

DOCUMENTOS DE PROYECTO

Fortalecimiento de la cadena de valor de los *snacks* nutritivos con base en fruta deshidratada en El Salvador

Indira Romero
Verónica Díaz
Alejandro Aguirre

DOCUMENTOS DE PROYECTO



NACIONES UNIDAS

CEPAL

**Fortalecimiento de la cadena de valor de los
snacks nutritivos con base en fruta
deshidratada en El Salvador**

Indira Romero
Verónica Díaz
Alejandro Aguirre



Este documento fue elaborado por Indira Romero Márquez, funcionaria de la Unidad de Desarrollo Económico de la Sede Subregional en México de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y por los consultores Verónica Díaz y Alejandro Aguirre, en el marco de las actividades del proyecto CEPAL-FIDA “Crecimiento inclusivo, política industrial rural y cadenas de valor participativas en América Latina y el Caribe” (IFA/14/001).

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización. Asimismo, los mapas incluidos sólo tienen un carácter ilustrativo y no significan reconocimiento de fronteras por parte de las Naciones Unidas.

LC/MEX/W.16

Copyright © Naciones Unidas, junio de 2016. Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Ciudad de México 2016-014

S.16-00668

ÍNDICE

Resumen	7
Introducción.....	9
I. Los <i>snacks</i> nutritivos: fruta deshidratada	11
A. Aspectos generales de la industria de los <i>snacks</i> nutritivos	11
1. ¿Por qué comer un snack?.....	11
2. Características de un <i>snack</i> y de un <i>snack</i> nutritivo.....	12
3. La obesidad y el boom de los <i>snacks</i> nutritivos con base en frutas deshidratadas.....	12
B. La industria de los <i>snacks</i> nutritivos: Frutas deshidratadas.....	13
1. Tendencias mundiales.....	13
2. Tendencias en Europa.....	15
3. Tipos de <i>snacks</i> preferidos: Frutas deshidratadas.....	17
4. Importaciones y principales proveedores	18
C. Antecedentes de la industria de <i>snacks</i> nutritivos con base en fruta deshidratada en El Salvador	18
II. Los eslabones de la cadena de valor.....	23
A. Principales eslabones de la cadena	23
B. El Salvador: Identificación de los actores de la cadena de valor de los <i>snacks</i> nutritivos con base en fruta deshidratada	24
1. Proveedores de frutas (materia prima principal).....	24
2. Proveedores de insumos: Aditivos.....	29
3. Proveedores de maquinaria y equipos	29
4. Procesadores de <i>snacks</i> : Fruta deshidratada	29
5. Distribución/comercialización y venta al consumidor final.....	32
6. Proveedores de material de empaque.....	33
7. Servicios especializados.....	34
8. Consumidores	35

III.	Los mercados de exportación de <i>snacks</i> nutritivos con base en fruta deshidratada	37
A.	Tendencias en el mercado global de alimentos y los <i>snacks</i> : Concentración de mercado	37
B.	Exportación a la Unión Europea y a los Estados Unidos: Principales requerimientos	41
1.	Las regulaciones y certificaciones en el mercado europeo y en el de los Estados Unidos	41
2.	Barreras arancelarias y no arancelarias	46
3.	Requisitos para ingresar productos alimenticios para venta en el mercado de la Unión Europea (UE) y de los Estados Unidos	47
C.	Principales proveedores de frutas deshidratadas en el mercado del Reino Unido.....	49
D.	Principales proveedores de frutas deshidratadas en el mercado de los Estados Unidos	51
E.	Características principales de algunos productos exportados al Reino Unido y los Estados Unidos	52
IV.	Análisis de gobernanza y vínculos	57
A.	Productores: Instituciones de apoyo	57
B.	Procesadores: Su papel en la gobernanza	60
V.	Principales restricciones de la cadena de valor de los <i>snacks</i> nutritivos con base en fruta deshidratada en El Salvador	63
A.	Restricciones macroeconómicas	64
B.	Restricciones sectoriales	65
C.	Restricciones institucionales.....	66
D.	Restricciones por eslabón de la cadena de valor.....	67
1.	Producción de frutales	67
2.	Deshidratadores y tecnología de deshidratación	69
3.	Distribución y comercialización	71
4.	Consumidores.....	72
VI.	Buenas prácticas internacionales para la elaboración de estrategias	77
VII.	Estrategias para el fortalecimiento de la cadena de valor	87
A.	Programa 1. Gobernanza de la cadena de fruta deshidratada	92
B.	Programa 2. Capacitación y entrenamiento del recurso humano	95
C.	Programa 3. Inclusión de pequeños productores de fruta en la cadena de valor del deshidratado de fruta	97
D.	Programa 4. Innovación y calidad en la producción de frutales y en el deshidratado de fruta.....	98
E.	Programa 5. Comercialización para la consolidación del mercado interno y la exportación	100
VIII.	Comparación de las estrategias en términos de plazo de implementación, impacto y costo relativo.....	103
	Conclusiones.....	105

Cuadros

Cuadro 1	El Salvador: Caracterización de asociaciones deshidratadoras de frutas	19
Cuadro 2	El Salvador: Información de frutales seleccionados, 2014-2015	25
Cuadro 3	El Salvador: Importaciones de principales frutas, 2010-2014.....	26
Cuadro 4	Centroamérica: Gasto de consumo final de los hogares	36
Cuadro 5	Los 25 principales minoristas de alimentos en el mundo, 2014	37
Cuadro 6	Entrevistados que compran <i>snacks</i> rutinariamente por tipo de tienda	40
Cuadro 7	Principales certificaciones globales de carácter privado.....	45
Cuadro 8-A	Resumen de restricciones sistémicas	73
Cuadro 8-B	Resumen de restricciones por eslabones	73
Cuadro 9	Resumen de buenas prácticas.....	78
Cuadro 10	Resumen de programas, estrategias y restricciones atendidas	89

Figuras

Figura 1	El Salvador: Ubicación de las plantas deshidratadoras	22
Figura 2	Eslabones de la cadena de valor de frutas deshidratadas	23
Figura 3	Pirámide de requerimientos según tipo de mercado.....	38
Figura 4	Desglose del precio final del producto en la cadena de valor de la fruta deshidratada.....	39
Figura 5	El Salvador: Desglose del precio final del producto en la cadena de valor de la fruta deshidratada (piña)	40
Figura 6	Actores en el esquema de seguridad de alimentos	42
Figura 7	Costa Rica: Ejemplo de exportación de piña deshidratada	53
Figura 8	Uganda: Ejemplo de exportación de banana deshidratada	54
Figura 9	Filipinas: Ejemplo de exportación de coco deshidratado	54
Figura 10	Ghana: Ejemplo de exportación de mango deshidratado	55
Figura 11	Identificación de restricciones de la cadena de valor.....	64
Figura 12	Proceso de la elaboración de programas, estrategias y líneas de acción.....	88
Figura 13	Fortalecimiento de la cadena de <i>snacks</i> nutritivos: síntesis de los programas de intervención.....	89

Recuadros

Recuadro 1	“Delicias del Sol”: Breve descripción de sus características.....	30
Recuadro 2	deliMaya: Breve descripción de las características de la empresa	31
Recuadro 3	Breve descripción de las características de la empresa Casa Bazzini.....	32

RESUMEN

Todavía es incipiente el desarrollo a escala comercial de los *snacks* nutritivos con base en fruta deshidratada en El Salvador, pero el producto tiene potencial de crecimiento, tanto en el mercado nacional como en el de exportación. En este documento se presentan, en una primera instancia, las restricciones detectadas a lo largo de la cadena de valor del *snack* nutritivo elaborado a partir de fruta deshidratada. Entre las principales restricciones están: 1) Problemas en la proveeduría de frutas tradicionales de producción nacional, por lo que se requiere de frutas importadas complementarias; 2) Falta de campañas para promover el consumo de *snacks* nutritivos a nivel nacional; y 3) Poca experiencia en la comercialización y en detección de canales efectivos para colocar el producto, así como falta de financiamiento. El diagnóstico que se elaboró para detectar las restricciones que enfrentan los distintos actores en la cadena fue presentado en una mesa de diálogo para validar las restricciones y consensuar perspectivas entre los actores relevantes de la cadena de valor.

En una segunda instancia, con los resultados de la discusión sobre el diagnóstico, la CEPAL propuso cinco programas con un total de 14 estrategias que igualmente fueron validadas por medio de un proceso participativo público y privado en otra mesa de diálogo. Los cinco programas propuestos y que se describen con detalle en este documento fueron: a) Gobernanza de la cadena de fruta deshidratada; b) Capacitación y entrenamiento del recurso humano; c) Inclusión de pequeños productores de fruta; d) Innovación y calidad en frutales y deshidratados; y, e) Comercialización para la consolidación del mercado interno y de exportación. Cabe señalar que al término de la segunda mesa de diálogo, los deshidratadores de fruta se reunieron para acordar la conformación de una asociación, en la que se definieron objetivos y se acordó crear un modelo de negocio funcional y sostenible. De la reunión entre los deshidratadores se concluyó que la tarea más urgente es un análisis de la competitividad de sus productos y de los nichos de mercado en los que potencialmente pueden incursionar sus productos.

INTRODUCCIÓN

El propósito de elaborar este documento es analizar —de manera comprensiva— la cadena de valor en formación de los *snacks* nutritivos con base en fruta deshidratada de El Salvador. Se procura identificar y describir a los actores relevantes involucrados, así como sus principales características, vínculos y restricciones. El diagnóstico sobre el estado actual de la cadena de valor pone énfasis en la detección de los obstáculos que traban un mayor crecimiento y competitividad. En una fase posterior al diagnóstico se presentarán las recomendaciones acerca de cómo fortalecer la cadena en su conjunto, requisito indispensable para que los productores desarrollen mayores habilidades en la administración de sus negocios, incursionen en nuevos mercados, mejoren sus condiciones de negociación con compradores y proveedores, amplíen su interlocución con autoridades y cooperantes, y cultiven relaciones de lealtad con los clientes al lograr satisfacer estándares de calidad en producción y constancia de la oferta. Se pretende contar con una cadena bien estructurada y creadora de consenso entre sus actores, con sistemas de apoyo institucional efectivos.

Este documento forma parte de un proceso de colaboración técnica entre el Ministerio de Economía (MINEC) de El Salvador y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Sede Subregional en México. Surgió del interés del Gobierno de El Salvador por fortalecer su política industrial y modernizar sustantivamente una serie de cadenas productivas mediante su escalamiento económico y social.

La colaboración técnica de la CEPAL tiene por objetivo reforzar las capacidades de las dependencias oficiales y de las organizaciones privadas de El Salvador en el diseño y ejecución de políticas industriales dirigidas a facilitar una mayor inserción en cadenas de valor, locales y globales. El enfoque se basa en el potencial de las cadenas para incrementar la productividad (economías de escala, acceso a nuevas tecnologías e información, y fortalecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas, *mypimes*, en el sector agroindustrial), incluyendo la reorientación hacia sectores y actividades de mayor valor agregado, servicios y actores productivos emergentes.

La inserción de actores en cadenas de valor aporta nuevas actividades, las cuales favorecen el surgimiento de mayores empleos, en principio, más productivos y mejor remunerados. Esto conduce a un cambio estructural virtuoso orientado a romper el vínculo existente entre heterogeneidad estructural y desigualdad del ingreso laboral. El enfoque de cadenas es sistémico e integral, lo que permite generar

información valiosa para tomar decisiones de política industrial, procesos de agregación de valor, así como articulaciones intersectoriales y territoriales que disminuyen asimetrías. Es una herramienta de análisis técnico fundamental para las decisiones políticas ligadas a la incorporación de nuevos actores en los procesos productivos.

A fin de que las políticas de articulación productiva de un país ejerzan mayor impacto es fundamental que se integren en las estrategias nacionales de desarrollo y se coordinen con las políticas macroeconómica, sectorial, social, laboral y ambiental. El consenso entre los principales actores sobre los obstáculos de mayor envergadura que enfrentan y el mejor plan a seguir también resulta de especial relevancia. Por ello, este diagnóstico fue validado en mesas de diálogo con los actores públicos y privados de la cadena.

Apoyándose en la coordinación del MINEC, el equipo de trabajo de la CEPAL llevó a cabo algunas visitas de campo en octubre y diciembre de 2014, y se entrevistó con representantes de todos los eslabones de los *snacks* elaborados con base en fruta deshidratada. Sus aportes en términos de información han sido muy valiosos para el presente diagnóstico y posteriores recomendaciones de buenas prácticas. Se organizó una mesa de diálogo en marzo de 2015, en la que se validó la información recopilada y se obtuvieron nuevos elementos de análisis. Además, se consultó la información bibliográfica relevante y más reciente sobre producción, consumo y comercialización de los *snacks* con base en frutas deshidratadas. Posteriormente, en octubre de 2015 se efectuó una tercera visita de campo. En esta ocasión se practicaron entrevistas a mayor profundidad, y se desarrolló un grupo focal con la participación de productores de frutales y deshidratadores, en cuyo transcurso se intercambiaron puntos de vista sobre el estado actual de la agroindustria de los deshidratados en El Salvador. Finalmente, en diciembre de 2015 se presentaron en una mesa de diálogo los programas propuestos para superar las restricciones detectadas a lo largo de la cadena de valor.

El documento está organizado en ocho capítulos, además de esta introducción. En el primero se define qué se entiende por *snack* saludable, sus características, así como las propiedades de la fruta deshidratada. Al mismo tiempo, se describen las tendencias mundiales en el consumo de los *snacks* con base en fruta deshidratada y los antecedentes de esta industria en El Salvador.

En el segundo capítulo se identifican los eslabones de la cadena de valor de los *snacks* con base en fruta deshidratada en El Salvador y se especifican los actores relevantes. En el tercer capítulo se esbozan las tendencias en el mercado global de alimentos y *snacks*, así como las tendencias de consumo de *snacks* con base en fruta deshidratada en dos de los mercados principales: el de los Estados Unidos y el del Reino Unido. Además, se incluye el análisis de los principales países exportadores de estos *snacks* y su participación de mercado.

En el cuarto capítulo se determina la gobernanza imperante en la cadena de valor de los *snacks* con base en fruta deshidratada en El Salvador. En el quinto capítulo se proporciona el listado de restricciones sistémicas y por eslabón observadas en la cadena. Las buenas prácticas internacionales para la elaboración de estrategias (capítulo VI) y las estrategias para el fortalecimiento de la cadena (capítulo VII) preceden a la comparación entre las estrategias en términos de plazo de implementación, impacto y costo relativo, contenida en el capítulo VIII. Finalmente, se procede a exponer las conclusiones del estudio.

I. LOS SNACKS NUTRITIVOS: FRUTA DESHIDRATADA

A. ASPECTOS GENERALES DE LA INDUSTRIA DE LOS SNACKS NUTRITIVOS

1. ¿Por qué comer un *snack*?

Comer un *snack* es una práctica común que se ha expandido a nivel mundial en los últimos años. De hecho, consumir alimentos entre comidas es un hábito que se remonta a la Edad de piedra. En países desarrollados, la tendencia al alza del consumo de *snacks* es resultado de la recomendación de hacerlo para mermar la ingesta calórica en las tres comidas principales, hábito que también ayuda a controlar el apetito. Se respondió así a la preocupación surgida por el incremento en las cifras de obesidad registrado en dichas naciones. Asimismo, según Johnson y Anderson (2010), los *snacks*, además de proporcionar energía, son una fuente importante de nutrientes esenciales.

No hay una definición universalmente aceptada sobre el *snack*, pese a que su consumo es un hábito muy extendido, y tampoco existen recomendaciones alimenticias con sustento científico respecto de su práctica (Johnson y Anderson, 2010). Se ha utilizado una variedad de enfoques en la literatura especializada sobre el tema para definir o clasificar un *snack*, en los que se incluyen la descripción del nutriente que contiene, la hora del día y la frecuencia en que se ingiere, así como la propia opinión del consumidor sobre lo que es o no un *snack*.

En este documento se emplea una definición de *snack* basada en Johnson y Anderson (2010). El término proviene del inglés¹ y consiste en un alimento sólido ligero consumido entre comidas, ya sea con la mano o con un utensilio, acompañado de bebidas o sin ellas, que además de que no es sustituto de una comida. Por otra parte, un *snack* proporciona mucho menos calorías que las contenidas en un almuerzo o en una cena.

¹ El término *snack* se traduce a veces como “tentempié” o “refrigerio”, pero en los países latinoamericanos se adoptan modismos muy variables: “botana” en México; “picada” en Argentina; “pasabocas” en Colombia. En el idioma inglés su consumo se identifica con una práctica designada como *snacking*, que significa “picar” o “pinchar”.

2. Características de un *snack* y de un *snack* nutritivo

De acuerdo con Lloyd-Williams y otros (2008), los *snacks* no saludables tienen poco valor nutricional y un alto contenido de azúcar refinada, grasa saturada o sal. En su estudio, los autores identifican a los *snacks* no saludables como barras de chocolate, papas fritas, pastelitos y confitería en general. En cambio, los *snacks* saludables (o nutritivos) presentan características opuestas: son bajos en grasa, azúcar y sodio, además de contener pocas calorías (Mayo Clinic, 2008). Entre los *snacks* saludables se hallan los alimentos con granos enteros, frutas y verduras, nueces y semillas, así como productos lácteos bajos en grasas y azúcar —para el caso de los yogures— (Lloyd-Williams y otros, 2008 y Mayo Clinic, 2008).

En consecuencia, la Escuela de Medicina de Harvard² recomienda como *snacks* nutritivos aquellas con granos enteros: *pretzels* bajos en sal de grano entero y cereales de granos enteros; las nueces (en bajas cantidades); frutas como manzanas y uvas, así como lácteos bajos en grasa, como los quesos.

El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos³ publicó un comparativo de *snacks* inteligentes para los niños en edad escolar, así como las cantidades que deben consumirse. En la lista se destacan las nueces, las palomitas bajas en grasa y sal, los chips-tortilla bajos en grasa, las barras de granola (avena, frutas, nueces) y la fruta.

En la literatura especializada, los *snacks* nutritivos generalmente se dividen en cinco grupos: a) los granos, con especial atención a los granos enteros; b) las verduras; c) las frutas; d) los lácteos reducidos en grasa (los niños de dos años y menores pueden tomar leche entera); y, e) las nueces y semillas. Respecto de las nueces (bajas en sal) se recomienda consumirlas en pequeñas cantidades por su alto contenido de calorías.

3. La obesidad y el *boom* de los *snacks* nutritivos con base en frutas deshidratadas

De acuerdo con el documento de Ng y otros (2014), entre 1980 y 2013 a nivel mundial la prevalencia de sobrepeso y obesidad en conjunto se elevó 27,5% en el caso de los adultos y 47,1% entre los niños. En números reales, las personas con sobrepeso y obesidad pasaron de 857 millones en 1980 a 2.100 millones en 2013. Es muy interesante remarcar que las tasas de obesidad aumentan no sólo en los países desarrollados, sino también en los países en desarrollo. Además, más de 50% de los 671 millones de individuos con obesidad en el mundo habitan en 10 países (listados de mayor a menor): los Estados Unidos, China, la India, Rusia, el Brasil, México, Egipto, Alemania, Pakistán e Indonesia (datos de 2013).

En especial, el problema de la obesidad es preocupante porque figura entre las causas de enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes, osteoartritis y enfermedades crónicas del riñón. La mayor parte de las muertes atribuidas al sobrepeso y obesidad se producen por complicaciones cardiovasculares (Ng y otros, 2014). Así, a escala planetaria, la obesidad se ha convertido en un problema mayor de salud pública. Con objeto de paliar esta auténtica epidemia, los Estados miembros de la Organización Mundial de la Salud (OMS) votaron en 2013 una resolución para introducir la meta de detener la expansión de la obesidad en 2025.

La recomendación habitual de comer más frutas como *snacks* entre comidas choca con el estilo de vida de buena parte de los ciudadanos en muchos países desarrollados y en las ciudades más avanzadas en países en desarrollo, donde se estila cada vez más pasar mucho tiempo fuera de casa y en la vorágine de las

² Véase: <www.health.harvard.edu/healthbeat/7-ways-to-snack-smarter>.

³ Véase: <www.fns.usda.gov/sites/default/files/allfoods_flyer.pdf>.

actividades diarias. Además, la fruta es un alimento perecedero que en general se madura muy rápidamente y se tiene que ingerir a las pocas horas de adquirida. Es en este contexto que surge el *snack* de frutas deshidratadas como una opción alternativa al consumo de frutas frescas. Este tipo de *snack* goza de popularidad, sobre todo en países desarrollados, aunque también se lo acepta muy bien en nichos de mercado específicos en países en desarrollo.

Entre las principales características que convierten a la fruta seca o deshidratada en una excelente opción como *snack*, es que en su proceso de preparación (al secarlas) se concentran sus hidratos de carbono, fibras, proteínas y sales minerales, con el agregado de que son buena fuente de calcio, sodio, potasio, fósforo, hierro y magnesio. También son ricas en vitaminas A y B. Entre las ventajas de las frutas deshidratadas como *snack* cabe mencionar las siguientes (Salud Alternativa, 2015).

- a) Cuentan con la mitad del volumen y pesan diez veces menos que la fruta original, por lo que es más fácil transportarla y almacenarla.
- b) Es también un excelente complemento nutricional mezclado con leche, batidos, miel o mermeladas.
- c) Se ofrece una gran variedad durante todo el año, sin necesidad de refrigerarla y mantiene por varios meses todo su valor nutritivo.
- d) No tienen grasas nocivas ni colesterol.

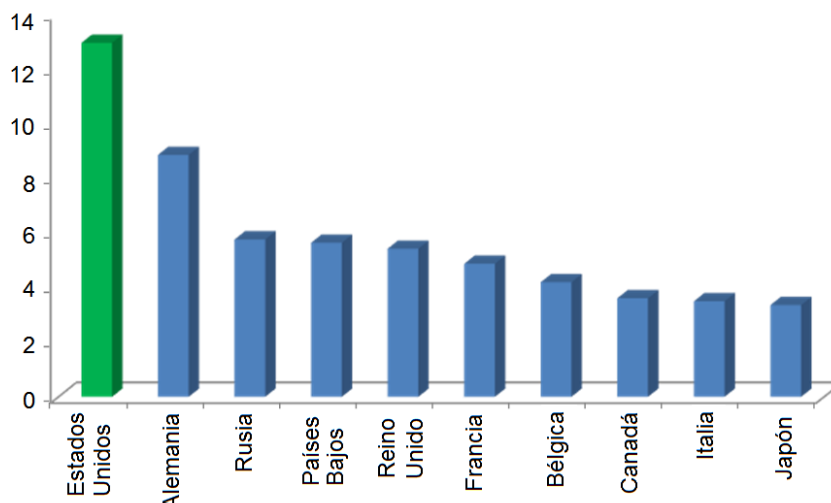
B. LA INDUSTRIA DE LOS SNACKS NUTRITIVOS: FRUTAS DESHIDRATADAS

1. Tendencias mundiales

Según información del *Global Industry Analysts, Inc.* (2014), se pronostica que el consumo global de frutas deshidratadas alcanzará los 4 millones de toneladas en 2020, por efecto de la recomendación de tener hábitos alimenticios más sanos en el combate a la obesidad; por la mayor conciencia para cuidar la salud; por el mayor ingreso disponible, así como por un incremento paralelo en el gasto per cápita en alimentos.

Entre los principales países compradores de productos con base en fruta deshidratada en el mercado mundial, los Estados Unidos encabeza la lista con el 12,9% del total de importaciones. Le siguen, en importancia, el mercado alemán (8,8%), el ruso (5,8%), el neerlandés (5,6%), y el del Reino Unido (5,4%), entre otros (véase el gráfico 1).

GRÁFICO 1
PRINCIPALES IMPORTADORES DE FRUTAS DESHIDRATADAS EN EL MUNDO, 2013
(En porcentajes de participación en el total)



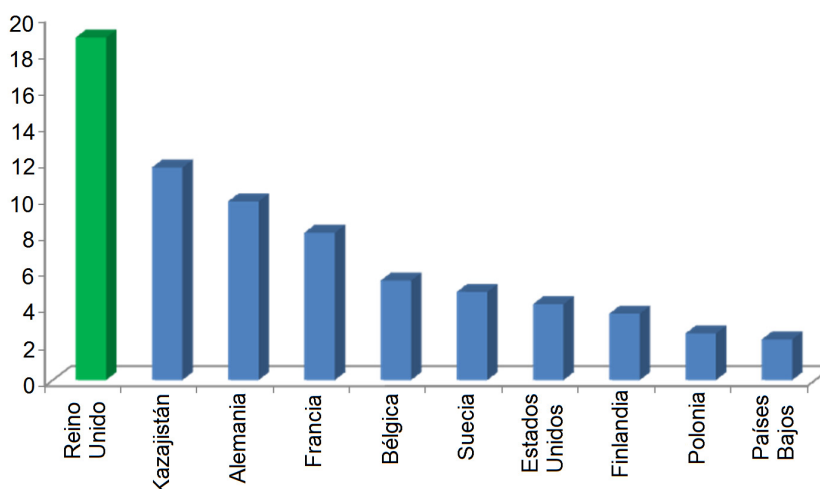
Fuente: Elaboración propia con datos de UN COMTRADE.

En cuanto al mercado mundial de mezcla de frutas deshidratadas,⁴ los principales compradores son el Reino Unido (18,8% de las importaciones totales), seguido por Kazajistán (11,7%), Alemania (9,8%), Francia (8,1%), Bélgica (5,5%), entre otros (véase el gráfico 2). En el presente estudio, Europa es el mercado potencial para las exportaciones de *snacks* nutritivos con base en fruta deshidratada, por la gran demanda existente de este tipo de producto. En El Salvador se han enviado a Inglaterra algunas exportaciones de semilla de marañón (nuez de la India), aunque también se contempla la opción de hacerlo a los Estados Unidos, dado que en El Salvador también existen unas cuantas empresas de productos deshidratados que venden sus insumos a este mercado (aunque en pequeña escala). Entre los principales proveedores del Reino Unido se encuentran Italia (46,4% del total de sus importaciones), Francia (34,3%), Alemania (12%), Turquía (2,6%) y España (1,6%). En otras palabras, prácticamente son europeos los que exportan al Reino Unido este tipo de *snack*, y su participación conjunta suma casi el 97%. Este predominio de abastecedores europeos indica que, en principio, para ubicar exitosamente este *snack* en el mercado internacional, se deben buscar nichos muy específicos (con un producto marcadamente diferente y con características muy particulares).

⁴ Código arancelario 081350 del sistema armonizado. En las estadísticas de comercio internacional se hace la distinción entre exportaciones/importaciones de una fruta deshidratada en particular (piña, coco, mango, entre otros), y exportaciones/importaciones de "mix" o mezcla de frutas deshidratadas, es decir, en el mismo empaque se encuentran combinadas distintos tipos de frutas deshidratadas.

GRÁFICO 2
PRINCIPALES IMPORTADORES DE MEZCLA DE FRUTA DESHIDRATADA
EN EL MUNDO, 2013

(En porcentajes de participación en el total)



Fuente: Elaboración propia con datos de UN COMTRADE.

2. Tendencias en Europa

Si se quiere comercializar exitosamente frutas deshidratadas en el mercado de la Unión Europea (UE) deben cumplirse ciertas pautas que están vigentes en ese destino. El mercado de la UE tiene sus preferencias comerciales marcadas y direccionadas hacia los siguientes aspectos (CBI, 2013a)

a) Vida saludable

El bienestar que aportan las frutas deshidratadas es siempre el motivo de su mayor promoción en las estrategias de ventas. En los próximos años, la publicidad en cuanto a los beneficios a la salud de los productos hortofrutícolas seguirá *in crescendo*. Recientemente, las características específicas de algunas frutas se utilizan para comercializarlas como súper saludables.

i) Productos puros naturales. En el noroeste de Europa, la demanda de productos puros naturales y productos orgánicos continúa en ascenso. Los términos natural y orgánico evocan imágenes positivas en los consumidores. Como consecuencia de ello, muchos de los productos lanzados recientemente al mercado de frutas deshidratadas deben enfatizar en especial la ausencia de aditivos o preservantes, a fin de mantener el sabor natural y las propiedades del alimento. Los productos de frutas orgánicas y libres de preservantes continuarán siendo populares en el futuro. Los consumidores pueden identificar estos productos mediante etiquetas de productos certificados. Se estima que el 24% de todos los consumidores europeos están familiarizados con el nuevo logo orgánico de la UE, en vigencia desde el 1 de julio de 2012. El grado de conocimiento de esta etiqueta varía de país a país de la UE. Los consumidores daneses son los que mejor conocen las etiquetas (39%), mientras que Rumania ocupa el último puesto (10%). Sin embargo, las etiquetas orgánicas predecesoras y los equivalentes nacionales son más reconocibles entre los consumidores. Existe una preocupación creciente por la procedencia de los productos así como por su forma de elaboración. Asimismo, se demandan alimentos más sostenibles (es decir, responsables desde el punto de vista social y medioambiental) en el sector minorista. Esta exigencia supone que el certificado de sostenibilidad puede considerarse como un punto a favor para los productores de países en desarrollo.

b) Cambios en los estilos de vida y envejecimiento de la población

La edad promedio de la población en Europa se está elevando. En general, las personas de edad avanzada, específicamente en el norte y oeste de Europa, han tenido una vida laboral próspera y ahora ya están jubiladas. Muchas mujeres y hombres adultos mayores conservan una buena salud mental y física, e intentarán mantenerla el máximo tiempo posible. Los consumidores se interesan por métodos de mejorar y mantener su salud hasta una edad avanzada. Estos adelantos ofrecen oportunidades para los exportadores de países en desarrollo, ya que éstos pueden satisfacer la demanda de los europeos de frutas deshidratadas, caracterizada por una tendencia a practicar una dieta con un menor consumo de carnes y mayor de frutas.

c) Alimentos preparados y saludables

Las comidas preparadas (listas para consumir, cortadas o mezcladas, mayor vida útil, tamaño individual), así como envases de porciones más pequeñas, están adquiriendo mayor popularidad en el norte y oeste de Europa. Aunque la demanda en otras partes del continente continúa siendo baja, la cifra se está moviendo hacia adelante. Además, la demanda de productos fáciles de llevar, ligeros y el uso de envases ecológicos se está expandiendo. Cada vez se amplía más la innovación en el área del envasado de verduras y frutas, con el objetivo de prolongar la vida útil del almacenamiento mediante la elaboración de envases reciclables y de fácil descomposición. Este aspecto supone altos costos de los materiales de empaque. Por tanto, hay que tomarlo en cuenta cuando los productos son envasados en los países en desarrollo, donde las opciones son reducidas.

d) Nuevos sabores

La innovación de los sabores para los productos de frutas deshidratadas procesadas se centra en el uso de otros ingredientes naturales como hierbas y especias en los productos. Además, las características del sabor de la fruta y su textura en sí misma pueden ofrecer experiencias nuevas a los consumidores.

e) Sostenibilidad de la empresa fabricante y responsabilidad social corporativa (RSC)

La sostenibilidad de la empresa fabricante y la responsabilidad social corporativa (RSC) son aspectos cada vez más relevantes. Los minoristas europeos están ampliando los esquemas de certificación privada. Una certificación exigida es GlobalG.A.P., la cual se ha convertido en uno de los estándares mínimos para la mayoría de los supermercados europeos, especialmente en los del noroeste de Europa. La certificación está relacionada con las buenas prácticas agrícolas (BPA), entre las que se incluyen los límites máximos de residuos (LMR), contaminación microbiológica, gestión del suelo, sustratos, prácticas de precultivo y de cultivo y manipulación de los productos. Aun cuando los requisitos en relación con la certificación de sostenibilidad varían entre mercados geográficos y los segmentos de mercado bajo y alto dentro de la UE, la certificación en materia de sostenibilidad se está generalizando como requisito de acceso al mercado. Así, los actores de la cadena de valor tienen la responsabilidad de avanzar hacia operaciones y productos más sostenibles. A corto plazo, el certificado de sostenibilidad será el más importante en el sector al menudeo, especialmente en el norte y oeste de Europa. A largo plazo, se estima que se impondrá también en el sur de Europa y en Europa oriental. Para mantener el acceso del mercado a los segmentos superiores del mercado de Europa, se tendrá que dar un paso hacia la certificación de sostenibilidad.

La RSC se denomina a la forma de dirigir los negocios de las empresas, caracterizada por tomar en cuenta los impactos que todos los aspectos de sus actividades generan sobre sus clientes, empleados, accionistas, comunidades locales, medioambiente y sobre la sociedad en general. La RSC implica el cumplimiento obligatorio de la legislación nacional e internacional en el ámbito social, laboral, medioambiental y de derechos humanos, así como cualquier otra acción voluntaria que la empresa asuma para mejorar la calidad de vida de sus empleados, las comunidades en las que opera y de la sociedad en su conjunto.

3. Tipos de *snacks* preferidos: Frutas deshidratadas

Se considera que las frutas deshidratadas constituyen un mercado en expansión, ya que se relacionan con un mejor estilo de vida, además de ser saludables y prácticas. Se ha mencionado previamente que a mediano plazo se espera que la demanda de este tipo de *snack* se expanda en el mercado europeo. Este incremento provocará una mayor competencia entre los proveedores y, en consecuencia, los requisitos de ingreso al mercado en el rubro *snacks* serán más exigentes; por ejemplo, aquellos *snacks* que cuenten con sellos de calidad, distinciones, que sean naturales, entre otros, serán más valoradas por los consumidores.

Los *snacks* que se consumen en cantidades significativas en Europa son las frutas deshidratadas conocidas como “*cocktail*”, que incluyen además de las frutas, maní (o cacahuete), avellanas, almendras, nueces, macadamia, pecana, anacardos (nuez de la India) y coco. Se los consume de forma directa o se utilizan como materias primas o ingredientes en las industrias de confitería y pastelería. Los cultivos tropicales son atractivos para este mercado por considerarse como sabores exóticos; entre las frutas más apetecibles para ser incorporadas en sus mezclas están la piña, la papaya, el coco, la naranja, el mango y la banana. Por ser una industria en crecimiento y por los productos que están siendo demandados, estos productos pueden ser abastecidos por los países en desarrollo en los cuales se cultivan dichas frutas tropicales, con lo que se crearían oportunidades para los exportadores de El Salvador.

El mercado de fruta deshidratada en la UE puede analizarse desde dos grandes segmentos: la industria y los consumidores finales.⁵ La industria es el mayor consumidor de frutas deshidratadas, especialmente las confiteras, chocolateras, pastelerías, fabricantes de cereales, fabricantes de yogur; en algunas de estas industrias se demandan materias primas con valor agregado: cortes especiales, laminados, granulometría específica, entre otras.

En cuanto a los consumidores, éstos pueden dividirse por su distribución geográfica, con cuatro perfiles de mercados, diferenciados por cultura, idioma, historia y costumbre. En primer lugar, países occidentales de la UE con tendencia al consumo de frutas exóticas, que de manera lenta se está expandiendo por encima del mercado tradicional de frutas. Se espera que el crecimiento en este mercado se mantenga constante en los próximos años, especialmente en los Países Bajos, Alemania, el Reino Unido y Bélgica. Luego, países del norte de la UE con densidad poblacional baja, pero de poder adquisitivo alto; se trata de mercados complejos y existen oportunidades para proveedores de fruta *gourmet*. Este tipo de mercados tienen estrictas regulaciones, altos controles e interés por nuevos sabores y productos, como en Suecia, Dinamarca y Finlandia. A continuación, países del sur de la UE, que prefieren la fruta proveniente de los cultivos autóctonos. Las frutas exóticas han tenido éxito en estos mercados debido en parte a la creciente migración latinoamericana y de otros continentes que intensifican el interés por sabores y variedades distintas. Además, la fruta exótica es cultivada a pequeña escala en esta región; sin embargo, dependen de las importaciones para satisfacer su demanda. Las frutas deshidratadas orgánicas gozan de buena aceptación, incluso son las preferidas; los consumidores están acostumbrados a adquirir las frutas deshidratadas exóticas/tropicales en supermercados o en mercados sobre ruedas, como en España e Italia. Por último, países del este de la UE con mercados que están experimentando avances gracias a su acceso a la comunidad europea. En la actualidad no existe en ellos un mercado consolidado para las frutas deshidratadas exóticas/tropicales. Debido a su situación de rápido desarrollo, las oportunidades de negocio serán posibles en el mediano y largo plazo. Los consumidores de estos mercados por ahora son poco exigentes y la demanda de frutas deshidratadas está muy relacionada con el precio. Los productos de calidad media con bajos precios son bien aceptados en Polonia, Rumania y República Checa (CBI, 2013b).

⁵ Véase: CBI, *Ministry of Foreign Affairs* (2013).

4. Importaciones y principales proveedores

El Reino Unido es uno de los países más interesados en la fruta deshidratada. En 2013 sus importaciones representaron el 18,8% del total mundial. En particular, es un importador relevante de piña, mandarinas y limones deshidratados (CBI, 2010). En ese destino, la importación de fruta deshidratada pasó de 56,5 millones de dólares en 2010 a 62.3 millones de dólares en 2013, considerando la partida arancelaria 081350 (mezclas de frutas secas o de frutos de cáscara del capítulo 8).

Alemania también compra del exterior cantidades relevantes de fruta deshidratada (representa el 9,8% del total mundial). Si bien no produce volúmenes significativos de fruta deshidratada, es el segundo consumidor más grande. Actualmente, la población de Alemania totaliza 81,8 millones de habitantes, integrada por una gran diversidad de grupos étnicos de países mediterráneos cuya dieta incluye un alto porcentaje de frutas deshidratadas (CBI, 2010). En 2010, Alemania importó el equivalente a 17,9 millones de dólares, mientras que en 2013 llegó a 32,6 millones de dólares. Se abastece principalmente de los Estados Unidos, Turquía, Chile, Túnez y China. El tercer país con importaciones más altas es Francia, donde éstas representan el 8,1% a nivel mundial; en 2013 adquirió 26,9 millones de dólares.

C. ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA DE *SNACKS* NUTRITIVOS CON BASE EN FRUTA DESHIDRATADA EN EL SALVADOR

La industria de los *snacks* con base en fruta deshidratada en El Salvador está poco desarrollada, como ya se mencionó; no existe una cultura extendida del consumo de este producto, por lo que su nicho tendría que enfocarse mayormente a la exportación. Sólo un número limitado de micro y pequeñas empresas se dedican a esta actividad, entre las que destacan Agroindustrias Finca Don Chimino⁶ (empresa que está exportando hacia los Estados Unidos), deliMaya,⁷ Rik-fruta, Delicias del Sol e Inversiones Innovadoras (INVERNOVA). Entre las frutas que se deshidratan en el país se hallan principalmente la piña, la banana, la papaya, el mango, y el coco. Cabe resaltar que en su mayoría se trata de fruta fresca importada por su calidad y por la proveeduría en volumen y en tiempo y forma.⁸ En el cuadro 1 se presenta información sobre las principales características de los actuales deshidratadores de fruta en El Salvador. Luego, en la figura 1 se muestra la ubicación del lugar de deshidratación.

En El Salvador se han realizado algunos intentos por producir frutas deshidratadas a escala comercial por medio de diferentes proyectos. En particular sobresale el proyecto “Fortalece”, auspiciado por la Agencia de Cooperación Técnica Alemana (GTZ, por sus siglas en alemán).⁹ De la misma manera, cabe citar los esfuerzos del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA) en actividades de capacitación, y en el ámbito académico se han elaborado investigaciones y tesis de grado sobre el deshidratado de fruta que incluyen propuestas para su comercialización.

⁶ Sitio web de la empresa: Agroindustrias Finca Don Chimino (www.donchimino.com).

⁷ Sitio web de deliMaya Natural y Gourmet (www.delimaya.com).

⁸ Sobre estos aspectos en El Salvador se profundizará en el quinto capítulo.

⁹ Para revisar los detalles del programa, véase GTZ (2007), hoy conocida como *Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ).

Cuadro 1
El Salvador: Caracterización de Asociaciones Deshidratadoras de Frutas

	1	2	3	4	5	6	7
<i>Empresa/ característica</i>	<i>Agroindustrias Finca Don Chimino</i>	<i>Delicias del Sol</i>	<i>Rik Fruta</i>	<i>deliMaya</i>	<i>Invernova/ Expronav</i>	<i>Aprainores</i>	<i>Acopasca¹</i>
<i>Ubicación de la planta de procesamiento</i>	Cantón Loma de Ramos, Guazapa, San Salvador	Carretera Londitudinal del Norte, Guanjila, Chalatenango	4ª Avenida Norte N°4C, Residencial Villas de Suiza, Santa Tecla, La Libertad	Urbanización Padilla Cuellar, Calle Los Cedros N° 54, San Salvador	Km 26 1/2 Carretera a Santa Ana, Lourdes Colon, La Libertad.	Cantón San Carlos Lempa, Municipio de Tecoluca, San Vicente.	Cantón San Rafael, Municipio El Paisnal, San Salvador.
<i>Número de empleados actuales en la planta deshidratadora</i>	Fijos: 3; temporales, 4	Trabajan en el procesamiento 12 mujeres que se rotan de forma mensual en la producción	Fijo: 1	Fijos: 3	No se dispone de información	No ha iniciado operaciones de deshidratación	No se dispone de información
<i>Área cultivada de frutas</i>	15 Mz (rosa de Jamaica, mango, limón y jocote)	No cultiva	No cultiva	No cultiva	10 Mz	No se dispone de información	100 Mz plátano, 5 Mz papaya, 200 Mz mango, 10 Mz piña
<i>Tipo de fruta que deshidratada</i>	Piña (Golden); papaya (Red Lady); mango (Tommy, Panades y Jade); Guineo	Piña, coco, papaya, mango, plátano y manzana	Piña, mango, guineo y manzana	Piña, guineo, papaya y mango	Noni (polvo) y papaya	Piña, mango, papaya y guineo	Piña, mango, papaya, guineo y plátano
<i>Otros productos que deshidratada</i>	Rosa de Jamaica, limón	Naranja agria y especies (ajo, limón, oregano)	"Jamonos de mar"; Cortes de pez vela, marlín y atún	Tomates (comercializados en aceite de oliva con hierbas)	No se dispone de información	Coco (aunque consideran que deben hacer pruebas por las dificultades que pueden tenerse por el aceite que contiene).	No se dispone de información
<i>Tipo de tecnología que utiliza para deshidratar</i>	Energía solar (tecnología austriaca). Deshidratadores marca CON (cuenta con sistema híbrido: hacen circular aire caliente que se produce por ebullición de agua).	Energía solar (tecnología austriaca). Deshidratadores marca CONA	Deshidratadores eléctricos	Un deshidratador de gas y otro eléctrico	Deshidratador solar artesanal tipo túnel	Energía solar (tecnología austriaca). Deshidratadores marca CONA. Están traba- jando en prototipo de generación de combustible con cáscara de semilla de marañón para poder tener un sistema donde se caliente agua y se haga circular aire caliente dentro de las camaras de deshi- dratación	Deshidratadores de gas

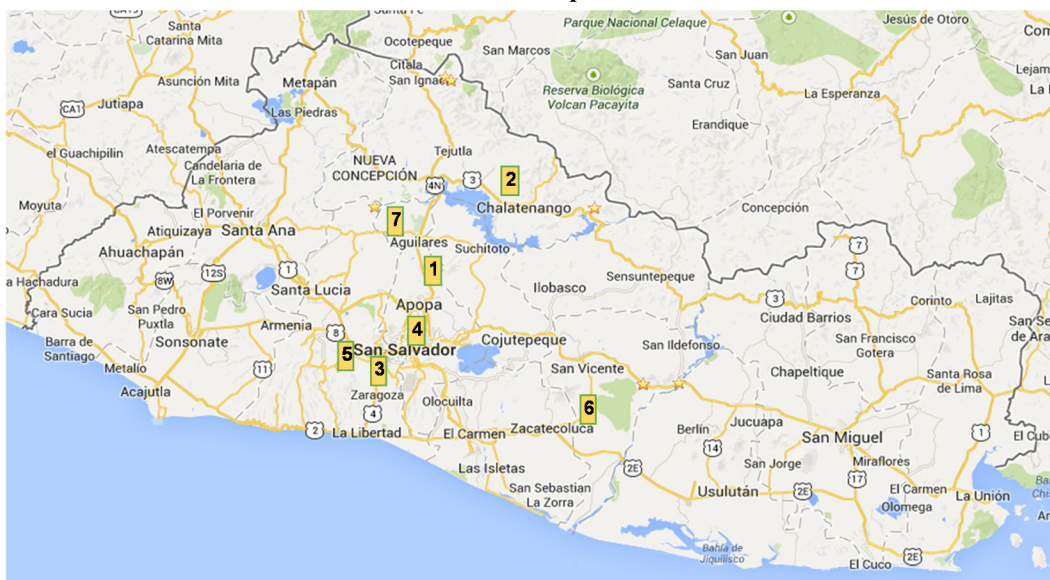
	1	2	3	4	5	6	7
<i>Empresa/ característica</i>	<i>Agroindustrias Finca Don Chimino</i>	<i>Delicias del Sol</i>	<i>Rik Fruta</i>	<i>deliMaya</i>	<i>Invernova/ Expronav</i>	<i>Aprainores</i>	<i>Acopasca¹</i>
<i>Capacidad instalada</i>	227,27 kg de fruta deshidratada por mes, 26 días de trabajo mensuales	450 kg de fruta deshidratada (mix mensual). 26 días de trabajo al mes	295,45 kg de fruta deshidratada al mes (considerando la piña)	150 kg de fruta deshidratada (piña) al mes. 26 días de trabajo al mes	No se dispone de información	No se dispone de información	3 250,00 kg fruta deshidratada (piña)/mes. 26 días de trabajo al mes
<i>Volumen de producción (estimado)</i>	90,91 kg de fruta deshidratada al mes	75 kg de fruta deshidratada al mes	45,45 kg de fruta deshidratada al mes (considerando piña)	No se dispone de información	1 818,18 kg fruta deshidratada/mes (1 363,63 kg noni deshidratado y 454,55 kg papaya deshidratada)	378,79 kg de fruta deshidratada/mes. Estimación para los próximos dos años	No ha iniciado la producción de fruta deshidratada
<i>Origen de su materia prima (local o importada)</i>	Local (se autoabastece con fruta que produce en su finca, mango y papaya) (Sonsonate o Chalatenango) e importada (piña Golden de Costa Rica)	Compra en mercado La Tiendona nacional: coco (de la costa), plátano, papaya (Red Lady cultivada en Nueva Concepción). Importada: Piña Golden (Costa Rica) y manzana (Guatemala)	Mercado La Tiendona a vendedores mayoristas individuales. En su mayoría, las frutas son importadas de Honduras, Nicaragua, Guatemala y Costa Rica	Local e importa a proveedores identificados	Fruta de producción local (compran a productores identificados)	La idea es proveerse de sus asociados. Para este año se proveerán de 6,000 piñas de producción nacional	La idea es autoabastecerse y comprar a productores locales mientras establecen cultivos propios de la Asociación
<i>Sitios de venta de su producto a nivel local</i>	Hoteles, restaurantes, farmacias (San Nicolás, Beethoven y San Benito) y universidades (UCA)	Tienda ubicada fuera de la planta de procesamiento, CORDES (ONG), tienda de venta de lácteos, hotel y ferias	Restaurantes, Asociación de Diabéticos de El Salvador, ferias	Supermercados Callejas, Almacenes Siman y en ferias (actualmente en El Mercado)	Supermercados, farmacias, El Salvador Organics y otros	Tienen proyectado exportar aprovechando los canales de comercialización que ya existen para la nuez de marañón	No ha iniciado la producción de fruta deshidratada
<i>Países a los que exporta</i>	Estados Unidos	Ninguno	Ninguno	Ha exportado de forma esporádica	Estados Unidos, República Checa y Taiwán	Ninguno	Ninguno

	1	2	3	4	5	6	7
<i>Empresa/ característica</i>	<i>Agroindustrias Finca Don Chimino</i>	<i>Delicias del Sol</i>	<i>Rik Fruta</i>	<i>deliMaya</i>	<i>Invernova/ Expronav</i>	<i>Aprainores</i>	<i>Acopasca¹</i>
<i>Precios de venta</i>	Ejemplo mercado nacional. Precio de venta agroindustrias Don Chimino: \$1,5 (40g). Precio de venta en farmacias: \$2,25 (40g)	Ejemplo mercado nacional. Precio de venta tienda de la planta: \$1,00 (50g). Precio de venta en otros lugares \$1,25 (50g)	Ejemplo de mercado nacional: Precio de venta Rik- fruta: \$1,13 (28g) a restaurantes. Precio de venta restaurante: 1,65 (28g). Otros lugares, precio de venta Rik- fruta: \$0,70 (28g) y ellos venden a \$1,00.	Ejemplo de mercado nacional: Precio de venta en supermercado: \$2,05 (40g)	No hay información	No ha iniciado la producción de fruta deshidratada	No ha iniciado la producción de fruta deshidratada
<i>Costos de producción</i>	\$30,00/kg de fruta deshidratada en presentaciones de 40 g	\$16,00/kg de fruta deshidratada en presentaciones de 90 g	\$17,86/kg de fruta deshidratada en presentaciones de 28g	\$28,75/kg de fruta deshidratada en presentaciones de 40 g	No se dispone de información	\$15,40/ kg fruta deshidratada (piña y mango) a granel (de acuerdo a pruebas realizadas)	\$6,52/kg fruta deshidratada (piña) a granel (de acuerdo con pruebas realizadas)

Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo en El Salvador.

¹ Las cifras corresponden a proyecciones, pues aún no están produciendo. Esta asociación también puede considerarse como proveedora de fruta.

Figura 1
El Salvador: Ubicación de las plantas deshidratadoras



Fuente: Elaboración propia

Notas:

1. Agroindustrias Finca Don Chimino. Cantón Loma de Ramos, Guazapa, San Salvador.
2. Delicias del Sol. Carretera Longitudinal del Norte, Guarjila. Chalatenango.
3. Rik-fruta. Cuarta Avenida Norte N° 4 C, Residencial Villas de Suiza, Santa Tecla. La Libertad.
4. Proimax, S.A. de C.V. (deliMaya). Urbanización Padilla Cuéllar, Calle Los Cedros N° 54, San Salvador.
5. Expronav/Invernova. km 26 ½ Carretera a Santa Ana, Lourdes Colon, La Libertad.
6. Aprainores. Cantón San Carlos Lempa, Municipio de Tecoluca. San Vicente.
7. Acopasca. Cantón San Rafael, Municipio El Paisnal. San Salvador.

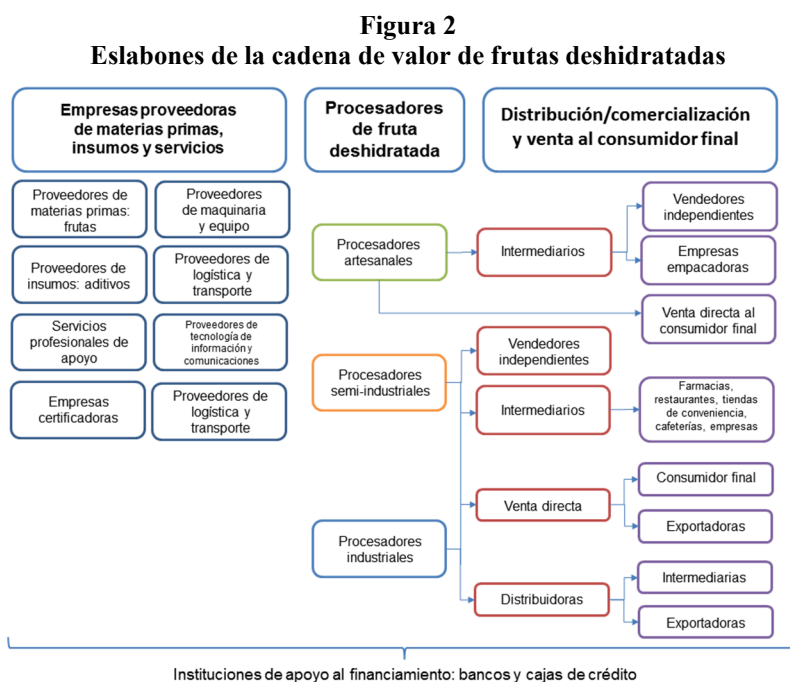
Cabe destacar que en El Salvador se planteó incluso una iniciativa para fortalecer y desarrollar el sector a través de la conformación de una asociación. En el *Diario Oficial* de El Salvador, del 13 de agosto de 2013, aparece publicada la conformación y los estatutos de la denominada “Asociación de deshidratadores con energía solar y limpias (ADESOL)”, la cual se constituyó por tiempo indefinido, pero en la actualidad no desarrolla actividad alguna.¹⁰

¹⁰ Los fines u objetivos que se definieron fueron: a) Promover en El Salvador la deshidratación de productos agropecuarios por medio de la energía solar u otras formas de energías renovables; b) Fomentar la investigación, capacitación y comercialización de productos deshidratados y similares, tanto dentro como fuera del país; c) Representar a los socios ante autoridades de carácter público o privado u organismos nacionales o extranjeros; d) Coordinar la comercialización y ejecución de los proyectos de los socios en forma asociativa, tomando ventaja de las economías de escala, y e) Aprovechar la producción y exportación de productos agropecuarios orgánicos.

II. LOS ESLABONES DE LA CADENA DE VALOR

A. PRINCIPALES ESLABONES DE LA CADENA

En la figura 2, a continuación, se presentan los principales eslabones de la cadena de frutas deshidratadas en El Salvador.



Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo en El Salvador.

Entes Reguladores: MINSAL, FDA, MAG y CE. ¹¹

Regulaciones: BPM, Codex, Trazabilidad, NSO, NSR, RTCA, CFR, BCR, IFS y BSI. ¹²

¹¹ MINSAL: Ministerio de Salud de El Salvador. FDA: Food and Drug Administration. MAG: Ministerio de Agricultura de El Salvador. CE: "Conformité Européenne" o de «Conformidad Europea».

¹² BPM: Buenas Prácticas de Manufactura. NSO: Norma Salvadoreña Obligatoria. NSR: Norma Salvadoreña Recomendada. RTCA: Reglamento Técnico Centroamericano. CFR: *Code of Federal Regulations*. BRC: *British Retailers Consortium*. IFS: *International Food Standard*. BSI: *British Standards Institution*.

B. EL SALVADOR: IDENTIFICACIÓN DE LOS ACTORES DE LA CADENA DE VALOR DE LOS *SNACKS* NUTRITIVOS CON BASE EN FRUTA DESHIDRATADA

En El Salvador aún no existe una industria consolidada, desarrollada y capaz de satisfacer la demanda de los mercados internacionales de fruta deshidratada. Como ya se apuntó, en el pasado se registraron algunos esfuerzos para impulsar esta actividad (GTZ, 2007) y se han sentido los cimientos de lo que podría considerarse una agroindustria con potencial para ganar un nicho de mercado en el ámbito internacional. En el deshidratado de frutas puede experimentarse con frutas autóctonas de El Salvador como las anonas, la ciruela pruna, los cocos enanos, los tamarindos, el copinol, los zapotes, los icacos y los nances.¹³

En esta sección se procederá a identificar los actores involucrados en la producción de *snacks* nutritivos salvadoreños con base en fruta deshidratada en los principales eslabones de la cadena de valor.

1. Proveedores de frutas (materia prima principal)

Guatemala es el mayor proveedor de frutas con mejor calidad y precio a El Salvador; sin embargo, en este último país también existen productores locales y asociaciones de fruteros que pueden abastecer frutas de buena calidad.¹⁴ En El Salvador no existe una normativa nacional de estándares de calidad específica en fruta fresca. En este caso, la calidad de la fruta es una exigencia que varía de acuerdo con el mercado de destino; por ejemplo, si Walmart es el comprador, se tiene que cumplir con sus exigencias para venderle la producción de frutales.

No obstante, en El Salvador en 2014 entraron en vigencia dos reglamentos técnicos aplicables a las frutas. El primero, “*RTS 67.04.01:13 Buenas Prácticas Agrícolas de Frutas y Hortalizas*”, que aplica a toda explotación agrícola en el territorio nacional dedicada a la producción comercial de frutas y hortalizas para consumo humano. El segundo, “*RTS 65.02.01:13 Límites Máximos de Residuos de Plaguicidas Químicos en Frutas y Hortalizas para Producción Nacional e Importación*”, válido en todo el territorio salvadoreño, abarca a todas las personas naturales y jurídicas dedicadas a la producción, procesamiento primario, comercialización, transporte, almacenamiento, importación, distribución de frutas y hortalizas de consumo humano y animal.

Entre las frutas con mayor producción a nivel nacional se cuentan el coco, el mango, el plátano y el guineo de seda. Algunas variedades de frutas utilizadas en el proceso de deshidratación que no se producen en El Salvador, por lo que se las importa, son la piña variedad *Sweet Gold* que proviene de Costa Rica o la papaya *Red Lady* de Guatemala.

En el cuadro 2 se expone información de frutales seleccionados, tanto sobre su producción como su rendimiento y estacionalidad, además del número de productores.

¹³ Como no se tienen antecedentes en este tipo de deshidratado, el proceso para lograr un producto final empaquetado sería más largo comparado con las frutas como la papaya, el mango, la piña, el guineo de seda, entre otras más tradicionales.

¹⁴ Es común que en economías dolarizadas, pequeñas y abiertas, como es el caso de El Salvador, se tienda a comprar insumos importados, sobre todo si los proveedores de tales insumos son países vecinos (pues el costo del flete es muy bajo) y no están dolarizados.

Cuadro 2
El Salvador: Información de Frutales Seleccionados, 2014-2015
Producción 2014-2015

<i>Cultivo</i> ¹	<i>Superficie</i> <i>Mz</i>	<i>Producción</i> <i>QQ</i>	<i>Rendimiento</i> <i>QQ/Mz</i>	<i>Número de</i> <i>productores</i>
<i>Coco</i> ²				
<i>Guayaba</i> ³	360	72 559	201,6	553
<i>Jocote</i>	2 685	294 648	109,8	2 067
<i>Mango</i> ⁶	2 817	509 877	181,0	724
<i>Zapote</i> ⁷	21	1 174	55,9	125
<i>Papaya</i>	284	154 780	545,5	215
<i>Piña</i>	131	33 945	259,2	641
<i>Plátano</i>	3 270	801 095	245,0	2 666
<i>Guineo</i>	2 346	351 163	149,7	2 629
Total	15 441	3 684 377	238,6	11 065

*Estacionalidad de frutas cultivadas en El Salvador*⁸

<i>Cultivo</i> ¹	<i>En</i>	<i>Feb</i>	<i>Mar</i>	<i>Abr</i>	<i>May</i>	<i>Jun</i>	<i>Jul</i>	<i>Ago</i>	<i>Sept</i>	<i>Oct</i>	<i>Nov</i>	<i>Dic</i>
<i>Coco</i> ²	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
<i>Guayaba</i> ³	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
<i>Jocote</i>		⊗ ⁴	⊗ ⁴	⊗ ⁴					⊗ ⁵	⊗ ⁵	⊗ ⁵	
<i>Mango</i> ⁶	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗				
<i>Zapote</i> ⁷	⊗	⊗	⊗	⊗								⊗
<i>Papaya</i>			⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
<i>Piña</i>	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
<i>Plátano</i>	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
<i>Guineo</i>	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗

Fuente: Encuesta Nacional Agropecuaria de Propósitos Múltiples, ENAPM. DGEA - MAG.

Notas:

1. Los cultivos de frutales presenta la información en forma general, no se desagrega por variedad ni época de cosecha.
2. Estacionalidad referida al coco. Variedad del Pacífico/Enano Malas.
3. Estacionalidad guayaba. Variedad tailandesa.
4. Jocote. Variedad de verano.
5. Jocote. Variedad de corona.
6. Mango. Variedad Tommy Atkins/criollo.
7. Zapote. Variedad Magaña/Rivera/Velado.
8. La fuente de esta información es Frutícola: Oportunidades de Inversión en El Salvador. Programa Nacional de Frutas de El Salvador.

En los casos de guayaba, piña, plátano y guineo, pueden estar disponibles todo el año, siempre y cuando exista riego.

En el cuadro 3 se presentan las importaciones de diferentes frutas ¹⁵ que son de interés para la deshidratación en El Salvador.

Cuadro 3
El Salvador: Importaciones de principales frutas, 2010-2014
(Valor en dólares)

SAC	Producto	Años				
		2010	2011	2012	2013	2014
08011100	Cocos secos	125 609	142 546	221 228	140 669	70 689
08031000	Plátanos	11 514 657	8 486 286	7 939 129	8 213 916	8 268 323
08039011	Bananos frescos (guineo)	5 034 417	4 177 127	3 925 680	3 733 433	3 925 534
08043000	Piñas (ananás)	2 032 308	1 972 701	2 038 047	2 307 429	3 055 872
08045010	Mangos	237 052	205 412	523 790	404 599	490 149
08045020	Guayabas y mangostanes	0	1 518	22 208	43 800	8 546
08072000	Papayas	1 919 106	1 339 048	1 467 820	1 850 640	1 803 802
08109090	Otros (jocote y zapote)	479 106	911 003	1 269 222	1 149 848	1 549 201
	Total	21 342 255	17 235 641	17 407 123	17 844 334	19 172 116

(Peso en quintales, QQ)

SAC	Producto	Años				
		2010	2011	2012	2013	2014
08011100	Cocos secos	699	434	776	613	225
08031000	Plátanos	631 989	622 421	636 654	686 777	708 217
08039011	Bananos frescos (guineo)	487 033	447 744	497 627	521 072	566 037
08043000	Piñas (ananás)	95 860	96 049	101 508	118 663	166 239
08045010	Mangos	6 646	5 635	18 708	15 726	19 085
08045020	Guayabas y mangostanes	0	54	949	1 882	433
08072000	Papayas	79 027	69 398	95 333	122 786	119 664
08109090	Otros (jocote y zapote)	16 378	31 089	41 492	36 030	50 389
	Total	1 317 633	1 272 824	1 393 048	1 503 548	1 630 289

Fuente: Banco Central de Reserva de El Salvador.

Si se comparan los datos de los cuadros 2 y 3, se observa que, especialmente en tres tipos de frutas (guineos, piñas y papayas), la producción nacional en 2014 se ubica significativamente por debajo de la demanda de frutas en el mercado. Así, en el caso de la piña, las importaciones provienen de Costa Rica y Guatemala, y la papaya de Guatemala. Algunas posibles causas que provocan esta situación se desglosan a continuación.

¹⁵ No se especifican variedades de las frutas importadas.

A partir de la década de 1990, en Centroamérica se inició un proceso de diversificación agrícola, incorporando en sus estructuras de producción los cultivos de frutales, con lo que se abría la posibilidad de ofrecer al mercado mundial frutas tropicales y subtropicales de gran valor y aceptación. De hecho, en Costa Rica y Guatemala es donde se cuenta con las mayores áreas cultivadas de la región: cerca de 175 mil hectáreas de frutas cada uno. En orden descendente les siguen Honduras (101.000 ha), Panamá (57.000 ha), El Salvador (34.000 ha), Nicaragua (33.000) y Belice (24.000 ha). En cuanto a variedad, la banana y la naranja representan el mayor porcentaje de área cultivada en la región, tanto respecto del área de extensión como de la escala de productores (Programa de Agricultura Familiar Frutas, 2011).

Por una parte, en El Salvador la mayoría de los productores se dedican a los cultivos “tradicionales” de pequeña escala, trabajan de manera individual, aunque muchos están asociados a organizaciones con baja capacidad de gestión. No disponen de acceso a tecnología adecuada y explotan áreas pequeñas, donde producen varios tipos de frutas y cultivos asociados. En general, enfrentan problemas de productividad y calidad, lo que dificulta su incorporación a mercados más dinámicos que exigen volúmenes mayores y niveles de calidad. Su única alternativa son los mercados internos, a los que acceden en su mayoría a través de intermediarios y mayoristas que tienden a pagar precios relativamente bajos.

Por otra parte, existe un porcentaje relativamente bajo de productores que, aunque producen a pequeña escala y se encuentran organizados en cooperativas y organizaciones, han introducido tecnologías que les permiten obtener buenos rendimientos, volúmenes significativos y calidad que responde a las requerimientos de mercados más exigentes, como las cadenas de supermercados (Walmart y Callejas) y empresas que procesan productos agroindustriales (Programa de Agricultura Familiar Frutas, 2011).

Se han desplegado algunos esfuerzos tendientes a elevar la cantidad y la calidad de la producción frutícola. Así, el Programa Nacional de Frutas de El Salvador (MAG-FRUTAL ES) fue una iniciativa del gobierno ejecutada por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) entre 2000 y 2009, por cuyo conducto se brindó asesoría para el establecimiento de plantaciones y el manejo agronómico (riego, identificación y control de plagas y enfermedades, toma de muestras de suelos, fertilización foliar y al suelo, podas, renovación de plantaciones y buenas prácticas agrícolas, Ángel y Velásquez, 2010). Actualmente, el CENTA está a cargo del MAG-FRUTAL ES, con recursos bastante limitados, y se enfoca a la investigación. Cabe recordar que en El Salvador existe tradición entre los agricultores para dedicarse a la siembra de cultivos como el maíz, el frijol y el sorgo, y no tanto a la fruticultura. Si bien es cierto que en el corto plazo la siembra de cultivos tradicionales genera utilidades, en realidad son los frutales los que dejan los mayores rendimientos. Quizá la razón de dicha tradición resida en que los campesinos desconozcan las buenas prácticas frutícolas, por lo que de antemano desechan la posibilidad de dedicarse a este tipo de cultivo.

La diferencia en las condiciones geográficas (altitud, principalmente) significa una desventaja para El Salvador, dado que mayores altitudes favorecen la maduración; por tanto, los períodos de cosecha en países como Guatemala se adelantan, y con ello se extiende el lapso de disponibilidad de frutas.

Las actividades de investigación, desarrollo e innovación de este eslabón están centralizadas en las instituciones y proyectos gubernamentales, así como en organismos no gubernamentales que ejecutan proyectos de desarrollo. A continuación se describen algunas de estas entidades.

El Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal, a partir de la investigación y transferencia de tecnología en apoyo de la cadena de frutales de forma permanente, provee materiales de propagación con calidad garantizada, así como los servicios de laboratorio. Además, por medio del Programa Frutales se ha proporcionado a los productores asistencia técnica y acompañamiento en la

promoción e implementación de sus procesos de organización. Asimismo, se los ha asesorado en la identificación de materiales vegetativos promisorios y en la certificación de viveros proveedores de variedades mejoradas para los productores. Con todo, hay que reconocer que el recurso técnico y económico es limitado.

El Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE),¹⁶ con sede en Costa Rica, cuenta con su Oficina Técnica Nacional (OTN) en El Salvador, cuya función es incidir en el campo agropecuario, forestal, ambiental y ganadero mediante el desarrollo de proyectos. Su mayor aporte ha sido el de la formación de recursos humanos por medio de la Escuela de Postgrado y a través de capacitaciones a profesionales, líderes y productores socios de sus proyectos. El CATIE, con el apoyo financiero del Fondo del Milenio (FOMILENIO) y Chemonics International, impartió capacitaciones y asistencia técnica para el aprovechamiento de los cultivos con miras a lograr mayor productividad.

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)¹⁷ brinda cooperación técnica, es decir, asistencia, asesoría y acompañamiento técnico y especializado; apoyo en la formulación de políticas y estrategias vinculadas con una amplia variedad de temas relacionados con la agricultura y la vida rural. En particular, con respecto a El Salvador, se definieron ocho prioridades estratégicas para la cooperación técnica:

- a) Mejorar la competitividad y el clima de negocios de la agricultura desde un enfoque de cadenas agroproductivas, privilegiando la innovación tecnológica y la creación de capacidades técnicas.
- b) Contribuir al establecimiento de un marco de políticas claras y estables que promuevan el crecimiento y la competitividad en el sector a largo plazo.
- c) Fomentar la producción de alimentos e insumos agropecuarios que coadyuven a la seguridad alimentaria y nutricional.
- d) Contribuir al diseño y puesta en marcha de un sistema operativo de bioseguridad para el uso apropiado de la agrobiotecnología en El Salvador.
- e) Ejecutar proyectos de desarrollo rural con enfoque territorial.
- f) Fortalecer la capacidad técnica de la Dirección General de Sanidad Vegetal del MAG en temas de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de Alimentos (SAIA), al servicio de una agricultura competitiva y sostenible.
- g) Elaborar análisis prospectivos sobre comercio para la toma de decisiones y contribuir a la modernización institucional de las instancias vinculadas con el desarrollo del sector.
- h) Promover la cultura de gestión de riesgo en las zonas agrícolas y pecuarias de mayor vulnerabilidad en el país.

Actualmente, está en marcha en El Salvador, con el apoyo del IICA, el proyecto denominado “Incremento de la productividad y el valor de frutas y hortalizas de la Región Norte del Departamento de

¹⁶ Información recopilada del sitio web del CATIE (www.catie.ac.cr/).

¹⁷ Información recopilada del sitio web del IICA (www.iica.int/).

Chalatenango, Zona Baja”. Los detalles del proyecto, así como mayor información de las actividades de cooperación entre el gobierno de El Salvador y el IICA, pueden encontrarse en el documento “Estrategia de Cooperación Técnica del IICA-El Salvador 2011-2014”.¹⁸

2. Proveedores de insumos: Aditivos

Las empresas que comercializan insumos para la industria de alimentos están enfocadas en los aditivos tradicionales. Por otra parte, el acceso a nuevas tecnologías es limitado, por lo que no se promueve la innovación en la experimentación de nuevos productos. En El Salvador existen proveedores de este tipo de aditivos. En el caso de la elaboración de fruta deshidratada, los aditivos más utilizados son los antioxidantes y preservantes, campo en el que los proveedores son limitados, los precios altos y en general los insumos no están disponibles de manera inmediata. Algunos proveedores de este tipo de productos son Chemsol, Droguería Capitol, Distribuidora del Caribe, Quirsa, Brenntag y Grupo Aseal.¹⁹

3. Proveedores de maquinaria y equipos

Los equipos más importantes en la elaboración de fruta deshidratada son los deshidratadores y la cortadora. Los primeros funcionan con gas, energía eléctrica, alimentados con energía solar o híbridos; también hay hornos eléctricos o de gas que se emplean en el proceso de deshidratación; las cortadoras, además de mesas de trabajo de acero inoxidable, maquinaria para empaque y básculas. Asimismo, es conveniente que las plantas de deshidratado estén equipadas para realizar pruebas de laboratorio durante el proceso, como las balanzas de humedad y el refractómetro, a causa de que los parámetros de humedad y grados *brix*²⁰ son importantes en este tipo de productos.

Entre los proveedores de deshidratadores y hornos se encuentran CONA, Grupo Proemi, Bakery International, Industrias El Éxito y Grupo Project.²¹ Y entre los proveedores de maquinaria para empacar/sellar, cabe citar a Fima Italia, Good Price y Materiales de Empaque S.A. de C.V. (MAEM).²²

4. Procesadores de *snacks*: Fruta deshidratada

En el procesamiento de los *snacks* nutritivos con base en fruta deshidratada intervienen tres tipos de procesadores, cuyo número es limitado en El Salvador.

¹⁸ El documento puede consultarse en el siguiente enlace:

www.iica.int/Esp/regiones/central/salvador/Documents/EP_IICA_ElSalvador_1012.pdf.

¹⁹ Sitios web de los proveedores de insumos: ChemSol Costa Rica (www.chemsol.net); Laboratorio Capitol (www.laboratorioscapitol.net); Distribuidora del Caribe (www.distcaribe.com); Brenntag América Latina (www.brenntagla.com) y Grupo Aseal (www.grupoaseal.com).

²⁰ La escala Brix se utiliza en el sector de alimentos para medir la cantidad aproximada de azúcares en zumos de fruta, vino o bebidas suaves.

²¹ Sitios web de deshidratadores y hornos: Cona Solar (www.solar.cona.at/); Grupo Proemi (www.proemifeq.com/); Grupo Project (www.grupoproject.com/).

²² Sitios web de proveedores de maquinaria para empacar/sellar: Fima Italia (www.fimaitalia.com.sv) y Good Price El Salvador (www.goodpricesv.com/).

a) Procesadores artesanales

Los volúmenes de producción de estas empresas son de baja escala, y representan a la mayoría de los procesadores de El Salvador. A nivel de tecnología y/o maquinarias de procesamiento, este tipo de empresas tiene acceso limitado, además de que los espacios de procesamiento son reducidos. Normalmente enfrentan problemas con la eficiencia productiva y en la calidad de sus productos finales, por lo que sólo pueden acceder a mercados internos informales poco exigentes. Los canales de comercialización suelen ser vía la venta directa a los consumidores o a los intermediarios, que pagan a bajo precio los productos.

Las plantas donde procesan deben contar con los respectivos permisos de funcionamiento vigentes.²³ Los requerimientos principales se basan en que todo fabricante de alimentos debe procesar alimentos inocuos y de buena calidad, acorde con las normativas técnicas, como el Reglamento Técnico Centroamericano (RTCA) sobre Buenas Prácticas de Manufactura (BPM en alimentos procesados, semiprocados y no procesados), así como las normativas específicas por producto para la obtención del permiso sanitario correspondiente.

Ejemplos de este tipo de procesadores son la Asociación Cooperativa de Producción Agropecuaria y Servicios Múltiples Guarjila de R.L., que comercializa la marca Delicias del Sol, y la microempresa que comercializa bajo la marca Ri-k-fruta. En el recuadro 1 se presentan algunas características del negocio de deshidratados de la empresa Delicias del Sol.

Recuadro 1 “Delicias del Sol”: Breve descripción de sus características

De acuerdo con lo publicado en el boletín ComUnica, de 15 de junio de 2007,²⁴ sobre la Asociación Cooperativa de Producción Agropecuaria y Servicios Múltiples Guarjila de R.L., el 2 de julio de ese año se finalizó la instalación de paneles solares que se gestionaron con apoyo de la Fundación para la Cooperación y el Desarrollo Comunal de El Salvador (CORDES) y CONA, una organización no gubernamental (ONG) austríaca. De acuerdo con el boletín, se podrían procesar más de 175 libras de fruta por día. El proyecto se inició en el año 2000. La Asociación logró que le aprobaran un préstamo en ProAgro, y con esos recursos se instalaron los nuevos paneles. El préstamo ascendió a la cantidad de 5.000 dólares. CONA junto con CORDES no sólo trajeron la nueva tecnología, sino que les enseñaron a los habitantes a instalar y a reparar los paneles solares.

Delicias del Sol se constituyó como asociación cooperativa en 2005; en la actualidad la integran 17 asociados. Entre los productos deshidratados que comercializa se hallan la piña, el coco, el plátano macho y la papaya, así como el ajo y las especias. El tiempo de vida útil establecido para sus productos es de 4 meses. Esta cooperativa utiliza bolsas de polipropileno como empaque. Están en funcionamiento seis hornos de 10 bandejas y un horno de 30 bandejas, y también se utilizan deshidratadores solares (marca CONA). El proceso de deshidratación se lleva a cabo a una temperatura de 45°C, motivo por el cual es más prolongado (2-3 días) y arroja un rendimiento del 25%. A causa de que la demanda actual es baja, algunas veces sólo se ponen a funcionar dos veces al mes.

La cooperativa Delicias del Sol obtuvo permiso de funcionamiento emitido por el Ministerio de Salud (MINSAL) y dispone de registro sanitario para el mix de frutas deshidratadas. En el presente están en el proceso del registro de marca y de la obtención del código de barras. Esta cooperativa ha recibido apoyo de FOMILENIO, CORDES, la Cooperación de Austria y los Centros de Desarrollo de las Micro y Pequeñas Empresas (CDMYPE).²⁵ Los productos se venden directamente en su tienda en Guarjila (anexa a la planta de producción), así como en ferias y eventos a los que se les invita. Las ventas mensuales de Delicias del Sol oscilan entre los 900 y los 1.500 dólares. Entre los principales obstáculos detectados se hallan los siguientes: 1) el mercado, aunque los asociados comentan que si súbitamente recibieran pedidos de escala importante, se enfrentarían a escasez de capital de trabajo, y 2) falta de proceduría de fruta en la zona de Chalatenango, por lo que se abastecen en el mercado de La Tiendona, lo cual eleva su costo de transporte e imposibilita lograr la trazabilidad.

Fuente: Información recopilada en entrevistas realizadas con personal de la cooperativa deshidratadora de frutas.

²³ El Ministerio de Salud de El Salvador, a través de las Unidades de Salud en todo el país, otorga los permisos de funcionamiento, que tienen una vigencia de tres años y son renovables.

²⁴ Véase: www.uca.edu.sv/virtual/comunica/archivo/jun152007/notas/nota10.htm.

²⁵ Una descripción del funcionamiento de esta cooperativa se encuentra en este sitio web: www.youtube.com/watch?v=4xa8gvYf5MY.

b) Procesadores semi-industriales

Algunos de estos procesadores operan bajo la figura de asociaciones o cooperativas, aunque también existen empresas privadas, que cumplen con los permisos del Ministerio de Salud de El Salvador para funcionar; cuentan con el registro sanitario ²⁶ de sus productos, por lo que las viñetas de sus empaques se ajustan a la normativa nacional de etiquetado y algunas hasta con la normativa internacional. Utilizan tecnología en sus procesos, pero éstos no son continuos, sino que trabajan por lotes y procesan para clientes específicos, parte de los cuales han logrado exportar hacia los Estados Unidos y Centroamérica.

En esta categoría de procesadores se ubican las empresas PROIMAX y Agroindustrias Finca Don Chimino (este procesador se ha categorizado como semi-industrial, no por su tecnología, sino más bien por la escala de producción). A continuación se presenta un perfil de la empresa PROIMAX S.A. de C.V., que comercializa bajo la marca *deliMaya*.

Recuadro 2

deliMaya: Breve descripción de las características de la empresa

deliMaya se define como una empresa de impacto social positivo ²⁷ y está enfocada hacia un mercado que consume productos saludables. Sus operaciones comenzaron en 2010 y la inversión inicial fue propia, y se apalancó a través de la banca privada. ²⁸ En deliMaya poseen un deshidratador de gas y uno eléctrico. Los procesos de deshidratado son largos: en el caso de la piña duran 12 horas y en el caso del guineo, 24 horas. Esta empresa emplea a una persona de forma permanente y en temporada alta contrata a cuatro trabajadores adicionales.

Las frutas deshidratadas por deliMaya son la piña, la banana, el mango y la papaya. Además, se procesan tomates deshidratados en aceite de oliva y especias, mermeladas de pepino y tomate, y sal de vino tinto. El porcentaje de sus ventas está dividido en un 50% de frutas deshidratadas y el restante en otras variedades como las ya mencionadas. Actualmente coloca sus productos en el mercado nacional (en la cadena de supermercados Callejas) y está exportando a los Estados Unidos (San Francisco, California). Los productos de 40 gramos de peso se venden localmente a dos dólares la bolsa. Por otra parte, el distribuidor de un producto de este tipo de 100 gramos lo obtiene a 3,95 dólares.

Corresponde subrayar el hecho de que deliMaya ha recibido apoyo de diferentes instituciones: la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo (USAID, por sus siglas en inglés) y Voces Vitales (respaldo en la elaboración de estudios de mercado), Programa Proinnova de FUSADES (asistencia tecnológica en el equipamiento de la planta) y CONAMYPE (asistencia técnica para el diseño de la etiqueta). Entre los principales obstáculos detectados, cabe citar: 1) Problemas en la proveeduría de frutas de producción nacional, por lo que se recurre a frutas importadas; 2) Falta de campañas para promocionar el consumo de *snacks* saludables a nivel nacional, y 3) Restricciones en el acceso a fondos y falta de información de las instituciones de apoyo a exportaciones.

Fuente: Información recopilada en entrevista con personal de esta empresa y complementada con información del sitio web de deliMaya (www.delimaya.com).

b) Procesadores industriales

Estas empresas procesan importantes volúmenes de materia prima, operan con los registros sanitarios necesarios, y varias han obtenido certificaciones de calidad internacionales. Algunas importan materias primas y productos procesados de Asia, los Estados Unidos, África y de otros países de Centroamérica. Normalmente, su producción está enfocada en los productos tradicionales de exportación, aunque sus procesos no son continuos. Además, estas empresas hacen uso de tecnología en la mayoría de

²⁶ Los registros sanitarios son otorgados por el Ministerio de Salud de El Salvador, corresponden a cada variedad de producto o presentación y tienen una vigencia de tres a cinco años. Los registros son reconocidos a nivel centroamericano.

²⁷ Una reseña del funcionamiento de la empresa puede verse en el siguiente enlace: www.youtube.com/watch?v=fHLOmA5EeI.

²⁸ deliMaya es miembro de la Alianza de Mujeres Empresarias y Emprendedoras de El Salvador, la cual es parte del grupo de mujeres líderes de pymes salvadoreñas, con la visión de tener un impacto social y/o medioambiental positivo en El Salvador.

las etapas de sus procesos, muestran cierta organización productiva y algunas han implementado sistemas de gestión de la calidad. En esta categoría de procesadores, existen empresas que importan las frutas ya deshidratadas y únicamente se encargan de empacarlas y comercializarlas, tanto en el mercado local como en el centroamericano. Casa Bazzini constituye un ejemplo de procesador industrial, que en el caso de frutas deshidratadas únicamente empaca y comercializa los productos que importa. En el recuadro 3 se presenta un perfil de esta empresa.

Recuadro 3

Breve descripción de las características de la empresa Casa Bazzini

Casa Bazzini es una empresa de capital 100% salvadoreño y de carácter familiar. Ha tenido financiamiento de la banca privada y del BANDESAL. Sus operaciones se iniciaron en la ciudad de San Marcos, Departamento de San Salvador, en agosto de 1992, con la producción y comercialización de semillas, nueces y confitería. En 2001 la empresa incursionó en un nuevo rubro con la adquisición de Soyavyn, y comenzó a incluir también el procesamiento de derivados de soja. Actualmente, Casa Bazzini ofrece una línea completa de nueces y fruta deshidratada, además de una de productos de soya (bebidas y “carne” de soya), confites (maní garrapiñado, “huevitos de dulce”, maní japonés y mostacilla de azúcar y de ajonjolí), granola y palanquetas. Colocan sus productos a nivel local (70% de las ventas), y exportan a Honduras, Nicaragua, Guatemala, la República Dominicana y los Estados Unidos (el 30% restante de las ventas). Entre la fruta deshidratada que comercializa se hallan los higos, los dátiles, los albaricoques, el mango, la papaya, la piña, las pasas negras y doradas, y las ciruelas. Sus presentaciones son a granel, en bandejas o en bolsas de una, tres y cinco libras.

Un punto a considerar es que la mayoría de sus proveedores son extranjeros (México, Nicaragua, Viet Nam, los Estados Unidos, entre otros), tanto por razones de precio y calidad, como por las dificultades que se enfrentan al trabajar con cooperativas locales, a raíz de la informalidad en las entregas, principalmente. Esta empresa genera aproximadamente 140 empleos directos y miles de empleos indirectos. Su producción actual oscila entre 600 y 1.200 libras diarias. Casa Bazzini ha recibido apoyo de los fondos no reembolsables de FONDEPRO; además, ha contado con apoyo técnico para el mejoramiento de sus procesos a través del programa Proinnova de FUSADES. Tiene en la mira la ampliación de su capacidad, por lo que ha añadido 200 m² más de bodega.²⁹

Fuente: Información recopilada de entrevista con el personal y de información disponible en el sitio web de Casa Bazzini (www.casabazzini.com/).

5. Distribución/comercialización y venta al consumidor final

En el mercado nacional, los procesadores artesanales venden sus productos directamente al consumidor final, aunque en poco volumen; o bien, para colocar sus productos en volúmenes mayores acuden a un intermediario.³⁰ Por otra parte, los procesadores de mayor escala comercian sus productos directamente con el consumidor final, o bien por medio de cadenas de supermercados o en tiendas minoristas por conducto de distribuidores.³¹ En el caso de mercados internacionales, por lo regular los procesadores artesanales no pueden acceder a este tipo de comercialización, porque son canales dirigidos a empresas con un nivel de organización intermedio, aunque sí se han registrado casos en los que algunos procesadores artesanales han superado esa barrera agrupándose con otros procesadores mediante consolidados de productos. Sin embargo, no es lo más usual.

²⁹ Información adicional sobre la Casa Bazzini puede encontrarse en el siguiente enlace: www.youtube.com/watch?v=bWInZucrZ5k.

³⁰ En las empresas procesadoras de frutas deshidratadas que se visitaron, en particular dos de ellas acuden a un intermediario para vender su producto en mayores volúmenes. El primer caso es el de la empresa Finca Don Chimino, que acude a un intermediario (en este caso, una comercializadora) que coloca el producto en farmacias. El segundo caso es el de Ri-K-fruta que negocia con un intermediario que coloca el producto en universidades.

³¹ Hay intermediarios que acuden a empacadoras para vender la fruta deshidratada como producto sin marca. Éste es el caso de Casa Bazzini, que importa la fruta deshidratada y la vende en diferentes presentaciones en varios mercados, por lo que en este caso juega el rol de empacadora.

Los procesadores semi-industriales e industriales mantienen relaciones con los intermediarios del tipo transaccional: los intermediarios cobran una comisión establecida —básicamente fija—, los rangos de negociación son limitados, y los porcentajes de comisión también han sido usados. Algunas ventajas que aprovechan los procesadores, sobre todo industriales, consisten en el uso de sellos o bioetiquetas que destaquen alguna característica de sus productos deseable en nichos de mercado más especializados y exigentes.

Digno de mención es que en la relación exportador-importador ambas partes pueden negociar y acordar requisitos respecto de la calidad del producto, que en muchos casos sobrepasan las exigencias oficiales. Estas especificaciones a veces se basan en normas o reglamentos voluntarios, que en realidad llegan a ser exigencias a cumplir por el exportador si desea incursionar en ese mercado. O también pueden ser requisitos propios del cliente. Las cadenas controladas por compradores se caracterizan precisamente por contar con poderosos compradores que dictan las reglas acerca de cómo funcionan estas cadenas, y exigen que los proveedores satisfagan los rigurosos estándares y protocolos necesarios para mantener su acceso al mercado.

Existen instituciones que ofrecen apoyo a los procesadores que desean incursionar o que están presentes en mercados de exportación; sin embargo, el sentir de los procesadores es que el apoyo es limitado. Entre las instituciones de apoyo de este tipo se lista a continuación una síntesis:

a) El Ministerio de Economía, a través del Fondo de Desarrollo Productivo (FONDEPRO), dispone de varias líneas para fortalecer la competitividad de las empresas en cuanto a calidad, productividad, innovación y acceso a nuevos mercados.

b) El Organismo Promotor de Exportaciones e Inversiones en El Salvador (PROESA) atiende dos áreas: a) promoción comercial (misiones, ferias y contacto con compradores) y b) desarrollo exportador (asesoría directa a interesados en exportación). Ellos son un aliado importante para la búsqueda de información, gracias a sus 12-15 bases de datos que posibilitan efectuar exploraciones acerca de compradores, requisitos de ingreso en ciertos mercados, estadística y logística.

c) La Corporación de Exportadores de El Salvador (COEXPORT) desempeña una función activa tanto en la difusión y transferencia de conocimiento sobre requisitos de exportación en diferentes mercados, como en impulsar ferias y participación en ferias internacionales, foros de negocios y otros mecanismos de apertura a los mercados.

6. Proveedores de material de empaque

En El Salvador la industria de empaque se ha venido desarrollando a pasos pequeños pero constantes; no obstante, las empresas de alimentos continúan siendo atendidas de forma inapropiada. Por consiguiente, no existen en el país proveedores de empaques que ofrezcan alternativas diversas que permitan competir en mercados exigentes, sobre todo los internacionales. Las opciones de maquinaria para empacar/sellar son escasas; esta situación se debe a que la dinámica de la demanda no se ha activado en las escalas requeridas para que las empresas de empacado/sellado dirijan su atención hacia las necesidades de este sector.

Entre los proveedores de material de empaque en El Salvador se hallan Bolpack, S.A. de C.V.; Cajas y Bolsas, S.A. de C.V.; Innovative Packaging Solutions; J. de J. Flexográfica Salvadoreña, S.A. de C.V.; Packprint, S.A. de C.V.; Algier's impresores, y Sigma Q.³²

7. Servicios especializados

a) Laboratorios de control de calidad

Existe una buena oferta de laboratorios de ensayo en El Salvador que realizan análisis fisicoquímicos y microbiológicos; son de carácter privado, gubernamental y universitario y sus equipos están en condiciones de hacer los análisis que ofrecen. Entre éstos, algunos han obtenido la acreditación bajo norma ISO/IEC17025:2005 para laboratorios de ensayo por parte del Organismo Salvadoreño de Acreditación (OSA),³³ que desde finales de 2014 tiene reconocimiento internacional por parte de la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios (ILAC, por sus siglas en inglés), lo que garantiza la confiabilidad de los resultados obtenidos.

b) Servicios financieros: Bancos y cajas de crédito

La banca formal no ofrece líneas de crédito específicas para el procesamiento de frutas; aun así, si los proyectos son factibles y consistentes hay créditos disponibles en el Banco de Fomento Agropecuario (BFA).

El BFA es el único banco estatal en el que se desempeñan 75 asesores y entre 75-80 agrónomos ocupados en la formulación y evaluación de proyectos. La obtención del crédito depende de un requisito indispensable: disfrutar de buena calificación en el sistema financiero. A clientes individuales se les puede brindar préstamos hasta por 600.000 dólares, y en el caso de asociaciones y cooperativas, la suma oscila entre 1.8 y dos millones de dólares. Apoyan el 80% del valor de la inversión. Créditos por encima de 25 mil dólares requieren garantía hipotecaria. Cuando las personas carecen de garantía, pueden acceder al fondo de garantía de BANDESAL. El BFA también ha abierto una línea para emprendedores, con préstamos que van desde 125 dólares hasta 5.000 dólares. El requisito es demostrar un año de experiencia en el negocio.

c) Empresas certificadoras

La oferta de empresas certificadoras es limitada, pero en el país existen algunas que pueden certificar bajo ciertas normativas y además obtener bioetiquetas o sellos.

Entre los servicios de certificación identificados en El Salvador de interés para esta cadena sobresalen las que a continuación se detallan:

*i) Asociación Alemana para la Certificación de Sistemas de Gestión (DQS).*³⁴ Entre las certificaciones que otorgan dentro del ámbito de Gestión en higiene y seguridad alimentaria, se hallan: ISO 2200, HACCP, GMP (FDA), IFS, BRC Global Standard Food, BRC Consumer Products Standard,

³² Los sitios web de los proveedores de empaque son los siguientes: BolPack (www.bolpack.com.sv); Flexográfica Salvadoreña (www.flexsal.net); Pack Print (www.packprint.biz/); Algier's Impresores (www.algiersimpresores.com/), y SigmaQ (www.sigmaq.com).

³³ En el sitio web del OSA pueden consultarse los laboratorios de ensayo que cuentan con acreditación y las pruebas que cubren su alcance. Disponible en www.osa.gob.sv.

³⁴ Véase: www.dqs-elsalvador.com/page5.html.

IFIS y DIN N 14065. Los clientes que requieren de certificaciones internacionales se benefician a nivel mundial con el reconocimiento de su certificado DQS. Además, reciben el certificado de “The International Certification Network (IQNet)”, organismo mundial que agrupa a varias certificadoras, del cual DQS es miembro.

ii) *Certificadora Bio Latina*,³⁵ una empresa certificadora cuya sede central se ubica en Lima, Perú, y que ha abierto una representación en El Salvador. Bio Latina cumple con la guía ISO 065 (EN 45011) y es reconocida en la Unión Europea y en los Estados Unidos ante el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés), para productos orgánicos. Bio Latina también certifica GlobalG.A.P. a productores de frutas, permitiéndoles recibir beneficios por estar integrados al sistema mundial de buenas prácticas agrícolas (BPA), que involucra aspectos de seguridad alimentaria (mediante la aplicación de principios de HACCP/APPCC: Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control), protección del medio ambiente (implementando BPA), y salud, seguridad y bienestar ocupacional.

iii) *Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)*,³⁶ una entidad privada sin fines de lucro que se creó en 1986 en España y que registra presencia en El Salvador. AENOR, a través del desarrollo de normas técnicas y certificaciones, contribuye a mejorar la calidad y competitividad de las empresas, sus productos y servicios. AENOR certifica Sistemas de Gestión de la Calidad conforme a los requisitos de las normas UNE-EN ISO 9001.

iv) *ICONTEC Internacional*,³⁷ es una certificadora con reconocimiento internacional; su sede central se ubica en Colombia y en su oficina de El Salvador ofrece certificaciones en Sistemas de Gestión de Inocuidad de Alimentos (ISO 22000), en BPA y GlobalG.A.P.

d) Otras instituciones importantes

Instituciones de apoyo tecnológico. Existen diferentes instituciones de apoyo que pueden favorecer la resolución de problemas en cuanto a aspectos técnicos de procesamiento; por ejemplo, la Dirección de Innovación y Calidad (DICA, del Ministerio de Economía); los Centros de Desarrollo de Micro y Pequeñas Empresas, que además del aspecto técnico apoyan el área empresarial y financiera; el Programa de Innovación Tecnológica (Proinnova) de la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUSADES), que brinda asistencias tecnológicas especializadas al sector de alimentos respecto del desarrollo y estandarización de productos y líneas de proceso; el Parque Tecnológico Agroindustrial (PTA) del Viceministerio de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Educación, que ofrece servicios para el desarrollo y estandarización de productos y líneas de proceso. A su vez, las universidades que contemplan en sus programas de formación el área de alimentos (Universidad de El Salvador y Universidad Doctor José Matías Delgado) podrían aportar conocimiento impulsando trabajos de tesis sobre el desarrollo de proyectos específicos en el área de deshidratados.

8. Consumidores

En general, el mercado de *snacks* nutritivos con base en fruta deshidratada abarca dos amplios segmentos de consumo. En primer lugar, el de la industria alimentaria, que compra el producto a granel y lo comercializa, ya sea con marca propia o como ingrediente de otros productos. El segundo segmento consta de productos de marca que se comercializan, en su mayoría, a través de supermercados y establecimientos de servicios alimentarios. Este último sector incluye restaurantes, puestos de comida rápida, instituciones como hospitales

³⁵ Véase: www.biolatina.com

³⁶ Véase: www.aenor.es/.

³⁷ Véase: Icontec.org.

y escuelas, así como servicios de entrega de alimentos a domicilio. Es posible que algunos de estos productos se vendan directamente en paquetes a tiendas minoristas.

En las condiciones actuales, el producto que se pretende desarrollar en El Salvador no tendría un mercado local importante, a causa del mayor precio de un *snack* nutritivo con base en fruta deshidratada, respecto de productos sustitutos cercanos; de ahí la necesidad de exportarlo a mercados como el estadounidense o el europeo. Según información de *Kantar Worldpanel*, recopilada entre abril de 2013 y marzo de 2014, el 57% de los compradores salvadoreños se definen como observadores o buscadores de precios, que visitan principalmente el canal tradicional o tiendas de descuento, mientras que la categoría de compradores en el canal moderno es de sólo 17%. Por consiguiente, el principal factor en las decisiones de compra entre los consumidores salvadoreños es el precio. Además, según lo que se muestra en el cuadro 4, los salvadoreños en la región de Centroamérica han sido la población con una menor tasa de crecimiento en el gasto en consumo por hogar durante el período 2009-2013. Mientras esta tendencia continúe vigente, será más difícil transitar hacia el canal moderno de compras.

Cuadro 4
CENTROAMÉRICA: GASTO DE CONSUMO FINAL DE LOS HOGARES

(En dólares, a precios constantes de 2005)

País	2009	2010	2011	2012	2013	Crec. Prom. 13/09
Costa Rica	16 078,6	16 801,0	17 546,7	18 296,5	18 858,9	4,1
El Salvador	16 179,5	16 540,7	16 935,1	17 367,4	17 427,8	1,9
Guatemala	27 400,3	28 344,9	29 376,7	30 299,5	31 484,1	3,5
Honduras	8 657,6	8 973,5	9 296,6	9 577,3	9 878,6	3,4
Nicaragua	6 234,3	6 514,1	6 835,4	7 148,4	7 421,6	4,5

Fuente: Elaboración propia con base en datos de CEPAL y Banco Mundial.

Al mismo tiempo, en el mencionado estudio *Kantar Worldpanel* identificó que el 41% de la población salvadoreña no consume productos saludables ni se ejercita con regularidad y que el 58% que hace ejercicios no cuida su alimentación. En definitiva, solamente el 1% de la población se preocupa por los alimentos que consume. Conviene añadir que en El Salvador es escasa la promoción del beneficio derivado de consumir fruta deshidratada. Sería deseable promover su consumo en mercados nicho, como el de los deportistas, los hoteles, el aeropuerto, los restaurantes de comida gourmet, entre otros. Aun así, la apreciación de distribuidores e importantes minoristas es que ya hay un bajo porcentaje, aunque in crescendo, de consumidores interesados en la información de los productos, en comer saludablemente o dispuestos a pagar más por mayor calidad en el producto. La información se constata al observar que en algunos supermercados en El Salvador ya se destinan lugares específicos para la oferta de alimentos con ese tipo de características.

III. LOS MERCADOS DE EXPORTACIÓN DE SNACKS NUTRITIVOS CON BASE EN FRUTA DESHIDRATADA

A. TENDENCIAS EN EL MERCADO GLOBAL DE ALIMENTOS Y LOS SNACKS: CONCENTRACIÓN DE MERCADO

En el sector de alimentos existe una tendencia global hacia la concentración en el comercio al menudeo (o *retail*). Actualmente, hay diez cadenas de supermercados, la mayoría de los Estados Unidos y de Europa (véase el cuadro 5), que operan internacionalmente y cuya participación de mercado se ha incrementado en la última década.³⁸ Por efecto de esta preponderancia, estos supermercados ejercen su poder de gobernanza, de manera tal que estas compañías de *retail* controlan la cadena del producto desde su zona de cultivo hasta su colocación en los anaqueles de venta.

CUADRO 5
LOS 25 PRINCIPALES MINORISTAS DE ALIMENTOS EN EL MUNDO, 2014

N°	Minorista	País de origen	N°	Minorista	País de origen
1	Wal-Mart Stores	Estados Unidos	14	Edeka	Alemania
2	Costco	Estados Unidos	15	Woolworths	Australia
3	Carrefour	Francia	16	Seven & I	Japón
4	Tesco	Reino Unido	17	Coles Group	Australia
5	Kroger Co.	Estados Unidos	18	Leclerc	Francia
6	Schwarz Group	Alemania	19	ITM (Intermarché)	Francia
7	Metro Group	Alemania	20	Ahold	Países Bajos
8	Aldi	Alemania	21	Sainsbury's	Reino Unido
9	Target Corp.	Estados Unidos	22	Safeway (USA)	Estados Unidos
10	AEON	Japón	23	Loblaw Cos.	Canadá
11	Rewe Group	Alemania	24	Publix	Estados Unidos
12	Casino Group	Francia	25	Delhaiza Group	Bélgica
13	Auchan	Francia			

Fuente: Elaboración propia con datos del sitio web ([www. supermarketnews.com](http://www.supermarketnews.com))

³⁸ De esta lista de supermercados, solamente Walmart está presente actualmente en El Salvador.

En el sector de alimentos, la competencia tiene lugar no sólo en cuanto al precio, sino también en la calidad del producto. Así, los nichos de mercado, aunque emergentes en algunos países, como el de productos orgánicos y naturales, son los de mayor crecimiento (Fuchs, Kalfagianni y Arentsen, 2009) pese a que su volumen está lejos todavía del de los productos tradicionales.

Por otra parte, las grandes cadenas de supermercados prefieren vender y distribuir marcas *premium* de productos nacionales e internacionales, que cuenten con certificaciones y sellos de calidad. Esta estrategia pone barreras a los proveedores pequeños para competir con marcas menos conocidas, y por tanto, dificultan la introducción de sus productos a estas cadenas. Según Fuchs, Kalfagianni y Arentsen (2009), la posición de estas cadenas de supermercados les permite ejercer un poder estructural significativo en los mercados mundiales y locales, que se refleja en la formulación de reglas en cuanto a estándares que los productos deben cumplir para colocarse exitosamente en el mercado, tema que se abordará más adelante.

Si bien es justificable resguardar la calidad, la higiene y el buen manejo de los alimentos, algunos estándares rebasan un cumplimiento razonable. Así, es común que en las cadenas minoristas de alimentos se desarrollen estándares que se aplican de manera colectiva con el objetivo de fortalecer ese poder estructural e inducir a los proveedores a participar en el cumplimiento de estos estándares. Regularmente, el cumplimiento de tales estándares se certifica por medio de auditores independientes. La justificación para la existencia de estos estándares, muchos de los cuales fueron desarrollados por privados, es que los actores públicos (gobierno) actúan demasiado lento y no tienen el conocimiento técnico necesario para establecer estándares más eficientes, por lo cual se justifica su exigencia y cumplimiento.

En la figura 3 se ilustra cómo los requerimientos de certificaciones varían según el tipo de mercado. En la base de la pirámide se ubican los requerimientos obligatorios para comercializar el producto en mercados formales; conforme avanza el grado de sofisticación de los mercados, y se paga un mayor precio por el producto, los requerimientos son mayores. En el vértice superior de la pirámide, que corresponde a los nichos de mercado, se requieren certificaciones como orgánicas, de comercio justo (*Fair Trade*) y la certificación “*Rainforest Alliance*”.

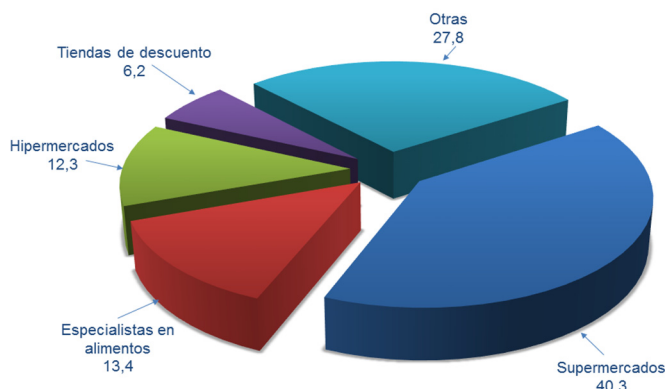
FIGURA 3
PIRÁMIDE DE REQUERIMIENTOS SEGÚN TIPO DE MERCADO



Fuente: CBI. *Ministry of Foreign Affairs* (2014b). *EU Buyer Requirements for processed fruit and vegetables and edible nuts*.

Una aclaración pertinente es que si bien los minoristas en el sector de alimentos varían ampliamente en tamaño, en realidad son las grandes cadenas de supermercado o hipermercados ³⁹ las que mantienen el poder económico sobre los *outlets* más pequeños, tanto de alimentos orgánicos como de lujo o de variedades particulares (véase el gráfico 3). Sin embargo, estas grandes cadenas no son inmunes ante la amenaza de nuevos ingresantes, por lo que los potenciales futuros competidores tienen incentivos para incursionar en este sector por los relativamente bajos costos de entrada y salida.

GRÁFICO 3
INDUSTRIA GLOBAL DE ALIMENTOS: SEGMENTACIÓN AL MENUDEO
(En porcentajes, por valor)



Fuente: Elaboración propia con datos de Clapp y Fuchs (2009).

Según investigaciones del Ministerio de Asuntos Exteriores del Reino Unido, ⁴⁰ en el mercado de las frutas deshidratadas los márgenes se distribuyen como se describe en la figura 4.

FIGURA 4
DESGLOSE DEL PRECIO FINAL DEL PRODUCTO EN LA CADENA DE VALOR DE LA FRUTA DESHIDRATADA



Fuente: CBI. Ministry of Foreign Affairs (2014a).

*En el envío se incluye el empaque primario. Es posible que varíen los costos de envío dependiendo del tipo de transporte (por vía aérea o marítima) y la transportación tierra adentro (*inland*). Los costos de importación pueden ser diferentes según la estacionalidad, las condiciones climáticas, así como los volúmenes de producto.

³⁹ Un hipermercado es una supertienda que combina un supermercado con una tienda departamental. El resultado es una instalación muy amplia de venta minorista que tiene una enorme variedad de productos bajo un mismo techo, que incluye una extensa oferta de abarrotes y mercancía en general. En teoría, los hipermercados permiten que el cliente pueda hacer todas sus compras necesarias en un solo viaje y en un solo lugar.

⁴⁰ Véase CBI. United Kingdom, Ministry of Foreign Affairs (2014a).

Como se observa, la apropiación del valor se logra en la venta final del producto (40%); la producción de frutales, por otro lado, obtiene un margen de 25%, al igual que la importación y empaque/procesamiento.

En un ejercicio elaborado para una microempresa deshidratadora de fruta en El Salvador, que exporta a los Estados Unidos en pequeña escala, se realizó el mismo desglose para el caso de la piña deshidratada, y se descubrió que, como en el caso del ejercicio anterior, la mayor apropiación de valor se logra en la venta final del producto (41%).

FIGURA 5
EL SALVADOR: DESGLOSE DEL PRECIO FINAL DEL PRODUCTO EN LA CADENA DE VALOR DE LA FRUTA DESHIDRATADA (PIÑA)



Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo en El Salvador.

Ya se mencionó que en muchos países desarrollados y en algunos en desarrollo, hay mayor conciencia respecto de la alimentación saludable; además, en países desarrollados existe ya una buena masa de consumidores que optan por un rango de alimentos que cumplen ciertos estándares orgánicos o éticos. Así, se abren oportunidades para que nuevas empresas incursionen en nichos de mercado que les provean de protección en contra de presiones de precios y de mercadeo por parte de las empresas dominantes. Sin embargo, fuera de los mercados que no son nichos, la competencia para los nuevos entrantes es muy difícil.

CUADRO 6
ENTREVISTADOS QUE COMPRAN *SNACKS* RUTINARIAMENTE POR TIPO DE TIENDA
(En porcentajes)

Tipo de tienda	Asia Pacífico	Europa	Medio Oriente y África	América Latina	América del Norte
Supermercado	44	53	48	67	64
Hipermercado	47	41	37	44	30
Tienda de conveniencia	36	22	26	32	16
Tienda local	24	15	30	30	11
Tienda de especialidades	18	11	26	22	8
Tienda sobre carretera	13	4	15	8	5
Tienda de descuento	13	14	21	20	16
Almacén	13	6	16	27	14
Máquina expendedora	9	4	12	7	6
Farmacia/Droguería	8	5	13	11	10

Fuente: Consultora Nielsen, *Global Snacking Survey*, Q1 2014.

Nota: Los consumidores mencionaron varias tiendas donde regularmente compran *snacks*, por eso la suma no da 100%.

La encuesta global sobre hábitos de los consumidores que compran *snacks* de manera rutinaria llevada a cabo por la consultora Nielsen (2014), arrojó que la mayoría de los consumidores adquieren sus *snacks* en supermercados e hipermercados, y en menor medida en tiendas de conveniencia (véase el cuadro 6). Cabe señalar que tanto en Europa como en América del Norte y en América Latina, los mayores porcentajes de compras de *snacks* se hacen en supermercados e hipermercados. Esta conducta cobra relevancia porque es usualmente en esos mercados donde los pequeños productores enfrentan las mayores dificultades para entrar.

En este tipo de sectores la cadena de valor se caracteriza por ser “inversa”, esto es, la cadena de valor se forma en respuesta a las demandas de los consumidores; esta característica determina que la competencia sea principalmente vía precio y calidad, como ya fue mencionado.

B. EXPORTACIÓN A LA UNIÓN EUROPEA Y A LOS ESTADOS UNIDOS: PRINCIPALES REQUERIMIENTOS

1. Las regulaciones y certificaciones en el mercado europeo y en el de los Estados Unidos

Actualmente, la mayoría de los alimentos que consumimos deben de cumplir no solamente con regulaciones gubernamentales, sino también con estrictos estándares privados en seguridad de alimentos (“PFSS”, por sus siglas en inglés)⁴¹ que los compradores exigen a sus proveedores. Los estándares privados fueron introducidos por vendedores al menudeo (*retailers*) y asociaciones de industrias activas al final de la cadena, con el objetivo de controlar la conducta de los actores (productores, procesadores) mediante la imposición de controles de seguridad y calidad. Este tipo de estándares se han generalizado al punto que han llegado a ser de facto mandatorios porque la mayoría de los compradores no están dispuestos a aceptar productos salvo que estén certificados. En paralelo a la regulación pública, los estándares privados juegan un papel crucial en garantizar la seguridad de los alimentos que se consumen (Fagotto, 2015).

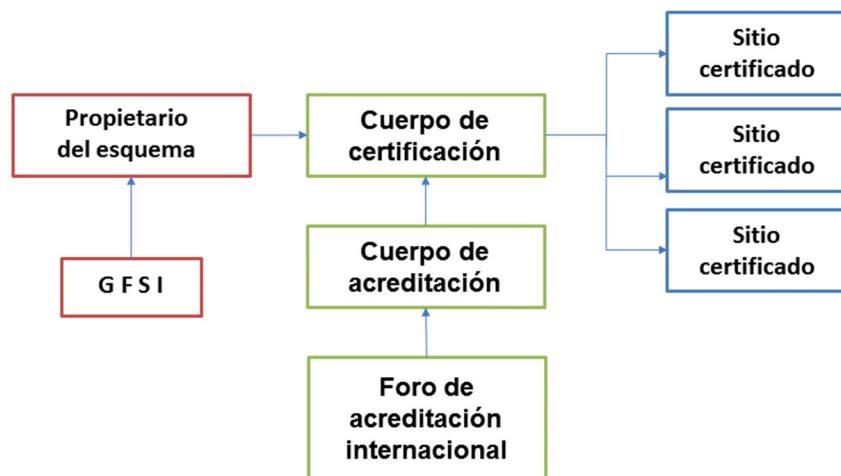
Como se ha mencionado, las cadenas de valor de los agroalimentos son lideradas por los compradores (*buyer-driven*) y están dominadas por un puñado de grandes minoristas y manufactureros que ejercen poder significativo en la cadena de valor.

Los estándares privados son desarrollados y administrados por un propietario del esquema, que generalmente es respaldado por una asociación grande de industrias. Por ejemplo, el estándar SQF (*Safety Quality Food*) es administrado por el Instituto de Mercadeo de Alimentos, con oficinas en los Estados Unidos, y el estándar BRC es administrado por el Consorcio Británico al Menudeo. El monitoreo y aplicación del PFSS lo llevan a cabo cuerpos de certificación (*Certification Bodies*- CBs), los cuales practican auditorías en las instalaciones de las empresas y emiten certificados sobre el cumplimiento de un estándar específico. Los cuerpos de certificación se someten a la verificación y aprobación de los propietarios del esquema, y sus credenciales son evaluadas por cuerpos de acreditación independientes, que a su vez son acreditados por un meta-regulador, el Foro de Acreditación Internacional. De hecho, los propietarios de esquemas reciben la influencia de las meta-reglas diseñadas por la Iniciativa Global de Seguridad de Alimentos (GFSI, por sus siglas en inglés), un esfuerzo de la industria para establecer equivalencia entre PFSS. Las reglas del GFSI se aplican a todos sus estándares reconocidos y permean a

⁴¹ Buena parte de estos PFSS se describen en el cuadro 7a y 7b del capítulo III.

los actores que participan en un esquema, en la forma de requerimientos para auditores, CBs y especificaciones técnicas para cuerpos de acreditación (véase figura 6).

FIGURA 6
ACTORES EN EL ESQUEMA DE SEGURIDAD DE ALIMENTOS



Fuente: Fagotto (2015).

Los compradores del final de la cadena necesitan una forma de controlar la seguridad y predictibilidad de los productos que adquieren, además de reducir los costos de transacción e información asimétrica asociados con tales controles. El comercio global de alimentos se ha intensificado, y ello ha posibilitado a los compradores obtener alimentos de mercados más baratos y expandir la oferta de productos a los consumidores; aunque esta ventaja es conveniente, dicha tendencia también acentúa la probabilidad de contaminación, por lo que es necesario establecer mecanismos privados para garantizar la seguridad de los alimentos entre fronteras, dado que las regulaciones públicas son insuficientes.

Las regulaciones públicas de seguridad en alimentos presentan varias vulnerabilidades, atribuibles a la fragmentación institucional, a la dimensión internacional de la seguridad de alimentos y a la aplicación débil de las regulaciones (Fagotto, 2015). A escala internacional, el nivel de fragmentación institucional es grande, aunque también hay áreas fuera del alcance de los reguladores, que dejan vacíos en la gobernanza. Internacionalmente, varios cuerpos multilaterales están involucrados en la gobernanza de la seguridad de alimentos. La Organización Mundial de Comercio (OMC) provee de una estructura de seguridad de alimentos para sus estados miembros, específicamente a través de los Acuerdos Sanitarios y Fitosanitarios (SPS, por sus siglas en inglés).

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) pese a que en sí misma no emite regulaciones internacionales en términos de seguridad de alimentos, sí indica que la Comisión del “Codex Alimentarius” es el principal cuerpo intergubernamental a cargo de la seguridad de alimentos, un cuerpo fundado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés). La FAO y la OMS han elaborado muchos estándares internacionales y lineamientos. Aunque los estándares Codex no sean legalmente obligatorios, sí constituyen un punto de referencia por cuyo conducto se evalúan las regulaciones nacionales, además de que la OMC los emplea para solucionar las disputas internacionales en seguridad de alimentos.

En resumen, cada gobierno adopta sus propias reglas en seguridad de alimentos y, más allá del marco común ofrecido por el Codex, no hay un cuerpo internacional de regulaciones en seguridad de

alimentos que sea uniforme y esté consolidado. Por ese motivo, se ocasionan inconsistencias significativas, ya que un producto seguro para el consumo en un país puede ser considerado inseguro en otro. A causa de que las reglas tienen validez nacional, se deja en manos de los productores que desean exportar así como de los importadores, la tarea de asegurar que el producto en cuestión cumpla con los requerimientos de los países en los que será consumido.

En cuanto a la débil aplicación de las regulaciones públicas, se debe considerar que los departamentos encargados de las inspecciones regularmente carecen del personal suficiente y sus recursos económicos son inadecuados para ejecutar estas tareas (Fagotto, 2015). Los esfuerzos que se hacen se complican aún más a nivel internacional, ya que los gobiernos chocan con límites jurisdiccionales y con la resistencia de los países exportadores.⁴² Ante esta situación, surgen los estándares privados de seguridad de alimentos con las certificaciones concomitantes. Debido a que estos estándares se aplican no sólo a nivel local, sino también a escala internacional, los productores saben que el cumplimiento de un estándar satisfará las demandas de todos los compradores que lo acepten, independientemente de su localización geográfica. Además, los estándares privados incluyen requerimientos, desde alérgenos hasta trazabilidad, que pueden exceder la regulación pública, por lo que ofrecen a los consumidores protección en áreas que todavía no están reguladas por disposiciones oficiales. Sin embargo, los estándares privados en seguridad de alimentos (PFSS, por sus siglas en inglés) no están exentos de imperfecciones; en la práctica pueden surgir problemas de conflictos de interés, o incompetencia de los auditores; además, el hecho de que las inspecciones se anuncien de antemano incentiva un comportamiento estratégico para que las empresas pueden prepararse para pasar la inspección (Fagotto, 2015). A modo de ejemplo, en El Salvador hay dos personas en el MAG destinadas a Sanidad Vegetal. El gobierno y el sector privado podrían trabajar conjuntamente para encontrar soluciones a estas limitaciones.

Las certificaciones son los procedimientos mediante los cuales una tercera instancia, independiente del productor y del comprador, asegura que un producto, proceso o servicio, cumple con requerimientos específicos. En muchos casos, las certificaciones ya no son un valor agregado, sino más bien una obligación para los proveedores de un determinado producto. Como se mencionó, los consumidores procuran hallar seguridad y calidad cuando se trata de alimentos, que por su naturaleza están expuestos a contaminación y otros riesgos que pueden poner en peligro la salud de quienes los consumen. El vendedor, por su parte, requiere cubrir todas las necesidades del consumidor final del producto y entonces involucra a sus proveedores transfiriéndoles parte de los requerimientos de los consumidores. Luego, el vendedor evalúa a sus proveedores por medio del grado de cumplimiento, y la vía adecuada son las certificaciones. En suma, sólo los proveedores que cumplan con cierto tipo de certificaciones pueden acceder a contratos formales y sostenibles.

Con las certificaciones se logran dos resultados. Por un lado, en el interior se genera disciplina, competitividad, y protección; y por otro, en lo externo se logra imagen, confianza, promoción y apertura a nichos de mercado. A continuación se presentan algunas certificaciones que pueden solicitarse en el mercado de las frutas deshidratadas (*CBI, Ministry Foreign Affairs, 2014c*):

a) *Certificación Global G.A.P.* Esta certificación se refiere a las buenas prácticas agrícolas, que incluyen condiciones laborales y procesos de producción. GlobalG.A.P. actualmente representa un estándar mínimo para el ingreso al mercado europeo.

⁴² Una reforma a las regulaciones en seguridad de alimentos de los Estados Unidos ha fortalecido la colaboración internacional de manera tal que actualmente existen sucursales de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés), para inspeccionar localmente las instalaciones de las empresas.

b) *British Retail Consortium (BRC)* es un sello de seguridad y calidad ampliamente utilizado por el Reino Unido. En el continente europeo, los compradores requieren cumplir con el *Safety Quality Food (SQF)*, *International Featured Standards (IFS)* u otros estándares industriales desarrollados. Todas estas certificaciones garantizan la higiene del producto.

c) *Certificación Fair Trade* (comercio justo) está enfocada en la producción responsable, tanto ambiental como socialmente. Además, toma en cuenta las condiciones sociales en las zonas productoras.

d) *Certificaciones Orgánicas*. Si se desea comercializar frutas deshidratadas en la UE como orgánicas, éstas deben ser cultivadas mediante métodos de producción establecidos en la legislación de la UE. Entre los sellos de certificación orgánicos se hallan la *Soil Association* en el Reino Unido y *Naturland* en Alemania. La certificación bajo la norma de Bio latina es equivalente a los reglamentos de la Unión Europea, los cuales son obligatorios para todos los productos orgánicos que se vendan a este mercado.

Por otra parte, en el mercado suizo las reglas más conocidas son las normas de “*Bio-Suisse*”. Las empresas que cumplen con este estándar pueden usar el sello “*Bio-Knospe*”, conocido entre los consumidores. Bio latina cuenta con un convenio con Bio Suisse que permite a las empresas certificadas por Bio latina vender sus productos a Suiza.

Hay certificaciones que son de carácter puramente privado; los productos que se acogen a ellas regularmente son de precio elevado y fácilmente encuentran mercado de exportación tanto en países desarrollados como en desarrollo. Una descripción más amplia sobre estas certificaciones se expone en el cuadro 7.

a) *Certificación SQCert ISO 22000*. Ésta es una certificación basada en la normativa ISO que se aplica en el cumplimiento de sistemas de gestión de calidad en empresas de alimentos.






b) *Certificación Kosher*. Esta certificación implica el cumplimiento de un sistema de control de calidad basado en las normativas judías denominadas *kosher*. El término *kosher* significa “apto” o “apropiado”.



c) *Certificación Rainforest Alliance (RA)*. Es un sistema de sostenibilidad con un enfoque en los aspectos ambientales. RA solamente certifica productos tropicales, como frutas, que incluyen la banana, la piña, el mango y los cítricos, entre otros.

En la Unión Europea, en 2000, se publicó el “Libro Blanco sobre seguridad alimentaria”, cuyo propósito es lograr un alto grado de confianza en el consumo de alimentos. En dicho documento se proponen medidas que impulsan una mayor organización, entre las que se incluyen: a) La existencia de un organismo europeo independiente que formule dictámenes científicos sobre aspectos relacionados con la seguridad alimentaria, la gestión de sistemas de alerta rápida y la comunicación oportuna de los riesgos; b) Un marco jurídico que garantice trazabilidad; c) Sistemas de control armonizados, y d) Comunicación y diálogo entre los consumidores y otras partes interesadas.

Lo anterior es relevante ya que todos los productos alimenticios exportados a Europa deben satisfacer las exigencias sanitarias equivalentes a las que se aplican a la producción interna.

CUADRO 7
PRINCIPALES CERTIFICACIONES GLOBALES DE CARÁCTER PRIVADO

<i>Fundación</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Logotipo</i>
1987	<i>Rainforest Alliance</i>	<i>Rainforest Alliance</i> es una ONG que trabaja para conservar la diversidad biológica y asegurar un medio de vida sostenible, a través de la transformación de las prácticas en el uso de la tierra, en negocios y comportamiento del consumidor. Sus oficinas principales están en Nueva York, pero tiene presencia en más de 100 países. Esta iniciativa fue fundada en 1987. Esta organización entrena a agricultores, silvicultores y operadores de turismo en prácticas sostenibles que conserven la tierra y ríos, mejoren el medio de vida, y protejan a trabajadores y comunidades; también les ayuda a obtener el financiamiento necesario para poner en práctica los cambios sugeridos. Sitio web: www.rainforest-alliance.org/	
1997	<i>Global Partnership for Good Agricultural Practice (GlobalG.A.P.)</i>	GlobalG.A.P., conocido como EurepGAP hasta 2007, fue desarrollado por un grupo de minoristas que pertenecían al <i>Euro-retailers Produce Working Group (Eurep)</i> . Inicialmente solamente cubría frutas y vegetales, pero se expandió a la carne y pescado. La certificación está sujeta al cumplimiento y verificación de un " <i>check list</i> " que consiste en 254 preguntas, 41 de las cuales son consideradas obligatorias y 122 como de relativamente menor importancia. Otras 91 preguntas son del tipo de "deberían de", es decir, se recomiendan pero nos son prácticas que tengan que cumplirse. Los estándares que tienen que cumplirse tienen que ver con la trazabilidad y la seguridad alimentaria, y las de menor importancia tienen que ver con cuestiones medioambientales e información sobre bienestar de los animales. Sitio web: www.globalgap.org/uk_en/	
1998	<i>BRC Food Technical Standard</i>	El <i>British Retail Consortium (BRC)</i> desarrolló esta certificación para evaluar los productos de marca propia de los minoristas o de los fabricantes. Esta incluye normas comprensivas con respecto a la seguridad de los alimentos y esquemas de calidad, producto y manejo de proceso, así como higiene personal (en total más de 250 requerimientos). La mayoría de los vendedores minoristas del Reino Unido y escandinavos consideran hacer negocios con proveedores que hayan ganado esta certificación (www.brc.org.uk). El BRC introdujo el <i>Packaging Standard</i> (empaquetado estándar) en 2002, y en agosto de 2003 introdujo también el <i>Consumer Products Standard</i> .	
1998	<i>Ethical Trading Initiative</i>	Esta iniciativa tiene como objetivo desarrollar un código de conducta base que cubra las condiciones de empleo entre compañías, uniones y organizaciones no gubernamentales (ONGs), y también para examinar cómo se pueden establecer los sistemas de monitoreo y verificación. Esta iniciativa del Reino Unido tiene como objetivo asegurarse que las condiciones laborales de los trabajadores que producen para el mercado del Reino Unido al menos cumplan con los estándares laborales internacionales. Esta iniciativa está basada en lineamientos escritos sobre cuya base las compañías administran las relaciones laborales con su fuerza laboral. Sitio web: www.ethicaltrade.org/	
2000	<i>Global Food Safety Initiative</i>	Se inició por un grupo de minoristas internacionales, con el objetivo de asegurar la protección del consumidor, fortalecer su confianza, establecer requerimientos para la seguridad alimentaria, y mejorar la eficiencia de costos a lo largo de la cadena de valor. Esta cuenta con 52 miembros quienes representan el 65% de los ingresos de los minoristas de alimentos a nivel mundial. Además de los minoristas, también participan productores globales como Unilever. Sitio web: www.mygfsi.com/	

<i>Fundación</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Logotipo</i>
2002	<i>International Food Standard (IFS)</i>	El IFS es un estándar desarrollado por minoristas y mayoristas para garantizar la seguridad de los productos de marca propia. Se inició en el 2002 por minoristas alemanes de alimentos del HDE (<i>Hauptverband des Deutschen Einzelhandels</i>). En el 2003, los minoristas franceses de alimentos (y mayoristas también) pertenecientes a la FCD (<i>Fédération des Entreprises du Commerce et de la Distribution</i>) se unieron al Grupo de Trabajo del IFS y desde entonces han contribuido al desarrollo de subsecuentes versiones del IFS. Sitio web: www.ifs-certification.com/index.php/es/retailers-es/ifs-standards/ifs-food	
2005	<i>Certified Gluten-Free</i>	La Organización de Certificación Libre de Gluten (GFCO, por sus siglas en inglés) fue establecida en 2005. Es un programa industrial del Grupo de Intolerancia al Gluten (GIG) que se dedica a ofrecer servicios de certificación libres de gluten a fabricantes de productos a través de la evaluación de la calidad, así como medidas de control a lo largo del proceso de producción, con la finalidad de garantizar al consumidor que el alimento que está probando está libre de esa proteína. GFCO es un símbolo de certificación reconocido internacionalmente entre los consumidores. Actualmente certifica más de 23 mil productos para más de 700 empresas en más de 27 países alrededor del mundo. Sitio web: www.gfco.org/	
2005	<i>Non GMO Project</i>	En 2005, dos compañías <i>The Natural Grocery Company</i> , de origen estadounidense y <i>The Big Carrot Natural Food Market</i> , de origen canadiense, hicieron una alianza para crear el Proyecto Non-GMO, que tuvo como objetivo en ese momento la meta de crear un estándar para la definición de un producto libre de organismos genéticamente modificados para la industria de alimentos de América del Norte. Con la finalidad de que el Proyecto tuviera una base científica sólida y el apoyo técnico necesario para esta tarea, las compañías comenzaron a trabajar con el Grupo ID Global, que es el líder mundial en las pruebas, certificación y consultoría en Non-GMO. En la primavera de 2007, el Proyecto Non-GMO expandió su Consejo de Directores para incluir representantes de todos los grupos relevantes dentro de la industria de productos naturales, como son los consumidores, vendedores al menudeo, granjeros, entre otros. Sitio web: www.nongmoproject.org/find-non-gmo/search-participating-products/	

Fuente: Elaboración propia, con información de las páginas web de los organismos certificadores y Fuchs, Kalfagianni y Arentsen (2009).

2. Barreras arancelarias y no arancelarias

Existen diferentes medidas y políticas que regulan el comercio y el acceso al mercado de Europa. Para los exportadores son de gran relevancia los aranceles, ya que influyen en los costos de los bienes que comercializan. Las partidas arancelarias en las que se clasifican las frutas deshidratadas se encuentran dentro del capítulo 08 del Sistema Arancelario Centroamericano (SAC), disponible en el sitio web de la Dirección de Aduanas de El Salvador.

Desde la creación del mercado común de la Unión Europea (UE) en 1992, la región cuenta con un Arancel Exterior Común (AEC), en el que se aplican las mismas tarifas arancelarias en todo el sistema aduanero de los Estados miembros. Una vez que los bienes han ingresado en algún país de la UE, circulan libremente en los restantes Estados miembros.

En el caso de productos de países en desarrollo como El Salvador, la UE da acceso libre de aranceles o aplica tarifas preferenciales. La UE y la región centroamericana firmaron un nuevo acuerdo de asociación el 29 de junio de 2012.

El 1 de enero de 2014 empezó a aplicarse en la Unión Europea un nuevo Sistema de Preferencias Generalizadas (SPG), Reglamento (UE) No. 978/2012, al cual puede acogerse El Salvador. Las exportaciones de frutas deshidratadas deberán ir acompañadas del certificado de origen correspondiente, condición para beneficiarse del Sistema de Preferencias Generalizadas. Los productos del capítulo 08 (“Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías”) cumplirán con la regla de origen únicamente si son enteramente obtenidos y producidos en el país de origen —en este caso El Salvador—, con lo que se le aplicaría cero arancel para el ingreso a la UE.⁴³

Por su parte, El Salvador está integrado desde hace casi una década en el Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos, Centroamérica y la República Dominicana (CAFTA-RD), que le otorga preferencias comerciales para el acceso a ese mercado de buena parte de productos procesados. En relación con fruta fresca o deshidratada, El Salvador está exento de aranceles, siempre y cuando satisfaga los lineamientos establecidos para gozar de dicha preferencia.⁴⁴

3. Requisitos para ingresar productos alimenticios para venta en el mercado de la Unión Europea (UE) y de los Estados Unidos

a) Unión Europea

A continuación se presentan aquellos requisitos establecidos para que los productos puedan ingresar al mercado de la UE (*European Commission, Trade Help Desk; CBI, Ministry of Foreign Affairs, 2014*):⁴⁵

a) *Seguridad Alimentaria (trazabilidad, higiene y control)*. El marco regulatorio se fija en la Ley General de Alimentos. Para garantizar la seguridad alimentaria y la acción adecuada ante casos de alimentos nocivos, los productos deben demostrar trazabilidad en toda la cadena de suministros, y los riesgos de contaminación deben ser limitados. Por ello, es importante un análisis de los puntos críticos de control de los procesos, además de someter los productos alimenticios a ensayos de control oficiales. En caso contrario, no podrán ser considerados seguros y se les denegará su acceso a la UE.

b) *No contaminación*. Los contaminantes son sustancias no adicionadas intencionalmente a los alimentos, y que pueden haberse incorporado a éstos en diferentes etapas, tales como: producción, empaque, transporte y almacenaje. Además, su presencia responde a veces a contaminación ambiental. Ya que la contaminación generalmente tiene un impacto negativo en la calidad de los alimentos y representa una amenaza a la salud humana, la UE dispone del reglamento (CEE) no. 315/93, que prohíbe la comercialización de alimentos que contengan contaminantes en proporciones inaceptables respecto de la salud pública y desde el punto de vista toxicológico. Además en el Reglamento (CE) N° 1881/2006 se establecen los contenidos máximos de contaminantes, como nitratos, micotoxinas, metales, dioxinas y policlorobifenilos (PCBs) e hidrocarburos aromáticos policíclicos.

⁴³ La consulta del arancel a aplicarse a determinado producto por un país importador específico, puede hacerse gratuitamente a través del programa denominado “Macmap”, disponible en el siguiente enlace: www.macmap.org

⁴⁴ *Ibidem*.

⁴⁵ Un buen resumen de los requerimientos para exportar este tipo de productos a la Unión Europea puede consultarse en el siguiente enlace: www.s-ge.com/global/export/en/filefield-private/files/182768/field_blog_public_files/69941.

c) *Composición*. Un producto puede ser rechazado por los compradores y las autoridades aduaneras en caso de que tenga cantidades no declaradas, no autorizadas o demasiado altas de materiales extraños. En este rubro se clasifican los aditivos, las enzimas y los saborizantes.

d) *Etiquetado*. Los requisitos de etiquetado deben cumplirse de acuerdo con lo establecido en la Directiva EC/013/2000, que exige un etiquetado general para los productos. Además, la Unión Europea (UE) estableció regulaciones específicas, según el tipo de producto y por producto específico. La información del etiquetado general debe presentarse en un idioma que resulte adecuado para los consumidores, es decir, el idioma oficial del país en que se lo va a comercializar, aunque la legislación también contempla la posibilidad de incluir múltiples idiomas para que el producto circule en varios países. Por lo que se refiere a las unidades de medida, debe utilizarse el Sistema Métrico Internacional. Asimismo, se admiten declaraciones nutricionales y de salud, las cuales sugieren o indican que un alimento posee una característica beneficiosa. El Reglamento (CE) N° 1924/2006 contiene las normas armonizadas para toda la UE, referidas a diferentes declaraciones nutricionales y de propiedades saludables. Dicho reglamento prevé la aplicación de medidas que aseguran que cualquier declaración en el etiquetado sea clara, precisa y basada en evidencia aceptada por toda la comunidad científica. Se establece que los alimentos que presenten declaraciones que puedan inducir a confusiones en los consumidores se retirarán del mercado. Las “declaraciones nutricionales” hacen referencia a cualquier declaración que afirme, sugiera o implique que un alimento posee propiedades nutricionales benéficas específicas en cuanto al aporte energético (valor calórico) y los nutrientes u otras sustancias. Las “declaraciones de las propiedades saludables” son las declaraciones que afirman, sugieren o dan a entender que existe una relación entre una categoría de alimentos, un alimento o uno de sus componentes, y la salud.

e) *Materiales que entran en contacto con los alimentos*. El Reglamento (CE) N° 1935/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea fija directrices generales sobre los materiales y objetos que entran en contacto con los alimentos. Estos materiales no deben transferir sus componentes a los alimentos en cantidades que pongan en peligro la salud humana, no deben cambiar la composición de los alimentos de una manera inaceptable o modificar las características organolépticas de los productos alimenticios. En el reglamento también aparece un listado de sustancias autorizadas, descripciones de pureza y límites específicos para la migración de ciertos componentes a los alimentos o a su superficie.

Dos requisitos de gran importancia en este mercado son la Gestión de la Seguridad Alimentaria y la Responsabilidad Social Corporativa de las empresas. Con respecto a la primera, las principales certificaciones exigidas por comerciantes, procesadores, distribuidores y minoristas -el BRC, IFS, *Food Safety System Certification 22000* (FSSC22000) y SQF-, son reconocidos por *Global Food Safety Initiative* (GFSI), por lo que se los acepta por la mayoría de comercializadores del sector de alimentos. Con respecto a la Responsabilidad Social Corporativa, en la UE, sobre todo en los países occidentales y del norte, existe interés en el impacto ambiental de las actividades, por lo que se exige declarar que el negocio es responsable con respecto a las leyes ambientales y laborales.

b) Estados Unidos

Los requisitos a cumplir para exportar a este mercado coinciden en varios puntos con los requeridos por los países de la Unión Europea, aunque el organismo regulador sea diferente. En general, los *snacks* que contienen fruta deshidratada deben cumplir con las normas de salud pública y estándares de calidad, así como con las regulaciones sobre rotulado. Las normas de salud pública están contenidas en las denominadas *Good Manufacturing Practices* (GMP) o buenas prácticas de manufactura (BPM),⁴⁶ que se aplican para determinar si un alimento ha sido adulterado en cualquier etapa de su producción, con la finalidad de evitar que esto acarree un riesgo de salud para los potenciales consumidores. En particular, la división de productos

⁴⁶ Para mayor detalle véase el siguiente enlace: www.fda.gov/food/guidanceregulation/cgmp/default.htm.

procesados del USDA es la institución que se encarga de determinar los diferentes grados de calidad de un producto específico y de otorgar servicios de inspección de plantas, de certificación, así como de programas en apoyo a este sector. Se debe tomar en cuenta que en septiembre de 2010 entraron en vigor los nuevos estándares para las frutas secas y deshidratadas (*low-moisture*).⁴⁷

En cuanto a los estándares de calidad para productos procesados, estos se encuentran en el título 7, parte 52, del Código de Regulaciones Federales.⁴⁸

Los *snacks* importados con base en fruta deshidratada están sujetos a inspecciones por la FDA en el puerto de entrada. En caso de no pasar esta inspección, el cargamento es retenido en dicho puerto y se les otorga una segunda oportunidad para cumplir con los requerimientos. Los costos en que se incurran como re-etiquetado o de procesamiento, correrán a cargo del importador.

En cuanto a los requisitos de rotulado y etiquetado, se exigen los mismos requerimientos aplicables a los productos locales. En 1990, la Ley de Etiquetado y Educación Nutricional (NLEA, por sus siglas en inglés) le cedió al FDA la autoridad sobre el etiquetado. Entonces, se requiere que el etiquetado del producto alimenticio presente claramente sus aspectos nutricionales. Actualmente, los productores de alimentos procesados deben incluir el monto de cada nutriente, por porción, como un valor absoluto y un porcentaje del valor diario de una dieta recomendada. Los componentes obligatorios en cada etiqueta son: total de calorías; calorías de grasa; total de grasa; grasa saturada; colesterol; sodio; total de carbohidratos; fibra dietética; azúcares; proteínas; vitamina A; vitamina C; calcio y hierro. Además, el NLEA permite que los productores de alimentos procesados puedan añadir declaraciones de salud en cuanto a la relación entre algunos nutrientes y las condiciones de salud de ciertas enfermedades, siempre y cuando que hayan sido aprobadas por la institución rectora de los Estados Unidos, la FDA.

Finalmente, las leyes aduaneras en los Estados Unidos requieren que cada artículo importado tenga el nombre del país de origen en inglés, y en un lugar destacado.⁴⁹

C. PRINCIPALES PROVEEDORES DE FRUTAS DESHIDRATADAS EN EL MERCADO DEL REINO UNIDO

En este ejercicio se eligieron cuatro productos: la piña, la banana, el mango y el coco.⁵⁰ La elección se basó sobre todo en la popularidad del producto en forma deshidratada (gusto de los consumidores) y por la disponibilidad de esta fruta en El Salvador (oferta disponible), por lo cual en principio es posible incursionar en el mercado.

La información de comercio internacional indica que en el caso de la piña el principal país exportador al Reino Unido es Costa Rica, con el 76% del mercado (tomando el valor en dólares, no el

⁴⁷ El documento con los detalles pueden consultarse en el siguiente enlace: www.ams.usda.gov/AMSV1.0/getfile?dDocName=stelprdc5086366

⁴⁸ Éstos se pueden consultar en el siguiente enlace: www.ams.usda.gov/AMSV1.0/

⁴⁹ El detalle del etiquetado puede consultarse directamente en el siguiente enlace: www.fda.gov/ICECI/Inspections/InspectionGuides/ucm074948.htm

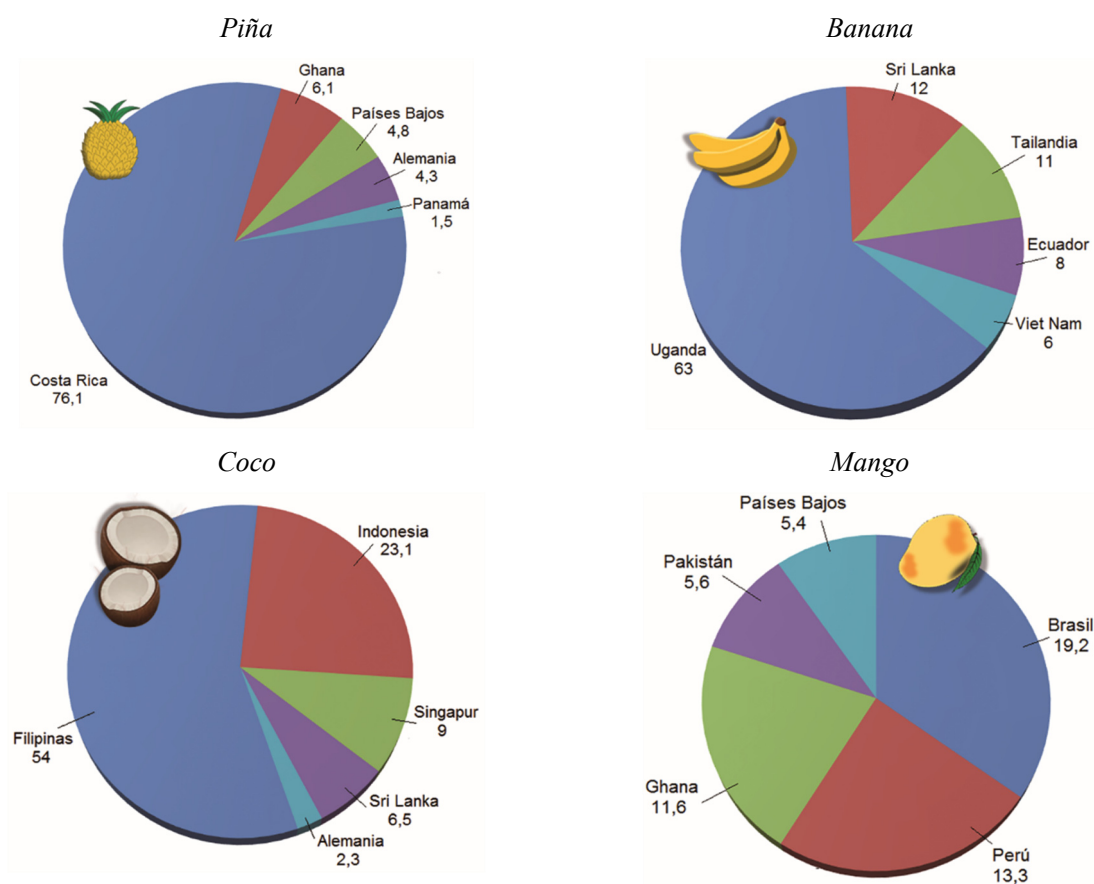
⁵⁰ Cabe señalar que la fruta deshidratada que se exporta tanto al Reino Unido como a los Estados Unidos no es necesariamente un producto final empaquetado y etiquetado con marca propia, es decir, es posible que el producto en cuestión sea fruta deshidratada pero que la exportación se realice a granel para ser empacada y etiquetada por el país que está importando el producto. En otros casos, el país en cuestión puede ser exportador del producto final etiquetado y empacado con marca propia y al mismo tiempo exportar esa misma fruta deshidratada a granel; tal es el caso de Costa Rica con las piñas deshidratadas.

volumen); el resto de exportadores, con participaciones pequeñas, son Ghana, Países Bajos, Alemania y Panamá (véase el gráfico 4).

En el caso de la banana, el principal país exportador es Uganda, con el 63% del mercado del Reino Unido; aunque con menores participaciones le siguen Sri Lanka y Tailandia, con el 12% y 11%, respectivamente (véase el gráfico 4).

GRÁFICO 4
REINO UNIDO: PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE FRUTAS DESHIDRATADAS (SECAS) POR TIPO DE FRUTA, 2014

(En porcentajes de participación según el valor en dólares)



Fuente: Elaboración propia con datos de UN Comtrade.

En cuanto al coco, Filipinas destaca como el principal país exportador, con más de la mitad del mercado del Reino Unido (54%) y le sigue Indonesia (23%).

Finalmente, con respecto al mango, otro país latinoamericano (Brasil) tiene la mayor participación de mercado con el 19% (véase el gráfico 4), aunque de cerca le siguen Perú (13%) y Ghana (12%).

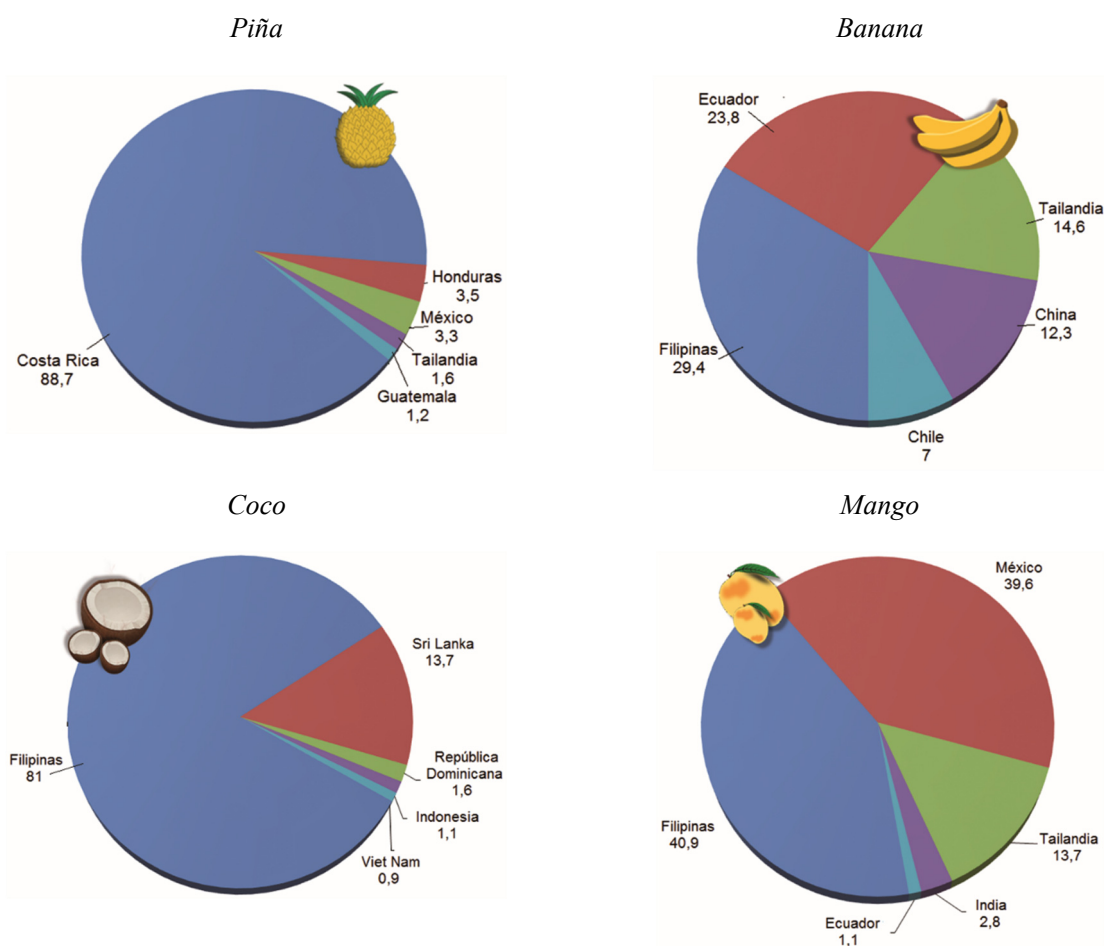
Cabe indicar que Costa Rica ha hecho esfuerzos importantes para colocar sus productos en el exterior, sobre todo invirtiendo en investigación y desarrollo de la fruta y en el proceso de deshidratación y en el empaquetado.

D. PRINCIPALES PROVEEDORES DE FRUTAS DESHIDRATADAS EN EL MERCADO DE LOS ESTADOS UNIDOS

En el mercado de los Estados Unidos, el panorama es algo distinto en las diferentes frutas deshidratadas de exportación. En el caso de la piña, Costa Rica ostenta la mayor participación de mercado, incluso por encima del caso del mercado en el Reino Unido (véase el gráfico 5). En el resto de las frutas, Filipinas posee la mayor participación de mercado. Por ejemplo, si se toma como ejemplo la banana, Filipinas y Ecuador resultan los principales proveedores de este mercado, aunque Tailandia, China y Chile también figuran como competidores (véase el gráfico 5). En el caso del coco, con amplitud Filipinas es el principal proveedor para el mercado de los Estados Unidos (81%). En cuanto al mango, tanto Filipinas como México se reparten el mercado, aunque también figuran, con mucha menor participación proporcional, Tailandia y la India (véase el gráfico 5). Por último, tómese en cuenta que los países latinoamericanos dominan el mercado de los Estados Unidos sólo en el caso de la piña.

GRÁFICO 5
ESTADOS UNIDOS: PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE FRUTAS DESHIDRATADAS (SECAS) POR TIPO DE FRUTA, 2014

(En porcentajes de participación, según el valor en dólares)



Fuente: Elaboración propia con datos de UN Comtrade.

E. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE ALGUNOS PRODUCTOS EXPORTADOS AL REINO UNIDO Y LOS ESTADOS UNIDOS

El análisis de los empaques y la presentación de los productos que se exportan, algunos de los cuales se presentan más adelante, permite concluir que las nuevas tecnologías de empaques van orientadas a entregar un producto cada vez más elaborado bajo el concepto de “*snack* saludable” y en presentación “lista para comer”. Por otra parte, las características que se han detectado de aquellos *snacks* con base en fruta deshidratada que se exportan y se colocan exitosamente en el mercado son las mencionadas en los siguientes puntos.

a) *Buena relación calidad-precio*. Este tipo de productos están orientados al consumidor educado, que busca un producto de calidad y a un precio razonable. Para medir la calidad, el importador se fija además del sabor, en su color y en el olor, especialmente cuando se trata de un producto sin aditivos artificiales. Además, es importante que el corte de la fruta sea de un tamaño estandarizado.

b) *Adaptado a preferencias del segmento al que se quiere capturar*. Si se orienta a deportistas o personas sometidas a una dieta especial, el producto debe estar libre de aditivos y bajo en calorías. Por el contrario, si es un *snack* para llevar a la escuela, el producto debe ser nutritivo. Por ende, de parte del exportador debe existir la flexibilidad necesaria para adaptar sus productos a las distintas necesidades.

c) *Flexibilidad en los cortes de la fruta deshidratada*. Los cortes más comunes en este tipo de *snacks* son: anillos (*rings*), cubos (*dices*), rebanadas (*slices*) y trozos (*chunks*). Aunque recientemente también se han agregado cortes tipo hojuelas, que presentan la fruta en rebanadas muy finas; así como cortes tipo “chips”, los cuales son similares a los cortes de las papas fritas tradicionales.

d) *Empaque atractivo y acorde al segmento*. Otro factor importante en el momento de seleccionar un producto es el empaque, que debe de ser atractivo para el consumidor; idealmente se recomienda una porción transparente que permita apreciarlo, que sea acorde al segmento del mercado objetivo, fácil de abrir y de preferencia resellable. En general, las presentaciones más comunes para este tipo de productos son, por un lado, los pasteurizados tipo *pouch*, con una ventana que permite mirar el producto, usados tanto para fruta seca como mezcla de fruta seca. Por otro lado, están los del tipo *fruit crisp*, que se presentan en *sachets* individuales. Finalmente, se halla la presentación de barras planas de pulpa de fruta deshidratada.

e) *Trazabilidad del producto*. Conocer la trayectoria bien definida del producto a lo largo de la cadena de producción es relevante para los importadores de fruta deshidratada con mayor valor agregado. Se menciona esta característica, aunque es redundante porque de cualquier manera así lo requiere la normativa vigente tanto en los Estados Unidos como en Europa.

f) *Diferenciación*. Se refiere a que el producto posea algún atributo que lo diferencie de los demás de su tipo, sobre todo en un mercado tan competitivo como el del Reino Unido o el de los Estados Unidos. Por ejemplo, el producto puede disponer de una certificación orgánica, *kosher*, incluir un ingrediente especial funcional u originario del país, mostrar un envase atractivo cuya etiqueta enfatice sus propiedades nutricionales o su calidad. Asimismo, es legítimo aclarar que se trata de un producto natural, bajo en calorías, entre otras propiedades.

Debido a que Costa Rica exporta cantidades significativas de fruta deshidratada, se eligió uno de esos productos como ejemplo para estudiar sus principales características. En principio (véase la figura 7), en el anverso del empaque se indica claramente que es un producto 100% libre de grasa y 100% natural; además, se menciona que su fruta ha sido horneada al natural. Finalmente, se informa al consumidor que

se trata de “hojuelas crujientes”. En el anverso del empaque, que no se presenta en la figura 7, se describe tanto en español como en inglés el tipo de alimento que se está consumiendo.

FIGURA 7
COSTA RICA: EJEMPLO DE EXPORTACIÓN DE PIÑA DESHIDRATADA



Fuente: Sitio web de Natural Sins, visitado el 25 de enero de 2016 (www.naturalsinsonline.com/products/crispy-pineapple-chips/).

La descripción es la siguiente: “*Con su proceso exclusivo, Natural Sins extrae lo mejor de la fruta para ofrecerle un snack perfecto, alto en fibra natural y muy saludable. Sus deliciosos sabores le acercan a la exuberancia de la naturaleza y deleitan sus sentidos*”. De forma adicional, se presenta una descripción del contenido nutricional, junto con las calorías que aporta, la fibra dietética y el sodio. También se incluye la indicación de que el producto no contiene colorantes o sabores artificiales, está libre de preservantes y que es 100% natural. Finalmente, se resalta que el producto fue elaborado por *Natural Sins LLC* en Costa Rica, además de incluir el sitio web de la empresa.

El segundo ejemplo corresponde a las exportaciones de banana deshidratada al mercado europeo de parte de una empresa en Uganda (*Tropical Wholefoods*). Las principales características del producto, además de un empaque atractivo, es que se trata de banana orgánica con una certificación FairTrade. Se indica que el secado de la banana se efectúa con paneles solares. En la descripción del producto, disponible en Internet, se menciona que está: “100% libre de azúcar añadido y preservantes. Las bananas tienen un profundo sabor muy parecido al caramelo, que es sumamente delicioso”. Explican que “Bogoya” (como se identifica el producto) es el nombre en ugandés para la variedad de banana que utilizan para deshidratar, y añaden que las bananas deshidratadas son fuente de fibra. Además de la información sobre el contenido nutricional, se agrega que “debido a que las bananas se deshidratan a temperaturas menores a los 42 grados centígrados, las bananas bogoya son adecuadas para una dieta a base de fruta cruda”. La presentación del producto es tanto en rebanadas largas como en rebanadas redondas (“*chewy chips*”).

FIGURA 8
UGANDA: EJEMPLO DE EXPORTACIÓN DE BANANA DESHIDRATADA



Fuente: Sitio web de *Tropical Wholefoods*, visitado el 25 de enero de 2016 (disponible en: www.tropicalwholefoods.com/shop-online/4587114369/organic-sun-dried-banana---bogoya/2405982).

En cuanto a las exportaciones de coco deshidratado, por ser Filipinas el exportador más importante a ambos mercados, se ha seleccionado un ejemplo de este país. Como se aprecia en la figura 7, el empaque es relativamente sencillo, pero lo importante, por lo cual este producto es *premium* (como se menciona en el empaque), es debido a las diferentes certificaciones obtenidas por los productos que elabora la empresa, *Martsons Food Corporation* (MFC).

Según información de su sitio web, MFC es una empresa certificada con el HACCP y una de las primeras compañías en el mundo en recibir la certificación en el nuevo ISO 22000 por TUV, líder en el programa de aseguramiento de la calidad. Además, MFC opera bajo la certificación *Kashruth* y también ha recibido el certificado *kosher*. Finalmente, está certificada por la Administración de Alimentos y Medicinas (FDA, por sus siglas en inglés) y está respaldada por las principales certificaciones en su país de origen. El producto se oferta como tropical, sin saborizantes artificiales, ni preservantes. A diferencia de los ejemplos anteriores, este tipo de empaque permite ver parte del alimento que contiene (véase figura 9).

FIGURA 9
FILIPINAS: EJEMPLO DE EXPORTACIÓN DE COCO DESHIDRATADO



Fuente: Sitio web de *Philippine Islands*, visitado el 25 de enero de 2016. Disponible en: philippineislandsdriedfruits.com/about-us/.

En el caso del mango deshidratado, Ghana sobresale como proveedor en el mercado del Reino Unido. Dado que se trata de un país en desarrollo, se ha tomado uno de sus productos como ejemplo para señalar sus principales características. En este caso, el empaque permite observar prácticamente todo el contenido (véase la figura 10). Este producto cuenta con un buen número de certificaciones importantes.

FIGURA 10
GHANA: EJEMPLO DE EXPORTACIÓN DE MANGO DESHIDRATADO



Fuente: Sitio web de Bomarts, visitado el 25 de enero de 2016 (disponible en: www.bomarts.com/index.php/pro/dry-fruits).

La empresa productora de esta fruta deshidratada (Bomarts) se respalda en certificaciones como GlobalG.A.P. y Fair Trade. Además, emplea el sistema HACCP para controlar cualquier contaminación. Su unidad procesadora de frutas ha obtenido el certificado del Consejo de Alimentos y Medicamentos. Asimismo, la empresa declara que no usa en forma alguna ningún tipo de organismos genéticamente modificados (OGM) en sus productos, tanto en las frutas naturales como en las deshidratadas. Por otra parte, sus productos se promocionan como de origen totalmente natural, sin saborizantes artificiales ni preservantes.

La mayoría de estos productos se venden localmente y en el exterior. Los canales de comercialización son supermercados y nichos de comercialización para productos orgánicos y naturales. Así, la empresa de *Uganda Tropical Wholefood* vende sus productos, entre otros lugares, en las tiendas de *Oxfam*; en *Holland and Barret*; *Planet Organic*; *As Nature Intended*; *Food for Thought*, y *Traid Craft*, que se encuentra localizada en iglesias en todo el Reino Unido.

En los sitios web de las distintas empresas es posible adquirir el producto directamente. Por lo regular, estas empresas ofrecen su producto en distintas presentaciones y tamaños, algunas de ellas también venden la fruta deshidratada a granel.

IV. ANÁLISIS DE GOBERNANZA Y VÍNCULOS

Cada vez más los consumidores requieren de productos alimenticios confiables, accesibles y de alta calidad. Controlar estos aspectos en un mercado globalizado representa grandes retos ya que se dificulta la influencia y el control directo sobre la producción y el manejo de los productos terminados, por lo que se debe garantizar la trazabilidad y la calidad por medio de los sistemas implantados de aseguramiento de la calidad en toda la cadena.

A. PRODUCTORES: INSTITUCIONES DE APOYO

De acuerdo con el informe elaborado para el MINEC (2010), la producción de fruta en El Salvador abarca a un gran número de pequeños productores cuyas características oscilan desde propietarios de árboles dispersos en traspatios hasta aquellos que cuentan con plantaciones manejadas comercialmente. Por lo general, los frutales reciben poco manejo agronómico en cuanto a fertilización, control de plagas y malezas. En la mayoría de los casos no se utiliza riego y la producción nacional compite con las importaciones de Guatemala y Honduras, que en muchos casos tampoco presentan una calidad deseable.

A nivel de productores nacionales de cultivos específicos, paulatinamente se ha ido aceptando la importancia del manejo agronómico de las plantaciones para obtener buena calidad del fruto que se destina al mercado. Aun así, un alto porcentaje de ellos todavía no ha incorporado en sus plantaciones la tecnología de producción conveniente (distanciamientos de siembra, empleo de podas y riego en plantaciones, manejo fitosanitario, etcétera). Quizá la situación obedece a que no ha existido total conciencia del valor comercial de frutales de calidad y de las oportunidades de mercado que éstos poseen.

En El Salvador en 1995 se promulgó la Ley de Sanidad Vegetal y Animal, cuyo objeto apunta a establecer las disposiciones fundamentales para la protección sanitaria de los vegetales y animales.⁵¹ Dicha ley, en el artículo 2, determina que el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) es el organismo con la competencia para aplicarla y velar por su cumplimiento. Con todo, la información recopilada en entrevistas a productores de frutas y técnicos agrícolas independientes, pone en evidencia que hay deficiencias en

⁵¹ Véase Decreto N° 524. Diario Oficial N° 234 de 18 de diciembre de 1995.

cuanto a inspecciones, control agroquímico, cumplimiento de buenas prácticas agrícolas y una producción sana. La División General de Sanidad Vegetal está llevando a cabo funciones de inspección, pero se limitan principalmente a la emisión de certificados fitosanitarios, sin base científica, ya que no existe una verificación a través de pruebas de ensayo, sino que únicamente se realizan pruebas físicas y por observación visual en la mayoría de los casos.

Además, en el artículo 5 de la citada ley se menciona que el MAG dispondrá los servicios y, en su caso, las tarifas necesarias relacionadas con el control de calidad de los insumos para uso agropecuario. En contraste, los productores de frutas compran los insumos sin conocer la existencia de fichas técnicas que respalden su calidad y al mismo tiempo ignoran las implicaciones sobre su mal uso.

Por otra parte, atendiendo a la necesidad de que se reglamente la producción de frutas y hortalizas a fin de que no constituya un riesgo a la salud humana, animal y al medio ambiente, en julio de 2014 se dio a conocer el Reglamento Técnico Salvadoreño sobre Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) de Frutas y Hortalizas,⁵² con aplicación general en todo el territorio nacional y en toda explotación agrícola dedicada a la producción comercial de frutas y hortalizas, para consumo humano. El reglamento estipula en el inciso 21 (vigilancia y verificación) que el MAG es el organismo encargado de su cumplimiento. No obstante, por el hecho de haber entrado en vigencia en diciembre de 2014, todavía es escaso el conocimiento, difusión y vigilancia de su nivel de cumplimiento.

A causa del relativo vacío de las instituciones regulatorias de El Salvador, los actores privados -en especial compañías de alimentos multinacionales y cadenas de supermercados- emplean estándares privados, protocolos de certificación, auditorías de terceros y prácticas de contratación transnacionales. Actualmente, las exigencias sobre las características del producto dependen de sus compradores. En el caso de cadenas de supermercados, como Walmart y Calleja, deben satisfacerse los requerimientos establecidos por medio de fichas técnicas por producto (especificaciones en cuanto a tamaño, color y grado de maduración); además, los productores frutícolas tienen que adoptar buenas prácticas agrícolas, ya que Walmart y Calleja realizan verificaciones. Finalmente, los productores deben ajustarse a buenas prácticas de transporte (transporte bajo techo y fruta distribuida en jabas con un peso determinado). Walmart tiene inspectores calificados que verifican estos aspectos basados en normativas CODEX de Costa Rica y Guatemala, principalmente.

Si los productores venden a empresas procesadoras exportadoras o nacionales, a las cadenas de restaurantes y los hoteles o bien a instituciones oficiales (hospitales, centros penitenciarios, entre otros), están obligados a satisfacer parámetros de calidad específicos establecidos de manera particular por cada cliente, como tamaño y color de las frutas; no deben presentar daños físicos y estar libres de plagas (insectos, virus y hongos). Si los productores destinan su producto al mercado informal, no hay exigencias de calidad, por lo que los precios se fijan de acuerdo con las condiciones de la oferta y la demanda. Si los productores entregan su cosecha a intermediarios, lo hacen por falta de recursos para la compra, por ejemplo, de insumos, e incluso es posible que comprometan su producción por anticipado a los denominados “coyotes”. Este tipo de práctica ocurre sobre todo con productores individuales. En el caso de productores asociados en cooperativas, también llegan a vender sus productos a los llamados “coyotes”, pero sólo en el caso de las frutas de menor calidad.

El objetivo final de las certificadoras es que en el ámbito de los alimentos se incluyan las buenas prácticas agrícolas (incluso hasta el logro de certificaciones como la Global G.A.P., exigida en el mercado

⁵² Véase Diario Oficial (Tomo No. 404) de jueves 24 de julio de 2014, número 137. Acuerdo No. 287.- Reglamento Técnico Salvadoreño RTS 67.04.01:13 Buenas Prácticas Agrícolas de Frutas y Hortalizas.

europeo). Aunque las normas privadas en teoría no son obligatorias, los compradores de alimentos las exigen para cumplir requisitos particulares de los mercados de destino de sus productos finales.

Si los productores de frutales desean tener resultados de calidad, se requiere de un sistema que garantice con evidencias objetivas la observancia de las normativas requeridas, y que por tanto sus frutas sean inocuas. En este sentido, será imprescindible que se apoyen con servicios de evaluación (ya sea que se trate de ensayos para verificaciones o se sometan a procesos de certificación de sus cultivos). Ese objetivo se logrará una vez que obtengan un desarrollo tecnológico que les permita competir en el mercado en función de la calidad y los precios.

Entre las instituciones de apoyo a los productores se hallan las siguientes.

a) *Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)*, que provee asistencia técnica y acompañamiento a los procesos de organización de los productores. Además, se encarga de identificar e introducir nuevos materiales vegetativos.

b) La *Dirección de Sanidad Vegetal (DGSV)* es la dependencia del MAG encargada de regular los aspectos fitosanitarios de importación y exportación de materiales y productos, así como la certificación de viveros y plantaciones y la verificación de buenas prácticas agrícolas.

c) La *Dirección de Agronegocios del MAG*, que brinda apoyo con información de mercados y facilita procesos de comercialización.

d) *El Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA)*, a través del programa FRUTALES, ofrece asistencia, aunque con recursos limitados. A esta institución se le asigna la investigación y la transferencia de tecnología, que apoya a la cadena con la propagación de materiales de calidad garantizada.

e) El *Ministerio de Economía (MINEC)* por conducto de sus diferentes dependencias promueve los procesos de encadenamientos productivos, así como el acceso al Fondo de Desarrollo Productivo (FONDEPRO).

f) Laboratorios de ensayo, que principalmente son FUSADES, CENTA, PROCAFE, y OIRSA.

g) Universidades, como la *Universidad de El Salvador*, *Universidad Doctor José Matías Delgado* y la *Universidad Católica de El Salvador*, que realizan investigación básica y contribuyen a la formación de profesionales en el sector agrícola.

h) Otros programas gubernamentales y de ONG de apoyo al desarrollo rural, que han impartido asistencia técnica y capacitaciones, poniendo en práctica iniciativas para promover la producción de frutales.

También hay otro tipo de instituciones, igualmente importantes, que se encargan de brindar apoyo a los productores en aquellas actividades que corresponden al *downstream*⁵³ de la cadena del sector frutícola, como asesoramiento para la comercialización del producto (inteligencia comercial), ya sea a nivel

⁵³ El *downstream* en el proceso de producción involucra el procesamiento de los insumos (en este caso, los frutales) necesarios para obtener un producto final (en este caso, el *snack* nutritivo con base en fruta deshidratada). El *downstream* también incluye la venta actual del producto a los clientes finales. Las etapas anteriores al procesamiento se engloban dentro del *upstream*.

local o para exportación. También da a conocer casos exitosos de colocación comercial de productos similares por parte de países de tamaño equivalente.

Las instituciones que brindan apoyo técnico y de desarrollo tecnológico al sector frutícola juegan un papel muy importante, ya que a través de su asesoramiento es posible mejorar el rendimiento de los cultivos, obtener los registros requeridos y realizar un adecuado manejo postcosecha. Además, gracias a su apoyo se logra el acceso a servicios de laboratorio de análisis con pruebas acreditadas, como análisis de suelos, foliares, diagnósticos de plagas y enfermedades, calidad del agua, entre otros.

B. PROCESADORES: SU PAPEL EN LA GOBERNANZA

La legislación salvadoreña establece en el artículo 83 del Código de Salud que el Ministerio de Salud (MINSAL) emitirá las normas necesarias para determinar las condiciones esenciales que deben tener los alimentos y bebidas destinadas al consumo público, y las de los locales y lugares en que se produzcan, fabriquen, envasen, almacenen, distribuyan o expendan dichos artículos; así como los medios de transporte utilizados.

Todo fabricante de alimentos deberá producir alimentos inocuos y de buena calidad; con ese fin requiere de un permiso de funcionamiento para la instalación y el funcionamiento de los establecimientos alimentarios, autorización otorgada por el MINSAL, en cumplimiento del literal b del artículo N° 86 del Código de Salud. Dicho trámite exige que los procesadores implementen las normativas técnicas,⁵⁴ como el Reglamento Técnico Centroamericano sobre Buenas Prácticas de Manufactura (BPM en Alimentos Procesados, Semiprocados y no Procesados) y las normativas específicas por producto.⁵⁵

La instalación de plantas de procesamiento está sujeta a exigencias medioambientales, y las instituciones encargadas de supervisarlas son el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y las alcaldías de la zona de instalación de dichas plantas.⁵⁶

Todo producto comercializado en el mercado deberá contar con su número de registro sanitario de carácter obligatorio.⁵⁷ Toda la documentación requerida debe presentarse en ventanilla dentro del

⁵⁴ Código de Salud, artículo N° 82 al artículo N° 95. Acuerdo 150 Norma Técnica de Alimentos. RTCA 67.01.33:06 Industria de alimentos y bebidas procesados. Buenas prácticas de manufactura. Principios generales. RTCA 67.06.55:09 Buenas prácticas de higiene para alimentos no procesados y semiprocados y su guía de verificación. RTCA 67.01.30:06 Procedimiento para otorgar la licencia sanitaria a fábricas y bodegas. RTCA 67.01.31:06 Procedimiento para otorgar el Registro Sanitario y la Inscripción Sanitaria. RTCA 67.01.60:10 Etiquetado Nutricional de Productos Alimenticios Pre envasados para Consumo Humano para la Población a partir de 3 años de Edad. RTCA 67.01.07:10 Etiquetado General de los Alimentos Previamente Envasados (Pre envasados). RTCA 67.04.54:10 Alimentos y Bebidas Procesadas. Aditivos Alimentarios.

⁵⁵ Los procesadores de frutas deshidratadas no cuentan con estándares de calidad nacionales para estos productos. Sin embargo, pueden consultarse algunas especificaciones en el Código Internacional Recomendado de Prácticas de Higiene para las frutas desecadas (CAC/RCP 3-1969), que forma parte del Codex Alimentarius. www.codexalimentarius.org

⁵⁶ Ley del Medio Ambiente, Código Municipal, Manejo de los desechos sólidos, Ordenanza Reguladora: Solvencia de Municipalidad. Servicio de ANDA: Permiso de cumplimiento de la Norma que Regula la Calidad de Aguas Residuales de Tipo Especial Descargadas Al Alcantarillado Sanitario. Pozo Propio: Permiso de Perforación de pozos para explotación privada, Calificación del Lugar, Línea de Construcción, Factibilidad de Aguas Lluvias, Permiso de Construcción

⁵⁷ De acuerdo con el artículo N° 95 del Código de Salud, el Ministerio de Salud llevará un registro de alimentos y bebidas; en consecuencia se prohíbe la importación, exportación, comercio, fabricación, elaboración, almacenamiento, transporte, venta o cualquier otra operación de suministros al público, de alimentos o bebidas empacadas o envasadas cuya inscripción en dicho registro no se hubiere efectuado.

Laboratorio Max Bloch del MINSAL. El MINSAL es la entidad encargada de emitir dichos números de registro, el cual irá colocado en la etiqueta de los productos. En el caso de las frutas deshidratadas, para el registro sanitario de los productos y la vigilancia en los puntos de comercialización debe contemplarse el RTCA 67.04.50:08 Alimentos Criterios Microbiológicos para la Inocuidad de Alimentos, en el que se establecen los parámetros microbiológicos de la inocuidad de los alimentos y sus límites de aceptación.

Actualmente, los permisos de funcionamiento de plantas de alimentos se expiden con tres años de vigencia, a favor de los propietarios de los establecimientos que requieren de una autorización sanitaria para su operación. El derecho de los registros de productos tiene una duración de cinco años. Es importante mencionar que usuarios de estos servicios, comentan que estos trámites demoran más tiempo de lo establecido.⁵⁸

Una vez puesto el producto en el mercado, es el consumidor quien decide consumirlo basándose en el sabor, gusto, necesidades y precio. La Defensoría de Protección al Consumidor se encarga de proteger los derechos de los consumidores, y con ese propósito facilita la solución de conflictos en materia de consumo, realiza vigilancia de proveedores en cuanto a precios, declaración de contenido y fechas de vencimiento, principalmente.

Como ya se expuso, si un procesador de fruta deshidratada desea incursionar en un mercado internacional deberá cumplir con los reglamentos de los mercados de destino. Si el mercado es Centroamérica podrá optar por un reconocimiento del registro sanitario nacional y necesitará el certificado de libre venta⁵⁹ emitido por el MINSAL. En caso de enfocarse en los Estados Unidos, deberá satisfacer la normativa de la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA),⁶⁰ y si se trata del mercado europeo deberá cumplir con los reglamentos de la Unión Europea o equivalentes del país específico.

Como se señaló, debe tomarse en cuenta que la venta en el mercado internacional depende de los consumidores finales y el cumplimiento está basado en sabor y precio, tendencias, y certificaciones medioambientales, de comercio justo, orgánicas, de responsabilidad social empresarial, etcétera.

Los procesadores de fruta deshidratada, independientemente de su escala de procesamiento, podrán buscar proveedores de fruta local si la encuentran a precios competitivos y con la calidad requerida para sus procesos.

Los procesadores artesanales no tienen poder de negociación con los proveedores de frutas; normalmente compran con precios ya establecidos y no negocian parámetros de calidad. En cambio, los procesadores semi industriales e industriales tienen poder de negociación respecto de las cantidades que adquieren de materias primas, gozan de cierto poder de negociación para fijar precios y cantidades de entrega en tiempos específicos; además, están en posición de determinar parámetros de calidad como tamaño de fruta, nivel de madurez y grados Brix principalmente.

Los procesadores artesanales frente a los proveedores de insumos, aditivos, empaques y envases, carecen de poder de negociación. De hecho, no pueden acceder a ciertos productos de este tipo de empresas por los pedidos mínimos requeridos, que sobrepasan su capacidad financiera y de consumo. Cuando los procesadores importan algunos insumos como aditivos, un problema que se presenta es el proceso de

⁵⁸ Tiempo de trámite para obtención de permiso de funcionamiento, tres meses; tiempo para obtención número de registro sanitario, un mes.

⁵⁹ Véase: usam.salud.gob.sv/index.php/servicios/en-linea/guia-de-servicios-gaisa/553.

⁶⁰ Véase: www.fda.gov/Food/.

desaduanaje, ya que se debe complementar documentación, pagos de impuesto y trámite, lo que para algunos significa tener “tiempos muertos”. Incluso algunas importaciones de productos requieren de la autorización del Ministerio de Defensa y se deben realizar trámites en aduanas y fronteras, lo que alarga los tiempos aún más.

Los procesadores semi-industriales e industriales no ejercen mucho poder en cuestiones de precios; en efecto, aunque su consumo es mayor no alcanzan a lanzar volúmenes que les permitan negociar precios con los proveedores. Sin embargo, pueden acceder a insumos y aditivos más especializados por sus consumos mensuales. Estos procesadores también pueden disponer de diferentes tipos de empaques y envases porque poseen un mayor poder adquisitivo que los habilita para comprar los pedidos mínimos que exigen este tipo de proveedores industriales.

Como ya fue analizado, los procesadores para posicionarse en mercados regionales o internacionales deberán establecer un riguroso sistema de autocontrol de la calidad de sus productos, y se enfrentarán a la necesidad de documentar todos los insumos y proveedores que utilizan, además de llevar un registro de las salidas de sus productos, y acreditar sus procesos productivos (trazabilidad).

V. PRINCIPALES RESTRICCIONES DE LA CADENA DE VALOR DE LOS *SNACKS* NUTRITIVOS CON BASE EN FRUTA DESHIDRATADA EN EL SALVADOR

El enfoque de las cadenas de valor hace hincapié en acrecentar la coordinación entre sus distintos eslabones, con la finalidad de lograr mejoras en los diversos procesos para que den como resultado la comercialización exitosa del producto seleccionado. En este documento ya se ha incorporado un análisis de los actores que conforman la cadena de valor de los *snacks* nutritivos con base en fruta deshidratada; también se ha hecho referencia a algunas experiencias previas del país centroamericano en el deshidratado de fruta y su comercialización.

A partir del análisis presentado en los capítulos anteriores, en este apartado se exponen las principales restricciones identificadas en la cadena. Con objeto de brindar una mejor comprensión del tipo de restricciones, éstas se dividieron en cuatro grupos (véase la figura 11). Las primeras, las macroeconómicas, se relacionan con aquellos elementos que representan un obstáculo para un desarrollo más eficiente de la cadena, pero en las que el margen de maniobra para superarlo es limitado. Las segundas se refieren a las restricciones sectoriales, en donde el margen de maniobra es mayor que en las anteriores, pero tampoco son fáciles de rebasar. Las restricciones institucionales son transversales a la cadena de valor de los *snacks* con base en fruta deshidratada, pero los actores tienen mayor margen para satisfacerlas en comparación con las restricciones macroeconómicas o sectoriales. Finalmente, se hallan las restricciones por eslabones principales de la cadena de valor; éstas son las que más rápidamente pueden ser destrabadas ya que requieren acciones de los actores a nivel microeconómico. Si bien este capítulo se centra en identificar las restricciones presentes en la cadena de valor de la fruta deshidratada en El Salvador, cabe señalar que aunque incipiente, esta cadena exhibe ya fortalezas y un desarrollo de capacidades y *know-how* que pueden aprovecharse para coordinar aún mejor a los distintos actores que participan en la elaboración de los *snacks* nutritivos.

FIGURA 11
IDENTIFICACIÓN DE RESTRICCIONES DE LA CADENA DE VALOR



Fuente: Elaboración propia.

A. RESTRICCIONES MACROECONÓMICAS

a) *Apreciación cambiaria (ligada a la dolarización)*, fenómeno que afecta negativamente el sector exportador salvadoreño. En el caso particular de la cadena de valor de la fruta deshidratada, las importaciones de fruta provienen de países como Costa Rica y Guatemala, principalmente; mientras que los productos procesados que incluyen fruta deshidratada provienen de Costa Rica, Guatemala y los Estados Unidos.

b) *Financiamiento limitado de la banca comercial en general*. En particular, la banca considera al sector agrícola de alto riesgo (por impago). Por ese motivo, los requisitos para acceder a un crédito regularmente son excesivos, lo que excluye a buena parte de los agricultores pequeños. Por otro lado, la banca de desarrollo con posibilidad de hacer préstamos, pero de menores montos, también exige satisfacer una serie de requisitos que dificultan el acceso al crédito de parte de los agricultores. Tiempo atrás, por ejemplo, se planteó la propuesta de instalar un centro demostrativo en la Finca La Colina, con la finalidad de producir concentrado, jaleas y deshidratados, pero no fue posible conseguir financiamiento para establecerlo.

c) *Reducido tamaño de los mercados nacional y regional*. La escala es importante en términos de producción y, de manera más significativa, a la hora de exportar un producto. Así, un mercado nacional pequeño limita los beneficios del abaratamiento de costos asociado a mayores escalas de producción.

d) *El Salvador adolece de bajas tasas de inversión*, incluso si se comparan con países de la región centroamericana.⁶¹ Además, según el estudio de Hausmann y Rodrik (2005), los empresarios en general

⁶¹ Entre los países de Centroamérica, incluido la República Dominicana, El Salvador es el que tiene la tasa más baja de formación bruta de capital fijo (inversión interna) como proporción del PIB (14,1%); Guatemala (15%); República Dominicana (21,9%); Honduras (22,1%); Costa Rica (23,2%) y Nicaragua (26,4%). Según información más reciente, correspondiente a 2014, de la CEPAL.

perciben bajos retornos del capital. Las nuevas actividades productivas requieren de inversiones complementarias y repentinas (*lumpy investments*) de manera simultánea. Independientemente de si la incursión en nuevas actividades es exitosa o no, esto genera información valiosa para otros empresarios, quienes pueden decidir involucrarse en alguna de estas nuevas actividades, al disponer ya de más información como resultado de la experiencia de otras empresas. Este tipo de situaciones puede entorpecer la actividad empresarial y deprimir la inversión privada (Hausmann y Rodrik, 2005).

Por fin, es notorio que El Salvador no ha tomado ventaja del potencial nutritivo de las frutas tropicales frescas y deshidratadas para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional a través de políticas públicas en las áreas de salud y educación.

B. RESTRICCIONES SECTORIALES

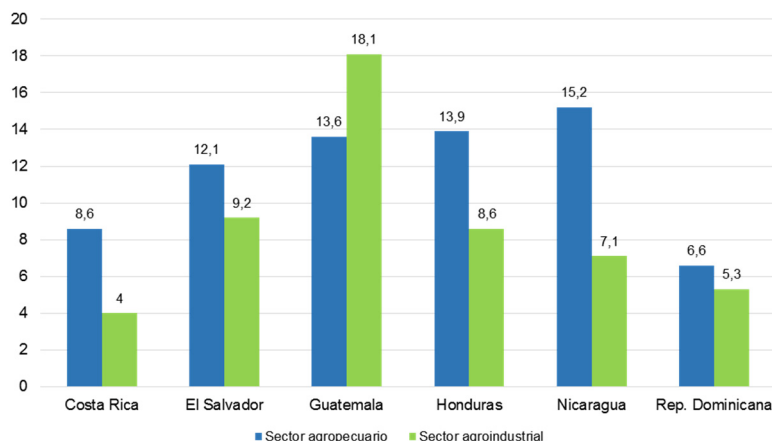
El sector agrícola no tradicional (como los frutales) no muestra un peso importante en la economía (véase el gráfico 6). El sector agrícola, en general, ha disminuido su aporte al producto interno bruto (PIB) de El Salvador en los últimos años (véase el gráfico 7). En paralelo, en la institucionalidad y la coordinación entre organismos públicos para el apoyo de este sector se resiente dispersión e insuficiencia. Falta un posicionamiento del sector de frutales en el país, y una valoración de parte del sector privado y público sobre su potencialidad. En la medida en que no se considere prioritario el sector será difícil lograr un mejoramiento organizacional que facilite el acceso al crédito, tecnología y otro tipo de apoyos.

El diagnóstico arrojó que los distintos entes gubernamentales relevantes no manifiestan suficiente conocimiento en temas como las ventajas de los cultivos de frutales en términos de rentabilidad ni sobre el manejo de cultivos, o bien acerca de las prácticas de postcosecha más adecuadas, de los rendimientos, de la mitigación ante riesgos climáticos, entre otros. Actualmente se observan carencias en términos de asistencia técnica en esta área.

El sector agrícola representa un alto riesgo de inversión para las instituciones públicas y privadas, tanto por amenazas climáticas como por los bajos niveles de rentabilidad, a raíz de su limitada capacidad especulativa de precios de venta en productos genéricos.

**GRÁFICO 6. CENTROAMÉRICA Y REPÚBLICA DOMINICANA:
PIB AGROPECUARIO Y PIB AGROINDUSTRIAL**

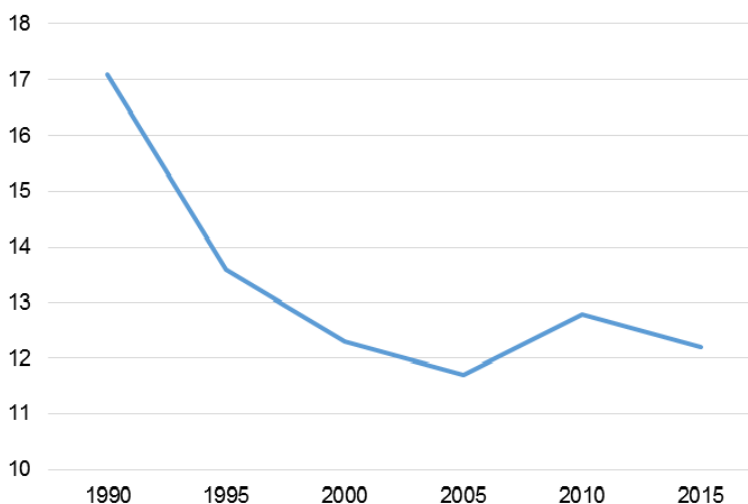
(En porcentajes del PIB total)



Fuente: CEPAL con base en cifras oficiales.

Para el sector de frutales se identificó que la información es dispersa e incompleta con respecto a volúmenes de producción y superficie cultivada. De hecho, se observa que una de las principales deficiencias del sector frutícola son las estadísticas productivas. En el Banco Central de Reserva de El Salvador es posible encontrar datos sobre importación y exportación que se recogen en las fronteras; no obstante, no está disponible la información condensada y estructurada en el caso de la producción de frutales.

GRÁFICO 7
EL SALVADOR: EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN
DEL PIB AGROPECUARIO: 1990-2015
(En porcentajes del PIB total)



Fuente: CEPAL con base en cifras oficiales.

C. RESTRICCIONES INSTITUCIONALES

Las experiencias en otros países muestran que la comercialización de fruta deshidratada requiere de un acompañamiento institucional relevante, tanto para asesoría técnica como para financiamiento.

No existe un mecanismo claro de comunicación y coordinación entre las distintas entidades y/o actores involucrados en la elaboración del tipo de *snack* analizado en este documento. La escasa coordinación institucional ha sido uno de los factores para que en el pasado no prosperaran iniciativas similares.

De las entrevistas con productores de frutales y deshidratadores, en general se aprecia que no cuentan con un canal institucional efectivo para hacer oír su voz y dar a conocer sus necesidades; además, se observa cierta desorganización entre los productores y deshidratadores, lo que no permite articular, comunicar y gestionar adecuadamente sus demandas ante las instituciones correspondientes. No se han implantado mecanismos institucionales permanentes entre las instituciones públicas y los actores de la cadena productiva y de comercialización. Finalmente, no existe capacidad pública para sistematizar el conocimiento técnico desarrollado por las empresas deshidratadoras de fruta, y tampoco hay capacidad institucional del Estado para sistematizar las oportunidades de mercado que se identifican en los mercados internacionales, para posteriormente compartirlas con los productores de la oferta local y/o nacional.

Es un hecho evidente que los productos frutales frescos o deshidratados por ahora no forman parte de una visión o estrategia de mediano o largo plazo, orientada a dinamizar las economías locales rurales o a impulsar procesos de desarrollo territorial. Las acciones de promoción de los cultivos de frutales por parte de El Salvador son aisladas, pasajeras y no tienen sostenibilidad técnica ni financiera; se interrumpen una vez que se termina el proyecto internacional financiado, ya sea con préstamos o donaciones.

D. RESTRICCIONES POR ESLABÓN DE LA CADENA DE VALOR

1. Producción de frutales

Los frutales son cultivos de largo plazo (de dos a cinco años) y a los productores se les dificulta cubrir el costo de las inversiones iniciales y luego esperar su recuperación.

Un volumen importante de la producción de frutales en su estación no llega al mercado formal por la competencia de las importaciones desde Guatemala, Honduras y, en menor medida, de Costa Rica. En suma, la producción local (aunque inestable a lo largo del año) no se aprovecha plenamente.

El suministro a nivel nacional de frutas con la calidad e inocuidad requeridas, así como a precio competitivo, es limitado. Además, se presentan dificultades para contar con un abastecimiento oportuno y en forma.

Insuficiente capacitación especializada y en tiempo en distintos aspectos: el manejo del cultivo, de la postcosecha, el control de calidad, buenas prácticas agrícolas, desarrollo empresarial y mercadeo del producto. Por ende, faltan paquetes tecnológicos completos, desde la selección de la variedad y material de siembra, hasta el manejo postcosecha y procesamiento. Además, a consecuencia de la falta de financiamiento suficiente, se detectaron restricciones financieras para la compra de equipo e insumos.

La investigación sobre el tipo de variedades de fruta más idónea para obtener características sensoriales más exquisitas para los consumidores, es escasa. Además, en el país no se cuenta con investigaciones o pruebas de deshidratado de fruta autóctona.

En general, se detectan limitadas capacidades empresariales, sobre todo por el lado de los agricultores (productores de fruta), aunque también por parte de algunos procesadores de fruta deshidratada; se observa poco conocimiento en temas como la planeación de la producción, *marketing*, logística, contratos, unidades empresariales, contabilidad y finanzas, así como habilidades de negociación.

La cultura del seguro agrícola no se ha desarrollado como una práctica cotidiana entre los productores tanto al plantar los frutales como durante su mantenimiento. Una de las principales características que distingue a la agricultura es su gran dependencia de la naturaleza. Resulta afectada por fenómenos como viento, sequía, granizo, lluvia, heladas, plagas y enfermedades de las plantas. Precisamente, ante estos riesgos el seguro agrícola protege la inversión realizada por el productor para obtener un cultivo específico en una zona geográfica determinada en el ciclo agrícola correspondiente, y así se aminoran las pérdidas económicas. Las ventajas de contar con un seguro agrícola consisten en que éste no sólo beneficia a los agricultores, ya que éstos obtienen protección personal, sino también al país, al aportar un ahorro interno y una mayor estabilidad en el sector.

Se desconoce o subutiliza la tecnología en campo para mejorar la productividad y la calidad. En cambio, el uso adecuado de tecnologías existentes y su aplicación son elementos básicos para aumentar la productividad agrícola, porque ayudan a producir más donde ya se está produciendo.

Se requieren programas de producción poco alineados y que respondan a las necesidades del mercado, en particular a las demandas de la agroindustria. Su ausencia explica que se generen faltantes o excesos de producción, con la subsiguiente afectación de los precios. El uso de una variedad no adecuada de fruta para la deshidratación, determina que los transformadores utilicen la menor parte de la producción nacional para este fin.

Dificultades para rastrear problemas sanitarios de origen, evitar contaminación de parcelas y cosecha que redundan en frutas no siempre confiables en cuanto a inocuidad y calidad. Ello se debe a la importancia de llevar controles desde la producción hasta la cosecha mediante bitácoras y registros que muestren la trazabilidad, y disminuyan los riesgos de contaminación hasta el consumidor final.

Desconocimiento por parte de los productores de la aplicación de agroquímicos prohibidos para el control de plagas y enfermedades en el país hacia donde se exportan las frutas, ya que cada uno cuenta con un listado de ingredientes activos mínimos permitidos por cultivo y su exceso puede ser una causa de rechazo por parte del país destino.

Falta de conocimiento en el manejo de envases de plástico relacionados con agroquímicos que afectan el medio ambiente. Los envases, una vez aplicado su producto, se tiran en los mismos campos de cultivo así como en ríos y fuentes de abastecimiento de agua, e incluso son reutilizados, con el riesgo potencial de contaminación química que ello acarrea para la población y medio ambiente, ya que por lo general estos contenedores llevan todavía residuos del producto químico.

No se identifica un programa de capacitación técnica agrícola permanente que promueva la eficiencia tecnológica y empresarial de los productores y la especialización en sus cultivos. Los temas de capacitación donde hay deficiencias son: organizativos, administrativos, técnicos, en buenas prácticas agrícolas, manejo postcosecha, uso y manejo del agua y recursos naturales, conocimiento de especies nativas en sus usos y aplicaciones y comercialización.

No se cuenta con programas de vinculación de centros de desarrollo tecnológico mediante su promoción hacia los productores, donde se fortalezca la transferencia de tecnología, bajo un enfoque de sustentabilidad financiera y el cuidado del medio ambiente, se atienda la demanda de los pequeños y medianos productores para que reciban información y orientación, incorporen conocimientos, adopten tecnologías y desarrollen habilidades con miras a acrecentar su productividad y competitividad.

La poca organización de productores de fruta, ya que sus esfuerzos son individuales, y ello no permite consolidar ni aumentar los volúmenes de producción. Una mayor producción posibilitaría ofertar más producto y ser más atractivos para los compradores.

Poca cultura de agricultura por contrato entre compradores y productores. Con este mecanismo se lograría que las dos partes involucradas firmaran desde antes de la cosecha un documento de común acuerdo fijando volúmenes, tiempos de entrega, calidad del producto, tiempos de pago, precio establecido, sanciones por incumplimiento. Así, tanto los compradores como los productores quedarían protegidos legalmente, y ambas partes obtendrían certeza en la comercialización de la fruta.

Poco acceso de productores a financiamientos bancarios para tecnificar y mejorar sus cultivos, situación que obedece, entre otras cosas, al hecho de que el productor no puede satisfacer los requerimientos que solicita el banco, ya sea garantías líquidas, activos que dejar en garantía o tasas de interés no tan cómodas para los solicitantes.

En general, existe poca estructura organizacional en las cooperativas en El Salvador. Por ejemplo en la cooperativa APRAINORES, el presidente desempeña las funciones de varios departamentos de la organización: convocar, producir, vender, cobrar, pagar, atender al cliente, promocionar los productos y llevarlos a los lugares de venta. Esa concentración de funciones dificulta el crecimiento de la empresa, cuyos asociados no tienen asignado un papel definido. La misma situación se repite en el resto de cooperativas y microempresas incluidas en el cuadro 1.

2. Deshidratadores y tecnología de deshidratación

En El Salvador existe poca promoción del beneficio del consumo de fruta deshidratada, esto es, no hay cultura de consumo de este tipo de productos y tampoco se lo promociona en mercados nicho como en el sector de los deportistas, hoteles, restaurantes de comida gourmet, entre otros.

La producción a escala comercial puede llegar a limitarse si únicamente se utiliza tecnología con base en energía solar,⁶² dado que pueden provocarse inestabilidades en la producción de fruta deshidratada ante cambios repentinos en las condiciones climáticas. Por ende, se necesitan sistemas híbridos para la deshidratación de fruta.

Existe limitado acceso a tecnología. Se requiere una investigación sobre proveedores de equipos fuera del país para disponer de diferentes opciones. Además, la misma dinámica del mercado no permite que los proveedores dispongan de diferentes opciones de equipo en inventario.

Se presentan dificultades para lograr una producción homogénea y constante a lo largo del año, lo que limita su viabilidad comercial, sobre todo si se quiere vender el producto a mercados de exportación.

La mayoría de los productos de fruta deshidratada en el mercado nacional se comercializan en tajadas o rebanadas, presentación que en algunos casos provoca dificultades para masticarlos. Además, no hay disponibilidad de productos deshidratados en porciones individuales, tanto para adultos como para niños.

Al igual que en el caso de los agricultores de frutales, se detecta la necesidad de tener capacitación (en tiempo y forma) en la elaboración de fruta deshidratada, en registro sanitario, etiquetas, marcas, código de barras, buenas prácticas de manufacturas, control de calidad, entre otros. El recurso calificado que conoce sobre el proceso de deshidratación de frutas es limitado en el país. Además, se necesita capacitación en desarrollo empresarial y mercadeo. En particular, respecto del vendedor final del producto se detectaron capacidades limitadas en cuanto a la investigación de mercados, estrategias de comercialización, promoción y publicidad, así como asistencia a ferias con una participación efectiva.

Buena parte de los productores de fruta, así como de los deshidratadores en El Salvador, se enfrentan a dificultades para satisfacer los estándares requeridos de empaque, etiquetado y transporte del producto. Si se desea exportarlo, también tropiezan con trabas para lograr la armonización de los estándares requeridos localmente con los internacionales, en particular, aunque no exclusivamente, con los estándares

⁶² Aunque cabe anotar que la escala comercial actualmente no está restringida por el uso y aprovechamiento de las energías renovables (solar, biomasa), sino por la limitada demanda comercial.

sanitarios y fitosanitarios y el GlobalG.A.P. Este código demanda la trazabilidad del producto desde los anaqueles y de regreso hasta el punto de partida, es decir, el lugar donde se siembra la fruta (fincas o lugares de cultivo), y este procedimiento de certificación además de complicado y costoso, lo prestan compañías acreditadas para tal propósito, que aplican certificaciones no adaptadas a la realidad de los agricultores de países pequeños y/o en desarrollo.⁶³

Es un hecho que para las compañías compradoras de frutas para deshidratar, trabajar con agricultores pequeños es complicado, sobre todo porque sus volúmenes son reducidos y la calidad heterogénea. Por otra parte, la oferta de su cosecha padece inestabilidad y es difícil asegurar una calidad uniforme del producto deshidratado cuando la fruta proviene de distintos agricultores. Estas deficiencias representan una restricción crucial cuando se planea la venta del producto a escala comercial.

Es fundamental tener una comunicación fortalecida entre unidades de producción y transformadores, ya que en algunos casos los deshidratadores no saben quién produce la fruta que ellos necesitan para su proceso y a su vez los productores carecen de información para ubicar a los deshidratadores.

No hay procesos estructurados de interacción de los productores con la agroindustria para satisfacer adecuadamente y de forma continua las demandas requeridas por el mercado especializado. De hecho, en algunos casos los deshidratadores no poseen fichas técnicas del producto que necesitan para que las den a conocer a sus proveedores de fruta, a fin de evitar rechazos.

Entre los segmentos de la cadena productiva, los deshidratadores al intentar controlar y participar en los demás eslabones (producción, comercialización, distribución) limitan el crecimiento de la empresa, ya que destinan recursos humanos y económicos a otros segmentos y debilitan su consolidación, sin permitir que cada actor se concentre en su labor específica.

No se identifica un programa de capacitación técnico-industrial permanente, que esté orientado a elevar la eficiencia tecnológica y empresarial de los deshidratadores y la especialización en sus procesos. Los temas de capacitación donde hay deficiencias son: organizativos, administrativos, técnicos, en buenas prácticas de manufactura, manejo postcosecha, técnicas de deshidratación, comercialización, tiempos y movimientos, y estructura de precios. Por otra parte, no existe un programa de capacitación en agroindustria que aproveche las fuentes de energía renovables.

Hay un bajo nivel de asociatividad entre los deshidratadores. En las visitas de campo y entrevistas se observó que cada microempresa deshidratadora trata de atender a sus clientes sin generar los volúmenes suficientes de producción. Esta desvinculación no permite consolidar y aumentar los volúmenes de producción, que posibilitarían ofertar más producto y ser más atractivos para los compradores.

Al igual que en el caso de los productores, el acceso a financiamiento bancario para los deshidratadores también se dificulta y ello repercute en que no pueden tecnificar y mejorar sus equipos. Ello ocurre porque carecen de garantías líquidas, activos para dejar en prenda o bien porque las tasas de interés no son adecuadas para su capacidad financiera.

La vinculación entre los centros de desarrollo tecnológico y los deshidratadores es escasa. No se observa una vinculación a través de la promoción con los transformadores, que fortaleciera la transferencia

⁶³ Comúnmente, los agricultores en muchos países en desarrollo tienen una parcela de tierra de dimensiones pequeñas, por lo que llega a ser incosteable pagar una certificación con la producción de esa tierra anualmente, y se vuelve muy difícil que un agricultor de un país en desarrollo pueda contar con certificaciones.

de tecnología en deshidratación, siguiendo un enfoque de sustentabilidad financiera y el cuidado del medio ambiente. Se impone activar una comunicación permanente entre centros de innovación tecnológica y deshidratadores, para que éstos reciban información y orientación, incorporen conocimientos, adopten nuevas tecnologías y desarrollen habilidades que posibiliten elevar su productividad y competitividad.

En la mayoría de las microempresas, la estandarización de los procesos de deshidratación es complejo, ya que dependen totalmente de la energía solar, y por la variabilidad de las temperaturas hay partes del día o días completos nublados, lo cual retrasa las horas del proceso, con el consiguiente aumento de sus costos.

Los manuales de operación y procedimientos son indispensables en toda empresa que desarrolle un proceso, porque contienen instrucciones básicas aplicables a la producción. Las deshidratadoras han emprendido la elaboración de manuales, que son la base para buscar certificaciones.

La baja demanda de frutas deshidratadas ocasiona que las instalaciones y la maquinaria se pongan en marcha pocos días al mes, por lo que su capacidad instalada no rebasa el 50 % de aprovechamiento, como es el caso de la cooperativa Delicias del Sol.

3. Distribución y comercialización

En el sector agroindustrial, las características de los productos comercializados y los elevados requerimientos de los mercados de exportación en materia de higiene, seguridad e inocuidad, dificultan aún más el proceso de comercialización.

Se detecta un insuficiente conocimiento y análisis a detalle de los canales de comercialización. De hecho, no se ha logrado alcanzar una presencia estable en el mercado interno ni en el de exportación.

Existe todavía relativamente poca experiencia en buenas prácticas de producción y comercialización, las que deberían de consolidarse internamente antes de pensar en exportar a mercados externos.

Las opciones de materiales de empaque, el tipo de diseño y su alto costo, son una limitante para competir en mercados ya desarrollados, en donde el diseño y la tecnología involucrada determinan que el consumidor, influido por el aspecto estético, se vuelque a productos que le agraden por el diseño de la presentación.

En cuanto al etiquetado, cabe acotar que cuando el producto se destine al mercado europeo, el idioma se torna relevante, ya que se exige que la información contenida en la etiqueta esté redactada en el idioma oficial del país donde se consumirá., Asimismo, el empaque debe adecuarse a las especificaciones requeridas en cada mercado.

Ante el reducido conocimiento de la población sobre las ventajas de los productos deshidratados, es una obligación de los deshidratadores difundir públicamente las bondades y cualidades de su producto para captar clientela.

Pasa casi inadvertida la diferenciación de los productos deshidratados. Superar lo convencional requiere presentar un producto atractivo por las cualidades que ofrece frente a las expectativas del cliente, por lo que una certificación orgánica y *kosher*, por ejemplo, conduce a otro nicho de mercado diferenciado.

Ya que no es adecuada la ubicación de los productos deshidratados en el punto de venta, debe recordarse que una tarea esencial consiste en el servicio post-venta, en el que se está pendiente dentro de

las tiendas de autoservicio con objeto de verificar dónde se colocan los deshidratados y se negocian mejores puntos de exhibición, que acelere la rotación del producto.

Se detecta poca inversión de los transformadores y comercializadores para comunicar y difundir el concepto de *snack* nutritivo y sus beneficios. En general, se advierten esfuerzos de promoción individuales, y con recursos muy limitados por parte de los deshidratadores. Cada uno da a conocer de forma aislada sus productos al consumidor final, lo que significa una estrategia muy estrecha de miras. Así, la falta de inversión en imagen, leyendas adecuadas, empaque y etiquetado, dificulta la comunicación visual del producto con el consumidor en los puntos de venta.

Se desconocen los procedimientos para hacer contratos de comercialización nacional e internacional, documento importante en el que se adquieren responsabilidades y se protegen ambas partes para cumplir con lo pactado en la negociación comercial. La falta de capacitación en negociación, contratos y ventas con los compradores al momento de hacer una transacción comercial, dejan a las empresas deshidratadoras en desventaja en la firma de acuerdos comerciales. Además, la poca experiencia en exportación de las microempresas no ha sido aprovechada para superar los mitos y las barreras de los mercados internacionales. Si bien el conocimiento y la experiencia concreta sobre los mercados nacionales e internacionales es patrimonio de las empresas de mayor tamaño y más antiguas, su modo de operación internacional no se comparte sistemáticamente.

Por lo general, los consultores nacionales/internacionales que venden servicios de capacitación sobre los temas de comercialización, carecen de experiencia práctica, concreta, validada, demostrable. Por consiguiente, su enfoque es académico, tendencial, sistémico, global, holístico, lo que no contribuye a subsanar los vacíos en el tema de las mejores prácticas de comercialización y cómo llevar a cabo el proceso con éxito.

La falta de financiamiento para distribuir y comercializar el producto involucra estas dos acciones, debido a los gastos elevados que en ocasiones no están contemplados por las empresas, como los que demandan la logística, la distribución y la venta. Este impedimento a veces reduce de manera sustancial el flujo de efectivo de los deshidratadores.

La venta en el mercado informal por falta de acreditaciones sanitarias, etiquetado, tablas nutrimentales, código de barras y certificaciones, es una práctica común, de modo que se descuida el acceso al mercado formal, donde se disfrutaría de mejores condiciones de venta

No hay una especialización por producto; en algunos casos, en las deshidratadoras se hallan una serie de productos no necesariamente relacionados con el deshidratado, y así se distraen personal, equipo, tiempo y recursos, al tiempo que se debilita la empresa.

4. Consumidores

Los *snacks* con fruta deshidratada no son un producto atractivo para el salvadoreño tradicional, más acostumbrado a consumir fruta fresca en su lugar; además, el precio es otra limitante por ser más caro en relación con otras opciones. Luego, la viabilidad comercial de este producto depende en buena parte de su venta en los mercados internacionales.

En El Salvador tampoco existe una campaña para promover los beneficios de consumir fruta deshidratada, sobre todo en mercados nichos, y aquí la referencia son centros turísticos, centros deportivos, aeropuertos, entre otros. Por otra parte, los consumidores en mercados internacionales de países desarrollados, dispuestos a pagar un mayor precio por *snacks* con base en fruta deshidratada, demandan

productos con distintos tipos de certificaciones, ya sean orgánicas, de comercio justo, producto 100% natural, entre otras. Súmese a ello que las certificaciones llegan a tener un costo alto y no son permanentes, por lo que si se quiere incursionar en este mercado, la inversión será mayor.

**CUADRO 8-A
RESUMEN DE RESTRICCIONES SISTÉMICAS**

<i>Macroeconómicas</i>	<i>Sectoriales</i>	<i>Institucionales (Gobernanza)</i>
<i>1.1 Apreciación cambiaria</i>	2.1 El sector agrícola tradicional no tiene un peso importante en la economía.	3.1 No existe un mecanismo claro de comunicación y coordinación entre los actores involucrados.
<i>1.2 Financiamiento limitado de la banca comercial</i>	2.2 Insuficiente recurso y asistencia técnica públicos para cultivos no tradicionales.	3.2 No se cuenta con un canal institucional efectivo para hacer llegar las inquietudes y necesidades del sector.
<i>1.3 Bajas tasas de inversión</i>	2.3 Dispersión de información e información incompleta sobre el sector de frutales.	3.3 Falta de organización al interior de los productores de frutales y de los deshidratadores de frutas (transformadores)
<i>1.4 Reducido tamaño de los mercados nacional y regional</i>	2.4 Los frutales frescos o deshidratados no forman parte de una visión o una estrategia de mediano o largo plazo, orientada a dinamizar las economías locales rurales o impulsar procesos de desarrollo territorial.	3.4 No existe capacidad pública para sistematizar el conocimiento técnico desarrollado por las empresas deshidratadoras de fruta. 3.5 Poca capacidad institucional del Estado para sistematizar las oportunidades de mercado que se identifican en los mercados internacionales y compartirlas con los productores de la oferta local y/o nacional. 3.6 El Estado Salvadoreño no aprovecha el potencial nutritivo de las frutas tropicales y deshidratadas para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional a través de las políticas públicas en salud y educación.

Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO 8-B
RESUMEN DE RESTRICCIONES POR ESLABONES**

<i>4.1 Producción de frutales</i>	<i>4.2 Deshidratadores y tecnologías de deshidratación</i>	<i>4.3 Distribución y comercialización</i>	<i>4.4 Consumidores</i>
<i>4.1.1 Los frutales son cultivos de largo plazo (2-5 años), difícil para productores financiar el costo de inversiones iniciales y esperar su recuperación.</i>	4.2.1 Restricción de escala comercial por usar únicamente energía solar.	4.3.1 Elevados requerimientos en los mercados de exportación, lo que dificulta el proceso de comercialización.	4.4.1 El producto no es atractivo para el consumidor local promedio; el precio es otra limitante.
<i>4.1.2 Un volumen importante de producción en su estación no llega al mercado formal.</i>	4.2.2 Limitado acceso a tecnología para la deshidratación.	4.3.2 Insuficiente conocimiento y análisis detallado de los canales de comercialización más efectivos.	4.4.2 No existe campaña de promoción de los beneficios de consumir fruta deshidratada como <i>snack</i> en mercados nicho.

4.1 Producción de frutales	4.2 Deshidratadores y tecnologías de deshidratación	4.3 Distribución y comercialización	4.4 Consumidores
4.1.3 El suministro de frutas con la calidad e inocuidad requeridas y a precios competitivos es limitado.	4.2.3 Dificultades para lograr producción homogénea y constante a lo largo del año.	4.3.3 Poca experiencia en buenas prácticas de producción y comercialización.	4.4.3 Los consumidores en mercados más desarrollados están dispuestos a pagar más por productos con etiquetas de orgánicos, de comercio justo, libre de OGMs, entre otros. Obtener estas certificaciones tiene un costo alto y no son permanentes.
4.1.4 Programas de producción poco alineados y que concuerden o respondan a las necesidades del mercado.	4.2.4 Falta de diversidad en el corte de frutas y no hay disponibilidad de presentación en uniporciones para adultos y niños.	4.3.4 Restricción de opciones de materiales de empaque, el tipo de diseño y su alto costo, son una limitante para incursionar en mercados de países desarrollados.	4.4.4 Se detectaron esfuerzos de promoción individuales, en donde con recursos escasos los deshidratadores dan a conocer sus productos al consumidor final.
4.1.5 Insuficiente capacitación y asistencia técnica agrícola permanente.	4.2.5 Problemas para satisfacer estándares requeridos.	4.3.5 El etiquetado y sus especificaciones según mercado de destino requiere de capacitación y apoyo técnico.	
4.1.6 Insuficiente investigación sobre el tipo de variedad de fruta más idónea para el deshidratado.	4.2.6 Dificultades para armonizar estándares requeridos localmente con los internacionales.	4.3.6 Poca diferenciación de los productos deshidratados.	
4.1.7 Poca cultura de agricultura por contrato entre compradores y productores.	4.2.7 Dificultades para trabajar con pequeños agricultores de frutales.	4.3.7 Poca inversión de los deshidratadores y comercializadores para comunicar y difundir el concepto de <i>snack</i> nutritivo y sus beneficios.	
4.1.8 Poca cultura del uso del seguro agrícola.	4.2.8 Dificultades de comunicación y coordinación entre productores de frutales y deshidratadores (transformadores).	4.3.8 Poca conocimiento para hacer contratos de comercialización nacional e internacionalmente.	
4.1.9 Desconocimiento o subutilización de tecnología en campo.	4.2.9 No hay una clara división de tareas dentro de las microempresas/ cooperativas (una persona llega a ser multitareas).	4.3.9 Falta de financiamiento para distribuir y comercializar el producto.	
4.1.10 Escasos programas de vinculación con centros de desarrollo tecnológico.	4.2.10 No se identifica un programa de capacitación técnica-industrial permanente. Tampoco existe un programa de capacitación en agroindustria para el aprovechamiento de fuentes de energía renovables.	4.3.10 La falta de capacitación en negociación, contratos y ventas con los compradores, deja a las empresas deshidratadoras en desventaja.	

<i>4.1 Producción de frutales</i>	<i>4.2 Deshidratadores y tecnologías de deshidratación</i>	<i>4.3 Distribución y comercialización</i>	<i>4.4 Consumidores</i>
<i>4.1.11 Limitadas capacidades empresariales.</i>	4.2.11 No se identifica una vinculación entre microempresas deshidratadoras, lo que no permite consolidar e incrementar los volúmenes de producción.	4.3.11 La falta de inversión en imagen, leyendas adecuadas, empaque y etiquetado, hace difícil la comunicación visual del producto con el consumidor.	
	4.2.12 Poca vinculación entre los centros de desarrollo tecnológico y los deshidratadores (transformadores).		
	4.2.13 La baja demanda de frutas deshidratadas ocasiona que la capacidad instalada sea baja.		
	4.2.14 Hace falta fortalecer la elaboración de manuales de operación y procedimientos para la deshidratación de fruta.		

Fuente: Elaboración propia.

VI. BUENAS PRÁCTICAS INTERNACIONALES PARA LA ELABORACIÓN DE ESTRATEGIAS

En esta sección se presentan ejemplos de las buenas prácticas internacionales consideradas para resolver cada restricción identificada. Se trata de un insumo fundamental para la elaboración de las estrategias de escalamiento. En este documento se proponen cinco programas con un total de 14 estrategias. Se efectuó una selección de buenas prácticas que se exponen en el cuadro 9.

CUADRO 9
RESUMEN DE BUENAS PRÁCTICAS

<i>Restricción</i>	<i>Nivel de restricción</i>	<i>Buena Práctica o recomendación</i>	<i>Fuente y/o agencia¹</i>	<i>Comentarios</i>
<p>2.1 El sector agrícola no tradicional no tiene un peso importante en la economía</p> <p>2.2 Insuficiente recurso y asistencia técnica pública para cultivos no tradicionales</p>	<p>Sectoriales</p>	<p>1. Se elabora la agenda Nacional de Innovación Tecnológica de acuerdo con la importancia socioeconómica que representa cada cadena</p> <p>2. Se conforma la Fundación Produce Puebla A.C. con personalidad jurídica propia, para ser la encargada de recibir apoyos institucionales de otras Fundaciones y ONG, a fin de canalizarlos para transferir tecnología y asistencia técnica y estudios a cultivos no tradicionales</p>	<p>FUPPUE-SAGARPA-SDR. Elaboran la agenda de innovación tecnológica del Estado de Puebla</p> <p>Fundación "Produce Puebla" (FUPPUE). Coordinadora Nacional de Fundaciones Produce. COFUPRO</p> <p>19 años de transferir tecnología e innovaciones al campo en México</p>	<p>www.fuppue.org.mx</p> <p>www.cofupro.org.mx</p>
<p>2.3 Dispersión de información e información incompleta sobre el sector de frutas</p>	<p>Sectoriales</p>	<p>1. Se crea un comité de frutas en la Secretaría de Desarrollo Rural, especializada en concentrar toda la información del sector frutícola</p> <p>2. Creación el Agro Parque, especializado en producción de frutas, conjuntamente con empresarios y productores</p>	<p>SAGARPA- SDR –FUPPUE y empresarios forman el Agro Parque Esperanza, donde se muestran las innovaciones tecnológicas en frutas</p> <p>MAG-MINEC-DGSI-CENTA-FRUTALES</p>	<p>El área de Agro Parque consta de 52 ha de manzanas y 2 y ½ ha de frambuesa; se dan a conocer las innovaciones y avances tecnológicos en la producción en frutas a los productores. Con la fruta que se produce se elaboran sidras y licores, que se comercializan en tiendas gourmet</p> <p>www.sagarpa.gob.mx</p>
<p>3.1 No existe un mecanismo claro de comunicación y coordinación entre los actores involucrados</p>	<p>Institucionales</p>	<p>1. Se conforman los Sistema Producto, integrados por un representante del gobierno, de los productores por fruta, de los deshidratadores, de los comercializadores, de los centros de investigación y de las instituciones de financiamiento</p> <p>2. Se apoya el fortalecimiento de los sistemas producto</p> <p>3. Se elabora el plan Rector de Sistemas Producto</p>	<p>SAGARPA</p> <p>De acuerdo con la ley de Desarrollo Rural Sustentable se conforman los Sistema Producto Nacionales.</p> <p>MINEC-MAG-Centros Tecnológicos</p>	<p>En este espacio se reúnen todos los actores de la cadena</p> <p>www.sagarpa.gob.mx</p>
<p>3.2 No se cuenta con un canal institucional efectivo para hacer llegar inquietudes y necesidades del sector</p>	<p>Institucionales</p>	<p>1. Se conforma una Dirección de Agronegocios en la Secretaría de Desarrollo Rural de Puebla</p>	<p>SDR-PUE crea la Subsecretaría de Agronegocios, que atiende las inquietudes de productores y transformadores</p> <p>MAG-MINEC</p>	<p>www.transparencia.puebla.gob.mx</p>

Restricción	Nivel de restricción	Buena Práctica o recomendación	Fuente y/o agencia ¹	Comentarios
3.3 Falta de organización en el interior de los productores de frutas y de los deshidratadores de frutas	Institucionales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se conforma la Asociación de Productores de fruta del Estado de Puebla 2. Se conforman las células competitivas de productores de frutas 3. Se conforma la Asociación de Empacadores del Estado de Puebla 	<p>FUPPUE – Conformar la Asociación de Empacadores del Estado de Puebla</p> <p>Programa células competitivas FUPPUE-SDR</p> <p>MAG- MINEC</p>	<p>www.fuppue.org.mx</p>
4.1.1 Los frutales son cultivos de largo plazo (dos a cinco años), difícil de plantar para productores y financiar el costo de las inversiones iniciales mientras espera su recuperación	Eslabón de producción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se intercalan cultivos que generen al productor un ingreso para sostenerse mientras la huerta entra en producción 2. Se establece otro cultivo anual, separado en el mismo terreno 3. Se identifican programas de apoyo y fomento de las instituciones relacionadas con el sector de producción de mango, papaya, plátano y piña, para la concertación de apoyos a productores organizados 4. Se determina la superficie mínima en frutales económicamente viable 5. Se crea la “Formación de Fondos de Aseguramiento de los Productores” 	<p>Programa de producción de berries -frutales FUPPUE, frescos y Procesados Orgánicos Cultivare SPR de RL (FYPOC)</p> <p>SAGARPA-FIRA- AGROASEMEX. Programa de aseguramiento en el campo. Apoyando 50 % de la prima del seguro</p> <p>MAG-MINEC</p> <p>Aseguradoras</p>	<p>Fondos de aseguramiento integrados por productores organizados con estructura propia</p> <p>www.agroasemex.gob.mx</p> <p>www.frescosyprocesados.com</p>
4.1.2 Un volumen importante de producción en su estación no llega al mercado formal	Eslabón de producción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se implementa un manejo postcosecha en la fruta 2-Se escalonan las plantaciones 3. Renovación constante de plantas 4. Aplicación de las BPA 5. Elaboración de fichas técnicas por parte del comprador 6. Cumplir con los estándares de calidad que exige el mercado 7. Implementar controles sanitarios adecuados para evitar pudriciones en la fruta 8. Cortar la fruta con la madurez precisa para que llegue al mercado en buenas condiciones 9. Contar con empaques adecuados durante el transporte 10. Se utiliza el transporte adecuado, limpio y en buenas condiciones 	<p>● FUPPUE. Programa de cursos de capacitación para fruticultores</p>	<p>www.fuppue.org.mx</p>

Restricción	Nivel de restricción	Buena Práctica o recomendación	Fuente y/o agencia ¹	Comentarios
4.1.3 El suministro de frutas con la calidad e inocuidad requeridas y a precios competitivos es limitado.	Eslabón de producción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar y/o fortalecer un programa de reducción de riesgos de contaminación en unidades de producción 2. Se crean comités regionales en sanidad vegetal, que asesoren la implementación de BPA 3. Formar a terceros especialistas que ayuden en la implementación de BPA en campo 4. Certificar los huertos en BPA 5. Difundir entre los productores los requerimientos sanitarios de frutas con los países a los que se desea exportar. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Creación del Programa Estatal Sanidad Vegetal en Puebla. (CESAVEP). <p>MAG, DGSV RTS 67.04.01:13 Buenas Prácticas Agrícolas de Frutas y Hortalizas.</p>	www.cesavep.org
4.1.4 Insuficiencia de capacitación y asistencia técnica	Eslabón de producción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer un programa de cursos-taller, en campo, de capacitación permanente, de acuerdo con necesidades 2. Giras de intercambio tecnológico entre productores a otros países que produzcan papaya, mango, plátano y piña 3. Formar técnicos especialistas por cultivo 4. Realizar foros de capacitación técnica 5. Elaboración de manuales de producción de frutales 	<ul style="list-style-type: none"> ● Proyectos realizados por FUPPUE con apoyo de FIRA, SAGARPA INCA RURAL, despachos particulares ● Proyecto de FUPPUE “Día de la papaya” <p>CENTA, MAG</p>	<p>El “Día de la Papaya” es un evento organizado por FUPPUE, en el que se convoca a la población, productores, técnicos, compradores, comercializadores, investigadores, instituciones de financiamiento e institutos gastronómicos, entre otros, para dar a conocer mediante conferencias técnicas, médicas, de investigación, qué es lo que se está haciendo en torno a la fruta, sus beneficios a la salud y usos. Los chefs elaboran platillos, entrada, plato fuerte y postre, todo a base de papaya, y los invitados degustan y aprenden cómo consumir esta fruta, más allá de que lo hagan en agua y en fresco por la mañana. Todo esto para incentivar el consumo de la papaya</p> <p>www.fuppue.org.mx www.inca.gob.mx www.inifap.gob.mx</p>
4.1.5 Insuficiencia de investigación sobre el tipo de variedad de fruta más idónea para el deshidratado	Eslabón de producción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer el potencial productivo de las zonas de producción de acuerdo con los requerimientos de las variedades de fruta 2. Establecer/fortalecer un programa de mejoramiento genético en frutales 3. Dar a conocer, mediante días de campo, los resultados en la transferencia de tecnología de variedades aptas para el deshidratado 4. Elaborar proyectos de investigación de transferencia de tecnología 	<ul style="list-style-type: none"> Programas de Investigación del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) FUPPUE-FIRA. <p>MAG</p>	

Restricción	Nivel de restricción	Buena Práctica o recomendación	Fuente y/o agencia ¹	Comentarios
4.1.6 Limitadas capacidades empresariales	Eslabón de producción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Facilitar los procesos de registro de las organizaciones de productores en el mercado formal, para inducir y fortalecer la formación empresarial 2. Crear /fortalecer con instituciones educativas una incubadora de empresas agrícolas 3. Impartir un diplomado en desarrollo de negocios en frutales, a fin de fomentar la formación empresarial en la producción 4. Compras en conjunto para bajar costos 5. Contar con un programa de garantías líquidas que permita a los productores y transformadores cumplir este requisito para los créditos 6. Llevar a cabo una capacitación sobre finanzas agrícolas para no financieros 	<ul style="list-style-type: none"> ● Programas de la Secretaría de Economía, programa PYMEXPORTA, Secretaría de Hacienda, SAT, FUPPUE ● SDR-PUE Programa de Garantías Líquidas para acceder el crédito ● FUPPUE Programa de capacitación de finanzas agrícolas para no financieros ● ITESM-PUE 	<p>secotrade.puebla.gob.mx/ www.pue.itesm.mx/ccc/incubadora www.sat.gob.mx www.fuppue.org.mx</p>
4.1.7 Limitada tecnificación en plantaciones de frutales	Eslabón de producción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buen uso y manejo del agua 2. Establecer un programa de riego por goteo en plantaciones 3. Cultivos bajo cubierta (papaya) 4. Validar paquetes tecnológicos por cultivo 5. Establecer un manejo integral de plagas 6. Buen uso y manejo de agroquímicos 7. Producir planta en viveros certificados, en los lugares de plantación 8. El mejoramiento de suelos para devolver la fertilidad 9. Aplicación de fertilizantes a base de requerimiento del cultivo 10. Programa Campo Limpio, donde se concentran los envases vacíos de agroquímicos, previamente enjuagados en lugares específicos y se recolectan para reciclado 	<p>Programa Incubadora de Empresas CONAMYPE MIPYME.</p> <p><i>Universidad de El Salvador</i></p> <p>Programa FUPPUE, Consejo Estatal Agropecuario CEAGRO, SAGARPA Sistema Productos Frutales. CENTA-FRUTALES MAG</p>	www.ceagro.org.mx

Restricción	Nivel de restricción	Buena Práctica o recomendación	Fuente y/o agencia ¹	Comentarios
4.2.1 Restricción de escala comercial por usar únicamente energía solar	Eslabón de procesamiento	<ol style="list-style-type: none"> Adaptar los equipos a trabajar con dos sistemas de generación de aire caliente: solar-gas, solar-eléctrico Uso de biodigestores, aprovechando el estiércol de los animales para producir biogás a fin generar electricidad para calentar el aire Generación de electricidad a base de celdas solares; almacenarla y utilizarla para mover los motores de las deshidratadoras Apoyo a deshidratadores y financiamiento, por parte de instituciones relacionadas, para adquirir equipos de energías alternativas bajo un proyecto productivo Curso de capacitación sobre métodos de deshidratación Curso de capacitación en energías alternativas. 	<p>Proyecto deshidratación flor de Jamaica FUPPUE</p> <p>Programa de apoyo a energías renovables</p> <p>Fideicomiso de Riesgo Compartido FIRCO, SAGARPA</p> <p>MAG, MINEC-FONDEPRO</p> <p>PTA</p>	<p>Fomentar el uso de energías alternativas en los procesos</p> <p>www.firco.gob.mx</p>
4.2.2 Limitado acceso a tecnología para la deshidratación	Eslabón de procesamiento	<ol style="list-style-type: none"> Acudir a misiones tecnológicas y ferias en otros países Hacer una feria de tecnología de dos días, a la que se invite a proveedores de maquinaria y equipo de otros países y del mismo El Salvador, así como a los centros de tecnología del país para que muestren sus innovaciones de la maquinaria desarrollada y equipos invertir recursos en los centros técnicos y de investigación para el desarrollo de tecnología 	<ul style="list-style-type: none"> Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (CONACYT) Institutos Tecnológicos (IT) Food Technology Summit & Expo Guadalajara y México. <p>MINEC, PROESA, PTA, SAG, CENTA, Banca Comercial, Universidades</p>	<p>foodtechnologysummit.com</p> <p>Con la presencia de expositores procedentes del centro y del interior de la República Mexicana, así como provenientes de Centroamérica, el Food Technology Summit & Expo es la feria más importante dedicada a los productos alimenticios y bebidas. En su desarrollo se concede una atención especial a las innovaciones que presentan los expositores respecto de alternativas en proteínas e ingredientes funcionales para la industria. Asimismo, se imparten conferencias sobre las tendencias de mercado en los alimentos, entre otros temas.</p>
4.2.3 Dificultades para lograr producción homogénea y constante a lo largo del año	Eslabón de procesamiento	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollar proveedores por fruta de diferentes regiones para tener una captación de materia prima constante Las mismas deshidratadoras sirven de centros de acopio de frutas Adquirir cuartos de conservación por parte de los deshidratadores para alargar la vida de anaquel del producto Comprar la fruta por parte de los deshidratadores en el grado de maduración adecuada Deshidratar los más posible en época de cosecha y manejar inventarios El uso de bandas seleccionadoras 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de apoyo a agroindustria, Secretaría de Desarrollo Rural de Puebla SDR-PUE FUPPUE FIRCO Programa Activos Productivos de SAGARPA. <p>MAG, MINEC-FONDEPRO</p>	<p>El uso de bandas seleccionadoras es una herramienta que facilita a los transformadores seleccionar de manera manual pero continua la fruta que están recibiendo por parte del productor, separando la que no es apta para el proceso, lo que agiliza los tiempos</p> <p>www.transparencia.puebla.gob.mx</p> <p>www.firco.gob.mx</p>

Restricción	Nivel de restricción	Buena Práctica o recomendación	Fuente y/o agencia ¹	Comentarios
4.2.4 Falta de diversidad en el corte de frutas y no hay disponibilidad de presentaciones individuales para adultos y niños	Eslabón de procesamiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. El uso de máquinas rebanadoras uniformiza las rebanadas de acuerdo con la fruta 2. Diferenciar las presentaciones según el cliente (individuales-institucionales) 	<p>Empresa FYPOC <i>CENTA-FRUTALES PTA</i></p> <p>www.frescosyprocesados.com</p>	
4.2.5 Problemas para satisfacer estándares requeridos	Eslabón de procesamiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar manuales de procedimientos 2. Elaborar manuales de operaciones 3. Elaborar manual de control de calidad para el proceso 4. Implementación de reducción de riesgos y puntos de control <p>Porcentaje de certificación en BPM.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programa disminución de riesgos "Certificate" CESA VEP en BPM Rancho San Martín en Cuyoaco, Puebla <p><i>DGSIV, MAG</i></p> <p>www.cesavep.org</p>	
4.2.6 Dificultades para armonizar estándares requeridos localmente con los internacionales	Eslabón de procesamiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Curso de capacitación de comercio internacional a los deshidratadores 2. Curso de capacitación de comercio nacional 3. Homologación de los estándares nacionales con los internacionales 	<p><i>AGROEXPORTA</i></p> <p>Proyecto exportación de papaya de Puebla a Estados Unidos.</p> <p><i>FUPPUE</i></p> <p><i>SAGARPA</i>- Homologación de lineamientos de producción orgánica mexicana con la de los Estados Unidos.</p> <p><i>PROESA, MINEC</i></p> <p>Homologar los estándares nacionales con los internacionales, para que los transformadores no tengan que cumplir dos reglamentaciones.</p>	
4.2.7 Se presentan dificultades para trabajar con pequeños agricultores de frutales.	Eslabón de procesamiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agrupar y organizar a los productores por tipo de fruta 2. Capacitar a los pequeños productores en figuras asociativas simples 3. Consolidar embarques de fruta entre los productores 4. Curso de capacitación de cómo agregar valor al producto 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto FUPPUE en Asociación de productores de papaya del Estado de Puebla. <p>Cuatro organizaciones de regiones diferentes trabajan de manera coordinada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto FUPPUE Asociación de 50 productores pequeños de flor de Jamaica para crear la Agroindustria de la Jamaica, la primera en México • ITESM- QRO Diplomado de valor agregado a frutas y hortalizas <p><i>MINEC, MAG, PROESA y consultores independientes</i></p> <p>Programa de capacitación de la oferta exportadora <i>SAGARPA-ASERCA</i></p> <p><i>PROESA, MINEC</i></p> <p>www.fuppue.org.mx www.pue.itesm.mx</p>	
4.3.1 Elevados requerimientos en los mercados de exportación dificultan el proceso de comercialización	Eslabón de comercialización	<ol style="list-style-type: none"> 1. Curso de capacitación de comercio internacional a los deshidratadores 2. Apoyo de instituciones nacionales para poder cumplir con requerimientos del mercado 3. Tener un plan de negocios para exportación 	<p><i>MINEC, MAG, PROESA y consultores independientes</i></p> <p>Programa de capacitación de la oferta exportadora <i>SAGARPA-ASERCA</i></p> <p><i>PROESA, MINEC</i></p> <p>www.sagarpa.gob.mx</p>	

Restricción	Nivel de restricción	Buena Práctica o recomendación	Fuente y/o agencia ¹	Comentarios
<p>4.3.2 Insuficiente conocimiento y análisis detallado de canales de comercialización efectivos</p>	<p>Eslabón de comercialización</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Curso de capacitación sobre cómo exportar a Estados Unidos y Europa 2. Mandar pallets carnada a mercado final, para encontrar puntos débiles en la logística de exportación 3. Formar una empresa comercializadora de los productores-deshidratadores 4. Curso de capacitación de la oferta exportable 5. Curso de capacitación en logística e ICOTERMS 6. Establecimiento del programa “Mes del productor nacional” en alianza con tiendas de autoservicio, donde se exhiban y degusten los productos deshidratados 	<ul style="list-style-type: none"> ● Proyecto de exportación de Puebla a Rusia de frambuesa fresca por parte de FYPOC PYMEXPORTA SAGARPA-ASERCA <p><i>Programa Walmart-SDR</i></p>	<p>En la empresa FYPOC, para conocer todos los detalles de logística y documentación, previo acuerdo con el cliente, decidieron mandar un pallet de frambuesa fresca a Rusia vía Amsterdam. El objetivo era detectar en dónde podría haber errores en la planeación de la exportación (logística, agente aduanal, puerto de embarque, línea aérea, documentos, permisos, puerto de entrada, transbordo). De esta manera, obtendrían información para detectar y corregir las fallas, y comenzar a exportar más volumen. Con este ejercicio se reduce la curva de aprendizaje</p> <p>www.frescosprocesados.com www.todoretail.com www.agroexporta.org/</p>
<p>4.3.3 Poca experiencia en buenas prácticas de producción y comercialización</p>	<p>Eslabón de comercialización</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Curso de capacitación en comercialización y exportación 2. Curso de internacionalización de agromercados (especialización) 3. Curso de integración a cadenas comerciales 	<p>AGROEXPORTA PYMEXPORTA FONDO PYME Programas de capacitación hacia la exportación Programa de capacitación “todo retail” PROESA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PROMEXICO ● SAGARPA-ASERCA. <p><i>MINEC-FONDEPRO</i></p>	<p>www.sagarpa.gob.mx/programassagarpa www.promexico.gob.mx/cs/mx/apoyos-exportar www.promexico.gob.mx</p>
<p>4.3.4 Restricción de opciones de materiales de empaque; el tipo de diseño y su alto costo son una limitante para incursionar en mercados desarrollados</p> <p>4.3.5 El etiquetado y sus especificaciones según mercado de destino requiere de capacitación y apoyo técnico</p>	<p>Eslabón de comercialización</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Curso de capacitación de envase y embalaje 2. Apoyo del 50 % por parte del gobierno en registros de marca 	<ul style="list-style-type: none"> ● PYMEXPORTA-FONDO PYME ● SAGARPA-ASERCA. <p><i>MINEC-FONDEPRO</i></p>	<p>secotrade;puebla.gob.mx/</p>
	<p>Eslabón de comercialización</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Curso de capacitación sobre certificados de origen 2. Curso de capacitación sobre etiquetado, elaboración de tablas nutrimentales y código de barras 3. Apoyos del 50 % por parte del gobierno para el diseño de etiquetas y código de barras 	<ul style="list-style-type: none"> ● PYMEXPORTA-FONDO PYME ● SAGARPA-ASERCA. ● MINEC-FONDEPRO 	

Restricción	Nivel de restricción	Buena Práctica o recomendación	Fuente y/o agencia ^{1/}	Comentarios
4.4.1 El producto no es atractivo para el consumidor local promedio, y el precio relativo es otra limitante	Eslabón del consumidor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contratar la asesoría de un centro impulsor de diseño y análisis del producto 2. Llevar a cabo un grupo focal de productos deshidratados con los consumidores locales 3. Contratar la asesoría de una agencia de mercadotecnia 4. Bajar el gramaje del producto hace descender el precio y lo torna más atractivo 5. Organizar una feria de productos no tradicionales de El Salvador, en la cual productores y transformadores, den a conocer sus productos 	<ul style="list-style-type: none"> ● Impulso Orgánico Mexicano A.C. IOM. Proyecto de Promoción de Consumo Orgánico en México ● FYPOC ● SAGARPA-ASERCA <p>Feria agrícola de productos no tradicionales en el Estado de Chiapas (México)</p> <p><i>MAG-PROESA-MINEC</i></p>	<p>Impulso Orgánico Mexicano A.C. es una organización de productores orgánicos certificados sin fines de lucro, que fomenta el consumo de productos orgánicos en la República Mexicana</p> <p>www.impulsoorganicomexicano.com/</p> <p>www.sagarpa.gob.mx</p> <p>www.frescosyprocesados.com</p> <p>www.icosochiapas.gob.mx/2015</p>
4.4.2 No existe campaña de promoción de los beneficios de consumir fruta deshidratada en mercados nicho	Eslabón del consumidor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar mediante análisis las propiedades funcionales y organolépticas de las frutas nativas, para dar a conocer los beneficios de consumirla y utilizar la información como ventaja competitiva 2. Campaña publicitaria sobre los beneficios de consumir fruta deshidratada: en medios digitales, en anuncios espectaculares (<i>billboards</i>), en redes sociales 3. Campaña publicitaria para motivar el consumo de fruta deshidratada producida en El Salvador 	<ul style="list-style-type: none"> ● Estudio de “Súper Frutas” de FUPPUE- Centro de Biotecnología del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey ITESM ● Impulso Orgánico Mexicano A.C. IOM. Proyecto Promoción de consumo orgánico en México ● ASERCA ● SDR – Cámara Nacional de la Industria de la Transformación CANACINTRA <p><i>MINEC- FONDEPRO</i></p> <p><i>Programas gubernamentales</i></p>	<p>En un estudio de FUPPUE y el ITESM, se analizaron las propiedades funcionales y organolépticas de tuna y zarzamora, para documentar sus características y poderlas usar las como un instrumento de venta</p> <p>www.fuppue.org.mx</p>
4.4.3 Los consumidores en mercados más desarrollados están dispuestos a pagar más por productos con etiquetas de orgánicos, de comercio justo, libre de OGM, etcétera. Obtener estas certificaciones tiene un costo alto y no son permanentes.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Curso de capacitación sobre “Certificación orgánica” 2. Certificación orgánica de productores en grupo para bajar sus costos 3. Curso de capacitación en compostas orgánicas 4. Apoyo por parte del gobierno en certificación, insumos orgánicos, Plan de manejo orgánico y etiquetado, al 50% 5. Curso taller en Certificación Koshher 	<ul style="list-style-type: none"> ● Universidad ANAHUAC ● PUEBLA. Diplomado de negocios en producción orgánica ● Reglas de operación de SAGARPA, componentes orgánicos ● Curso impartido por supervisores en calidad KOSHER-PYMEXPORTA <p><i>MAG</i></p>	<p>www.universidades.estudia.com.mx</p> <p>www.anahuac.mx</p> <p>www.sagarpa.gob.mx</p> <p>www.fichas.fmdthecompany.com.mx</p> <p>Promover certificaciones.</p>

Fuente: Elaboración propia.

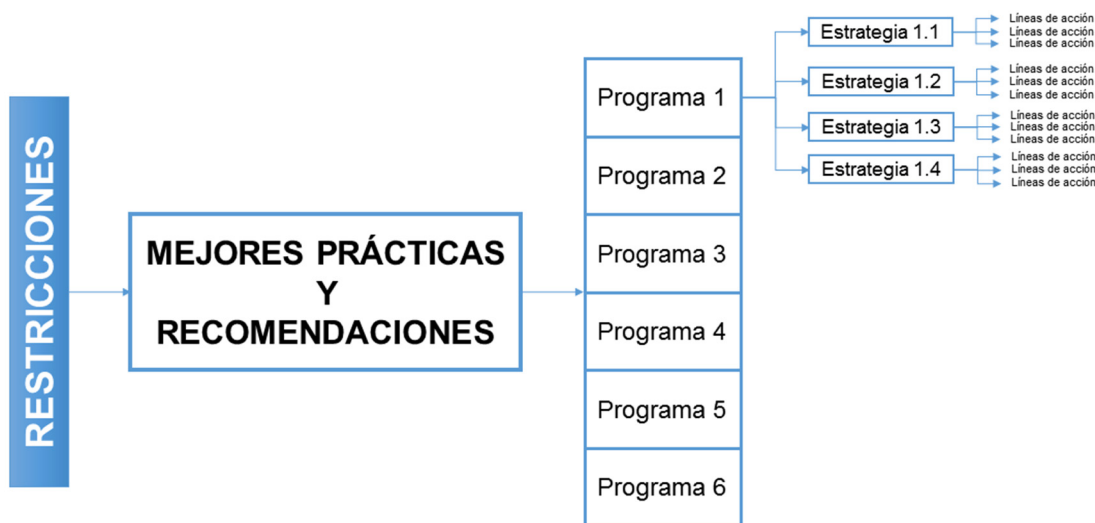
^{1/} Básicamente las buenas prácticas hacen referencia al caso de México.

VII. ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CADENA DE VALOR

Las buenas prácticas identificadas constituyen insumos fundamentales para resolver los problemas de competitividad, el escaso cumplimiento de las distintas certificaciones y normativas, así como la falta de coordinación y organización entre los actores de los distintos eslabones de la cadena. Las restricciones presentadas en el diagnóstico restringen las acciones de generación y captura de valor por los agentes económicos, y por consiguiente, dificultan la capacidad de la cadena de colocar exitosamente el producto tanto a nivel local como internacional. Ante dicha situación, la CEPAL ha diseñado una serie de estrategias que han sido organizadas en programas y que presentan varias líneas de acción con el objetivo de resolver las restricciones y potenciar el escalamiento económico y social de la cadena (véase la figura 12).

Si bien las estrategias están dirigidas a superar las restricciones identificadas, es importante reconocer las capacidades actuales con las que cuenta la cadena, entre las que sobresalen un grupo de transformadores (deshidratadores) que ya elaboran los productos y que incluso venden en mercados competidos como los Estados Unidos; el firme interés de los sectores público y privado por fortalecer la cadena; el desarrollo de capacidades (*know-how*) de proveedores de la cadena; la capacidad instalada y la experiencia en deshidratado de fruta para ampliar la escala comercial, entre otras.

FIGURA 12
PROCESO DE LA ELABORACIÓN DE PROGRAMAS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN



Fuente: Elaboración propia.

El fortalecimiento de esta cadena de valor lleva implícito el reconocimiento del sector agroindustrial como un elemento clave para el desarrollo de un país. Sin embargo, existen algunas condiciones básicas para que esto sea una realidad. Según la FAO (2013), cuatro condiciones deben cumplirse para que el sector agroindustrial contribuya de manera efectiva al desarrollo económico. La primera es la concientización: los gobiernos y los organismos de desarrollo necesitan comprender mejor el potencial de la agricultura (y agroindustria) para impulsar el desarrollo. En segundo término, se ubican las posibilidades de invertir competitivamente recursos públicos en agricultura, no solamente para el crecimiento, sino también para el alivio de la pobreza y para la sostenibilidad.

Las dos condiciones restantes son las más críticas. En particular, la tercera se refiere a cómo invertir exitosamente en agricultura para que se transforme en un motor de desarrollo. Especial énfasis se pone en políticas de descentralización, enfoques participativos, fortalecimiento de los roles comunitarios, reforzamiento de las cruciales funciones del sector público, la promoción de las asociaciones público-privadas, la reforma del clima de inversión, el robustecimiento de las organizaciones de productores, la búsqueda de la adición de valor en los agronegocios, entre otras.

La cuarta y última condición es la necesidad de desarrollar capacidades, sobre todo en términos de adquirir espíritu empresarial, y desarrollar más elevados niveles de educación, que por lo general presentan deficiencias en las escuelas rurales. Los pequeños agricultores no tendrán éxito por sí solos; necesitan trabajar con organizaciones de productores y cooperar con el fin de competir exitosamente, para lo que también se requieren liderazgos auténticos, capacidades analíticas y empresariales. En este sentido, al Estado corresponde una función muy importante por desempeñar: no se puede poner en marcha un programa exitoso de agricultura (y agroindustria) para el desarrollo sin un Estado activo que brinde apoyo. El clima de inversión será tarea del Estado, pero para ello debe conocer adecuadamente lo que el sector privado necesita para lograr el éxito en la inversión en agricultura y agroindustria. Finalmente, debe de haber apoyo y coordinación internacional, teniendo presente la necesidad de desarrollar capacidades también a nivel de las organizaciones internacionales.

En la figura 13 se presentan los cinco programas propuestos y en los cuadros 10A y 10B se ofrece un resumen de los programas con especial atención a las restricciones que cada uno atiende, ya sea a nivel sistémico o por eslabón de la cadena.

FIGURA 13
FORTALECIMIENTO DE LA CADENA DE *SNACKS* NUTRITIVOS:
SÍNTESIS DE LOS PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN



Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 10
RESUMEN DE PROGRAMAS, ESTRATEGIAS Y RESTRICCIONES ATENDIDAS

<i>Programa</i>	<i>Estrategia</i>	<i>Restricciones atendidas</i>
<i>1. Gobernanza de la cadena de fruta deshidratada</i>	1. Conformar una Red de instituciones de la administración pública en apoyo a la cadena (PROFRUTA)	3.1 Falta de mecanismo de comunicación y coordinación 3.2 No hay un canal institucional efectivo para inquietudes y necesidades
	2. Conformar un compendio de estadísticas actualizadas del sector para una mejor identificación de actores estratégicos, coordinación intra e inter eslabones, seguimiento de políticas y evaluación de resultados	2.3 Dispersión de información e información incompleta 4.2.7 Dificultades para trabajar con pequeños agricultores de frutales
	3. Conformar la Asociación de Deshidratadores de Frutas de El Salvador (ADEFRUDELSAL)	3.3 Falta de organización al interior de la cadena 4.2.10 No se identifica un programa de capacitación técnica-industrial permanente 4.2.11 No se identifica vinculación entre deshidratadoras 4.3.8 Poco conocimiento para hacer contratos de comercialización nacional e internacional

<i>Programa</i>	<i>Estrategia</i>	<i>Restricciones atendidas</i>
<i>2. Capacitación y entrenamiento del recurso humano</i>	4. Convocar a los productores de frutas nativas y tropicales a conformar la organización de productores de frutales de El Salvador (PROFRUDELSAL)	3.3 Falta de organización al interior de la cadena 4.2.7 Dificultades para trabajar con pequeños agricultores de frutales 4.2.8 Dificultades de comunicación y coordinación entre productores y deshidratadores
	5. Sensibilizar a productores de frutales y deshidratadores sobre la importancia de las habilidades y las capacidades organizacionales en microempresas y cooperativas	4.1.11 Limitadas capacidades empresariales 4.2.8 Dificultades de comunicación y coordinación entre productores y deshidratadores 4.2.9 No hay una clara división de tareas dentro de las microempresas/cooperativas
	6. Ofrecer capacitación especializada a productores y transformadores (deshidratadores) de la cadena de valor	2.2 Insuficiente recurso y asistencia técnica públicos para cultivos no tradicionales 4.1.3 El suministro de frutas con la calidad e inocuidad requeridas y a precios competitivos es limitado 4.1.5 Insuficiente capacitación y asistencia técnica agrícola permanente 4.1.9 Desconocimiento o subutilización de tecnología en campo
	7. Organizar salidas de campo para visitar empresas salvadoreñas y extranjeras exitosas en el sector de alimentos	4.1.11 Limitadas capacidades empresariales 4.2.9 No hay una clara división de tareas dentro de las microempresas/cooperativas
<i>3. Inclusión de pequeños productores de fruta en la cadena</i>	8. Establecer las condiciones mínimas para lograr la inclusión de pequeños productores	3.1 No existe un mecanismo claro de comunicación y coordinación entre los actores involucrados 3.2 No se cuenta con un canal institucional efectivo para hacer llegar las inquietudes y necesidades del sector 3.3 Falta de organización al interior de los productores de frutales y de los deshidratadores 4.1.3 El suministro de frutas con la calidad e inocuidad requeridas y a precios competitivos es limitado
	9. Identificar programas de apoyo específicos para productores pequeños de frutales y proponer proyectos de mejora en sus producciones	1.2 Financiamiento limitado de la banca comercial 2.2 Insuficiente recurso y asistencia técnica públicos 4.1.2 Volumen importante de producción no llega al mercado formal 4.1.3 Suministro de frutas con la calidad e inocuidad adecuadas y precios competitivos es limitado 4.1.4 Producción poco alineada con las necesidades del mercado 4.1.5 Insuficiente capacitación 4.1.7 Poca cultura de la agricultura por contrato 4.1.8 Poca cultura del uso del seguro agrícola
<i>4. Innovación y calidad en la producción de frutales y en el deshidratado de fruta</i>	10. Crear un programa nacional de estándares de calidad para el cultivo de frutales y la preparación de fruta deshidratada	4.2.3 Dificultades para lograr producción homogénea y constante a lo largo del año 4.2.5 Problemas para satisfacer estándares requeridos 4.2.6 Dificultades para armonizar estándares requeridos localmente con los internacionales 4.2.14 Hace falta fortalecer la elaboración de manuales de operación y procedimientos 4.3.3 Poca experiencia en buenas prácticas de producción y comercialización

<i>Programa</i>	<i>Estrategia</i>	<i>Restricciones atendidas</i>
5. Comercialización para la consolidación del mercado interno y la exportación	11. Desarrollar programas de innovación para el escalamiento de la cadena	4.1.6 Insuficiente investigación sobre el tipo de variedad de fruta idónea para deshidratado 4.2.1 Restricción de escala comercial por uso único de energía solar 4.2.2 Limitado acceso a tecnología para deshidratación 4.2.4 Falta de diversificación en el corte de frutas y no hay disponibilidad en porciones únicas para adultos y niños 4.2.12 Poca vinculación entre los centros de desarrollo tecnológicos y los deshidratadores 4.3.4 Restricciones de opciones de material de empaque, diseño y su alto costo 4.3.6 Poca diferenciación de los productos deshidratados
	12. Fortalecer las capacidades comerciales de los diferentes actores que conforman la cadena, con particular énfasis en los eslabones de provisión de fruta, deshidratación y comercialización	4.1.11 Limitadas capacidades empresariales 4.2.7 Dificultades para trabajar con pequeños agricultores de frutales 4.2.8 Dificultades de comunicación y coordinación entre productores y deshidratadores 4.2.9 No hay una clara división de tareas dentro de las microempresas/cooperativas 4.3.1 Elevados requerimientos en mercados de exportación 4.3.2 Insuficiente conocimiento y análisis detallados de canales de comercialización más efectivos 4.3.3 Poca experiencia en buenas prácticas de producción y comercialización 4.3.5 El etiquetado y sus especificaciones requiere de capacitación y apoyo técnico 4.3.8 Poco conocimiento para hacer contratos de comercialización nacionales e internacionales 4.3.9 Falta de financiamiento para distribuir y comercializar el producto 4.3.10 Falta de capacitación en negociación, contratos y ventas con los compradores 4.3.11 Falta de inversión en imagen, leyendas adecuadas, empaque y etiquetado
	13. Lograr la coordinación necesaria entre ADEFRUDELSAL, PROFRUDELSAL y PROFRUTA para incentivar el consumo interno de fruta deshidratada y elaborar un plan de promoción del consumo interno de fruta deshidratada	4.2.13 La baja demanda de frutas deshidratadas ocasiona que la capacidad instalada sea baja 4.3.7 Poca inversión de los deshidratadores y comercializadores para comunicar y difundir el concepto de <i>snack</i> nutritivo y sus beneficios 4.4.1 El producto no es atractivo para el consumidor loc. 4.4.2 No existe campaña de promoción de los beneficios de consumir fruta deshidratada 4.4.4 Se detectaron esfuerzos de promoción individuales, en donde con recursos escasos los deshidratadores dan a conocer sus productos al consumidor final.
	14. Desarrollar una estrategia de inteligencia y acceso a mercados (para la exportación)	1.4 Reducido tamaño de mercado local 4.2.13 La baja demanda de frutas deshidratadas ocasiona que la capacidad instalada sea baja 4.3.1 Elevados requerimientos en mercados de exportación 4.3.2 Insuficiente conocimiento y análisis detallados de canales de comercialización más efectivos 4.3.5 El etiquetado y sus especificaciones requiere de capacitación y apoyo técnico 4.4.3 Los consumidores en mercados más desarrollados están dispuestos a pagar más por productos diferenciados, obtener certificaciones tienen un alto costo y no son permanentes.

Fuente: Elaboración propia.

A. PROGRAMA 1. Gobernanza de la cadena de fruta deshidratada

Actores involucrados: productores de frutales, deshidratadores de frutas, instituciones públicas de apoyo, entre las que se destacan MINEC con la DICA y la DIGESTYC, MAG con programa de frutales a través del CENTA, Agronegocios y la DGA.

Estrategia 1: Conformar una Red de instituciones de la administración pública en apoyo a la cadena (PROFRUTA).

Líneas de acción:

a) Nombrar en las instituciones (MAG, MINEC, CENTA, BANDESAL, INSAFORP, PROESA, entre otras) un punto focal para el sector de frutas deshidratadas, encargado de dar seguimiento a los asuntos relacionados con las necesidades de la cadena.

b) Nombrar entre estas instituciones al Coordinador de la cadena de fruta deshidratada. Se sugiere que sea el MINEC el que asuma este papel, por su vinculación con los agentes económicos comerciales nacionales.

c) Desarrollar mecanismos de diálogo de la red con el sector privado.

d) Incentivar desde la Red PROFRUTA la asociatividad en el sector privado que conforma la cadena, a fin de obtener ventajas derivadas de la profesionalización de la gerencia de la asociación, la creación de nuevas formas de producto, la inversión en actividades transformadoras, la comercialización directa del producto al consumidor, entre otras. Además, por medio de la asociatividad es posible incrementar los flujos de información desde la asociación hacia sus socios así como la adaptación del producto a los diferentes mercados, entre otros factores.

e) Conformar el Sistema Producto Deshidratados con una coordinación permanente dentro de la cadena, con el apoyo de los diferentes niveles e instituciones de gobierno, que dé seguimiento –tras la creación de un plan rector- a la producción primaria, al abasto de insumos, a los servicios para la producción, a las instituciones de crédito, al acopio, a la investigación, a la transformación, a la distribución, a la comercialización y al consumo.

Estrategia 2: Conformar un compendio de estadísticas actualizadas del sector para una mejor identificación de actores estratégicos, coordinación intra e intereslabones, seguimiento de políticas y evaluación de resultados.

Líneas de acción:

a) Compilar y revisar la información estadística más reciente de productores de frutales y otros actores de la cadena.

b) Generar un compendio estadístico del sector que incluya volúmenes de producción, estacionalidad de la producción, así como empleos generados (directos e indirectos), entre otras estadísticas.

c) Ampliar la información sobre el eslabón de procesamiento de frutas deshidratadas, para conocer por medio de cada uno de sus actores, la capacidad instalada, el estatus tecnológico, los volúmenes

de producción, los mercados de destino. Además, identificar necesidades de apoyo para elevar la competitividad y el acceso a nuevos y mejores mercados.

d) Crear un directorio actualizado de productores por tipo de fruta y por región, en el que se informe quién produce, dónde se produce, cuándo y cuánto se produce, con objeto de elaborar un calendario que muestre en qué temporada se tiene disponibilidad, con la finalidad de planear la producción de la fruta fresca que se va a utilizar para la deshidratación.

e) Contar con un directorio actualizado de transformadores por región, donde se incluyan las empresas deshidratadoras, su ubicación, volumen de producción, tipos de producto y estacionalidad de la producción, entre otros datos. Mediante un calendario se puede saber qué fruta y en qué época del año la requieren las empresas deshidratadoras.

f) Fortalecer la dirección de agronegocios del Ministerio de Agricultura (MAG). Entre sus nuevas funciones podrían considerarse el incentivo para la constitución legal de grupos de productores y la promoción de productos agroindustriales. Además, sería factible encargarle la generación de empresas centradas en la selección, transformación y empaque de productos y subproductos agrícolas, la tecnificación y desarrollo de proyectos que agreguen valor a productos primarios; la creación de estímulos para la participación de las instituciones financieras; el fomento de la agricultura por contrato; la capitalización de programas de financiamiento para impulsar la producción, transformación y comercialización de productos deshidratados; la promoción, difusión y fomento de la producción de deshidratados en los centros de consumo nacional e internacional, así como la difusión de información de mercados y la facilitación de procesos de comercialización.

Estrategia 3: Conformar la Asociación de Deshidratadores de Frutas de El Salvador (ADEFRUDELSAL)

Líneas de acción:

a) Condensar y actualizar la información sobre los volúmenes de producción, capacidad instalada y empleos generados, entre otras estadísticas.

b) Convocar a los deshidratadores de fruta existentes a conformar ADEFRUDELSAL, a partir de un análisis de sus volúmenes de producción, capacidad instalada y empleos generados, entre otras estadísticas. Además, proponerles la conformación de consorcios de exportación, considerando que con esta opción podrían mantener su autonomía como empresa. Los deshidratadores al asociarse se fortalecen y pueden estandarizar tanto procesos como productos y mejorarlos constantemente.

c) Elaborar los estatutos para la constitución de la Asociación y colaborar en lo que se requiera para su operatividad inicial.

d) Conformar un banco de información entre ADEFRUDELSAL, MAG y MINEC (con datos como número de trabajadores, capacidad de producción, figura jurídica de asociación, cantidad de integrantes, ubicación, tipo de deshidratación, variedades de fruta para la deshidratación, origen de la materia prima, entre otros), con el fin de diseñar los recorridos de escalamiento empresarial de acuerdo con la capacidad instalada de cada unidad.

e) Identificar líneas de financiamiento en el marco del FONDEPRO para el funcionamiento adecuado de las empresas asociadas.

f) Construir un compendio de características y estándares de demanda de producto primario por parte de los deshidratadores de frutas, fijando los estándares mínimos requeridos, mediante fichas técnicas por fruta, en donde se establezcan características físicas, tamaño, maduración, empaque y variedad, entre otros.

g) Proponer la elaboración del Reglamento Técnico Salvadoreño para fruta deshidratada, a través de OSARTEC.

h) Crear dentro de la Asociación un consejo técnico encargado de coordinar programas de apoyo y aplicación de BPM y trazabilidad (incluyendo BPA en el caso de las frutas utilizadas como materia prima), entre otros.

i) Establecer contratos para la provisión de fruta deshidratada con empresas e instituciones alojadas aguas arriba, como hoteles, centros deportivos, restaurantes, hospitales, farmacias, gimnasios, programa de alimentación y salud escolar del MINED, entre otros.

Estrategia 4: Convocar a los productores de frutas nativas y tropicales a conformar la organización de productores de frutales de El Salvador (PROFRUDELSAL)

Líneas de acción:

a) Fomentar la organización de los productores por fruta (mango, piña, papaya, plátano y frutas nativas), con registro y acreditación legal para conformar un directorio, conocer cuánto, dónde, y en qué época del año producen y tienen representación en el sistema producto de deshidratados. Ello permitiría manifestar sus inquietudes y necesidades; hacer compras en conjunto para ingresar a economías de escala y poder bajar costos; sumar sus producciones para cumplir contratos de venta; atenuar el poder de los intermediarios; impulsar la investigación y la transferencia de tecnología orientada a mejorar la calidad del producto, y facilitar los mecanismos de negociación entre los diferentes eslabones económicos, lo que fortalece la organización.

b) Involucrar a los grupos de productores de frutales de cultivos autóctonos como de frutas tropicales, en la formalización de la Asociación, con miras a la obtención de fondos de capital semilla para su desarrollo.

c) Identificar las frutas autóctonas propicias para el deshidratado. Además, localizar nichos de mercado para aprovechar estas variedades de fruta, con la oferta de un producto netamente salvadoreño.

d) Establecer los estatutos y reglas que regirán el funcionamiento de la Asociación entre sus miembros, así como los esquemas de colaboración y articulación con otras instituciones de gobierno.

e) Conformar un fondo de aseguramiento de los productores, que aporte la ventaja de disminuir las cuotas de seguro y dar certidumbre en la producción. De esta manera, como socio de los fondos de aseguramiento, el productor es beneficiario directo de los remanentes obtenidos en sus resultados operativos al no haber siniestros que pagar; al mismo tiempo, se proporciona asistencia técnica a los socios del fondo, manejo y abastecimiento de insumos, atención oportuna en el lugar del siniestro. Además, si se opera con baja siniestralidad, se obtienen recursos remanentes para capitalización integrando las reservas técnicas (fondo para hacer frente con los riesgos que se encuentran en curso); si las reservas técnicas no alcanzan para cubrir siniestros se contrata un reaseguro en el total de sus responsabilidades.

f) Crear Consejos Regionales de Sanidad Vegetal conformados por productores, bajo la coordinación de la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV), a fin de ayudar en la vigilancia de la adecuada aplicación de BPA en los huertos y difundir entre los productores, los requerimientos sanitarios de frutas con los países a los que se va a exportar.

g) Crear la Fundación Produce El Salvador A. C., una asociación de productores sin fines de lucro, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que apoye a los distintos actores del sector de los deshidratadores para articular agronegocios, atendiendo las necesidades del productor primario, transfiriendo tecnología, contribuyendo al rescate genético y a la agregación de valor de las frutas tropicales y nativas. También se concibe que el CENTA, mediante una alianza con la Fundación, podría constituir un comité técnico que apoye en dar seguimiento a los proyectos que presente la Fundación.

Estrategia 5: Sensibilizar a productores de frutales y deshidratadores sobre la importancia de las habilidades y las capacidades organizacionales en microempresas y cooperativas

Líneas de acción:

a) Ofrecer un taller en el cual se den a conocer las ventajas de organizarse para un mejor funcionamiento de su microempresa o cooperativa.

b) Difundir casos de éxito en microempresas de países desarrollados en industrias similares y su diferencia con las que no cuentan con una organización adecuada, a fin de que sirvan de ejemplo a las deshidratadoras que están trabajando en El Salvador.

c) Promocionar ampliamente la necesidad de contar con estándares de calidad en el cultivo de frutales para acceder a mercados más sofisticados.

d) Divulgar el conocimiento de las "mejores prácticas" en cultivos de frutales y deshidratados para colocar exitosamente un *snack* nutritivo con base en fruta deshidratada en mercados más exigentes.

B. PROGRAMA 2. Capacitación y entrenamiento del recurso humano

Actores involucrados: Universidades, CENTA, MAG, MINSAL, MIPYME, MINEC, PROESA, productores de frutales, deshidratadores de frutas.

Estrategia 6: Ofrecer capacitación especializada a productores y transformadores de la cadena de valor

Línea de acción:

a) Crear un diplomado de capacitación para los deshidratadores y despachos de asesoría y consultoría en los siguientes temas: Formación de empresas; Estructura organizacional; Formación Empresarial; Administrativos; Técnicas de deshidratación; Aseguramiento de Calidad; Comercialización; Técnica de Negociación; Formación de Precio de Exportación; Estructura de Costos; Procesos de Certificación; Finanzas; Normas de Etiquetado; Contratos de Compra-Venta; Logística; Alianzas Estratégicas; Cómo Agregar Valor a los Productos; Empaque; Manejo Post-cosecha; Buenas Prácticas de Manufactura, y Utilización de Energías Alternativas.

b) Organizar un Congreso Internacional de Fruta Deshidratada, para abordar el tema de las oportunidades y los desafíos que presenta el mercado tanto de consumidores como de productores de *snacks* de fruta deshidratada, en el que se desarrollen conferencias, paneles de discusión de expertos, presentación de nuevas tecnologías por parte de los centros tecnológicos del país y extranjeros.

c) Formar, junto con universidades, las incubadoras de empresas en las cuales los transformadores reciban toda la instrucción necesaria para desarrollo, consolidación y generación de nuevas empresas y negocios innovadores. Además, debe abordarse el crecimiento de la empresa mediante tutorías de especialistas en la materia, formación de emprendedores, con la finalidad de generar empleos y emerger como una industria de vital interés para la seguridad alimentaria y nutricional.

d) Crear un diplomado de capacitación para los productores y despachos de asesoría y consultoría en los temas: Formación de Empresas Agrícolas; Estructura Organizacional; Administrativos; Técnicas de Producción de Frutales; Aseguramiento de Calidad; Comercialización; Estructura de Costos; Procesos de Certificación; Finanzas; Contratos de Compra-Venta; Logística; Cómo agregar valor a los productos; Manejo Post-cosecha; Buenas Prácticas Agrícolas; Uso y manejo del Agua; Sistemas de Riego; Fertilización de Cultivos; Control Integrado de Plagas; Uso de Malla sombra en Cultivos.

e) Certificar a consultores en temas de BPA y BPM para ayudar a conducir a las empresas a buscar las certificaciones correspondientes.

f) Distribuir material promocional impreso y audiovisual para dar a conocer casos de empresas exitosas en el sector de agroalimentos, enfatizando el papel de las capacidades organizacionales, sobre todo en el caso de países pequeños y en desarrollo.

Estrategia 7: Organizar salidas de campo para visitar empresas salvadoreñas y extranjeras exitosas en el sector de alimentos

Líneas de acción:

a) Presentar las prácticas de producción de empresas salvadoreñas y extranjeras, los estándares de calidad que deben cumplir y su organización del proceso de producción. También es aconsejable editar un folleto para su distribución.

b) Producir material audiovisual en el cual se muestren las prácticas y estándares seguidos en el proceso de elaboración de un producto en empresas salvadoreñas y extranjeras líderes en el sector, para posteriormente diseminarlo ampliamente.

c) Realizar misiones tecnológicas dentro y fuera del país, para conocer qué tipo de tecnologías se emplean en otros lugares y poder adaptarlas a las condiciones de los productores de frutas tropicales y nativas de El Salvador.

d) Asistir a ferias agrícolas internacionales, en las cuales se muestren tendencias y nuevas tecnologías para la producción (*Food Technology Summit & Expo* Guadalajara y Ciudad de México).

C. PROGRAMA 3. Inclusión de pequeños productores de fruta en la cadena de valor del deshidratado de fruta

Actores involucrados: Productores de frutales, MAG, MINSAL, MINEC, FONDEPRO.

Estrategia 8. Establecer las condiciones mínimas para lograr la inclusión de pequeños productores

Líneas de acción:

- a) Promover la asociatividad entre productores con miras a lograr mejores condiciones de negociación con los compradores de sus productos.
- b) Propiciar entre los productores, según su nivel de desarrollo, el cumplimiento de las normas mínimas de calidad e inocuidad de sus huertas para acceder a los mercados formales.
- c) Ofrecer un canal institucional efectivo de acceso a los distintos programas gubernamentales de fomento a la actividad agrícola no tradicional, así como a otros programas de apoyo, donde exista una comunicación directa de productores y deshidratadores con las instancias de gobierno que posibilite disponer de una mezcla de recursos entre las diferentes dependencias.

Estrategia 9. Identificar programas de apoyo específicos para pequeños productores de frutales y diseñar proyectos de mejora en sus producciones

Líneas de acción:

- a) Identificar programas de apoyo y fomento a la producción entre las instituciones relacionadas con el sector de frutas tradicionales y nativas para productores organizados.
- b) Establecer entre productores y transformadores una agricultura por contrato desde antes de la cosecha, en el que las dos partes involucradas firmen un documento de común acuerdo donde se fijen volúmenes, tiempos de entrega, calidad de producto, tiempos de pago, precio establecido, sanciones por incumplimiento.
- c) Determinar la superficie mínima rentable por cultivo en frutas y elaborar proyectos productivos con viabilidad económica y financiera por parte de los productores organizados para acceder tanto a financiamiento privado como estatal.
- d) Reorientar la producción en función de la demanda, a partir de conocer la variedad de fruta y las características que requiere la empresa deshidratadora.
- e) Establecer parcelas demostrativas de frutas tropicales y nativas donde se muestren los avances tecnológicos en producción, adaptación de variedades, sistemas de riego, control de plagas y enfermedades, uso de malla sombra, mejoramiento genético, aprovechando el potencial productivo de las zonas para las especies de frutas. Por medio de días de campo se invitaría a los productores a verificar los resultados obtenidos, para que sean aplicados en sus huertas.

- f) Generar polos de desarrollo mediante articulación de empresas tractoras,⁶⁴ a partir de las empresas deshidratadoras en cada región.
- g) Fortalecer un programa de las buenas prácticas agrícolas (BPA) en los centros de producción, a fin de disminuir los riesgos de contaminación de la producción y poder ofrecer a los deshidratadores materias primas inocuas.
- h) Fortalecer e implementar un programa con los productores de frutas, denominado “Campo Limpio”, que fomente la aplicación de plaguicidas autorizados, aplicando las dosis adecuadas y para los cultivos autorizados, mediante el buen uso y manejo de agroquímicos. Se debe vigilar también el empleo adecuado de los envases de plaguicidas para prevenir daño a los trabajadores, minimizar el perjuicio a los consumidores de frutas y atenuar la contaminación al medio ambiente, suelo y fuentes de agua para consumo.
- i) Fortalecer la integración de viveros de producción de frutas tropicales y nativas, manejadas por productores, con el propósito de buscar la especialización en la propagación de materiales libres de virus, plagas y enfermedades, de modo que se asegure un buen establecimiento de las huertas.

D. PROGRAMA 4. Innovación y calidad en la producción de frutales y en el deshidratado de fruta

Actores involucrados: OSARTEC, MINEC, CENTA, PTA, INSAFORP, proveedores de fruta, deshidratadores, otros comercializadores, otras instituciones de apoyo

Estrategia 10: Crear un Programa Nacional de calidad para el cultivo de frutales y la preparación de fruta deshidratada (CALIFRUTA).

Líneas de acción:

- a) Fortalecer la Agencia Nacional de Acreditación para los laboratorios que trabajan en El Salvador, con la finalidad de que éstos se rijan por una misma norma nacional y procuren homologarse con estándares internacionales.
- b) Implementar un sistema de calidad para el deshidratado de fruta con enfoque de cadena de valor. Vale la pena considerar la asistencia técnica del Programa CALIDENA de la Agencia de Cooperación Alemana (*Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, GIZ*).
- c) Mediante financiamiento de la banca comercial, participación de las empresas y del Estado, apoyar a las deshidratadoras en la instalación de cuartos fríos que conserven de manera adecuada las frutas recibidas de los productores, con lo que se prolongaría su vida de anaquel.
- d) Promover la creación de fichas técnicas de calidad de producto según los estándares acordados entre productores y deshidratadores, tanto de materias primas como de producto deshidratado, al tiempo que se propone su incorporación dentro de las normativas nacionales.

⁶⁴ Se entiende por empresas tractoras a todas aquellas grandes empresas que fomentan el crecimiento y el desarrollo económico en nivel macro. En su mayoría, se trata de grandes firmas a nivel nacional o internacional que impulsan el surgimiento de otras firmas y de empleos.

- e) Implementar un sistema de calidad en las deshidratadoras de acuerdo con el nivel de desarrollo de las empresas, en donde mediante la elaboración de manuales de operación y procedimientos se logre la certificación de los procesos de deshidratación.
- f) Crear un manual como instrumento de enseñanza para la formación de productores, instructores, deshidratadores y todo aquel interesado en el tema de calidad, a fin de identificar e implementar medidas adecuadas que minimicen los riesgos de contaminación física, química y microbiana. El objetivo es facilitar la producción segura, la manipulación, el almacenamiento y el transporte de productos agrícolas frescos y procesados para mantener la calidad en el mercado.
- g) Crear mecanismos de evaluación y seguimiento del cumplimiento de estándares acordado con el MINSAL y el MAG, por medio de los cuales el personal previamente capacitado, pueda supervisar y comprobar que las empresas están cumpliendo con los estándares establecidos.
- h) Implementar un protocolo de Agricultura y Procesos Certificados en las huertas, con miras a obtener la eficiencia con alta productividad, rentabilidad, competitividad y de mejora continua, dentro de un marco delineado por la sustentabilidad, el cuidado y mejoramiento de todos los recursos involucrados en los procesos productivos, sin importar su tamaño ni la complejidad.
- i) Incentivar a los productores para analizar suelo y agua, en el caso de los productores, en sus parcelas, y para los transformadores de agua, para sus procesos y productos terminados. Se haría de manera periódica, para comprobar que no se utilicen suelos ni aguas contaminadas para la producción y procesamiento de frutas tropicales y nativas.
- j) Buscar programas de apoyo internacional desde el sector público para el logro de certificaciones a partir del desarrollo de servicios profesionales y de soporte.

Estrategia 11: Desarrollar programas de innovación para el escalamiento de la cadena

Líneas de acción:

- a) Analizar las propiedades nutricionales, funcionales y nutracéuticas⁶⁵ de las frutas nativas bajo un programa de “súper frutas”, y de las frutas tropicales utilizadas en el deshidratado, con objeto de determinar sus propiedades y poder promocionar su consumo exaltando dichas propiedades.
- b) Gestionar certificación orgánica -Kosher y Comercio Justo- para las frutas deshidratadas y tener identificados organismos internacionales que apoyan en este proceso a pequeños productores.
- c) Identificar variedades y analizar mezclas de frutas para deshidratar con el fin de obtener sabores más apetecibles por los consumidores.
- d) Organizar una feria del empaque, Expo Pack, a la que se invite a proveedores nacionales e internacionales que muestren las tendencias e innovaciones de empaque y embalaje. Identificar y seleccionar materiales, determinar el tipo de empaque apropiado para que la fruta deshidratada mantenga sus propiedades. Diseñar el empaque, etiquetado e imagen apropiados, según mercado de destino y perfil de consumidor.

⁶⁵ Un alimento es nutracéutico cuando presenta beneficios concretos para la salud. El neologismo se formó a partir de “nutrición” y “farmacéutico”.

- e) Conformar un centro promotor de diseño, gestionar con DICA apoyos, de manera que con ayuda de diseñadores gráficos, de comunicación y de empaques, se preste asistencia a los transformadores para mejorar sus presentaciones.
- f) Identificar el gramaje más adecuado para la fruta deshidratada de acuerdo con el nicho de mercado, ya sea individual o bien institucional, y en presentaciones basadas en calorías por empaque.
- g) Diversificar el producto deshidratado desarrollando fruta cristalizada, bocados de fruta, y agregando, por ejemplo, picante, miel, concentrados de fruta, polvos deshidratados.
- h) Enriquecer los productos deshidratados con vitaminas y minerales, que actúen como aditivos funcionales.
- i) Utilizar la deshidratación intermedia en las frutas para un nicho de mercado identificado, que puede ser la industria de los cereales, por ejemplo.
- j) Incorporar energías alternativas a los procesos deshidratadores duales que funcionen con el método tradicional de energía solar y también con gas o energía eléctrica. Sería una forma reducir el tiempo de deshidratado y bajar costos.
- k) Diseñar un programa de desarrollo de tecnologías propias con ayuda de los institutos tecnológicos, cuyos estudiantes mediante su creatividad podrían desarrollar técnicas de deshidratado más eficientes, con base en esquemas de articulación público-privada.
- l) Fomentar y difundir, mediante un programa de apoyo institucional, las ventajas de energías alternativas para el proceso de deshidratación a fin de que los transformadores pueden aprovecharlas en sus procesos de producción.

E. PROGRAMA 5. Comercialización para la consolidación del mercado interno y la exportación

Actores involucrados: MINEC, PROESA, deshidratadores de frutas, MINSAL, CAMAGRO, otras instituciones de apoyo

Estrategia 12: Fortalecer las capacidades comerciales de los diferentes actores que conforman la cadena, con particular énfasis en los eslabones de provisión de fruta y deshidratación

Líneas de acción:

- a) Convocar a los gerentes comerciales de los supermercados presentes en el país como Walmart/Calleja, con el objetivo de construir acuerdos de provisión de insumos para el posicionamiento del producto a escala nacional, siguiendo diferentes esquemas de comercialización.
- b) Organizar ferias regionales en las que participen los deshidratadores para que muestren, vendan e inviten a degustar sus productos a los asistentes y así los conozcan.

c) Promover la maquila de frutas deshidratadas para salir al mercado internacional con la marca del comprador (que ya suele estar posicionada en los mercados), sin dejar de desarrollar la marca propia.

d) Promover entre los deshidratadores el uso de contratos tanto para la adquisición de materia prima, como para la venta del producto, operación que daría certeza jurídica a la compra-venta de productos.

e) Buscar esquemas de maquila entre empresas, a fin de generar volúmenes que surtan un mercado con una demanda superior a lo que pueda producir una empresa por sí sola. Considerar la posibilidad de construir una marca colectiva “*Deshidratados de El Salvador*”, que sirviera de apoyo en el proceso de comercialización.

f) Revisar de manera constante los apoyos que en temas comerciales ofrecen agencias de desarrollo y otras instituciones internacionales, respecto de la capacitación de recursos.

g) Diseñar un programa integral de comercialización de fruta deshidratada, con mecanismos medibles y con metas establecidas, en donde se incluya, por ejemplo, un manual de buenas prácticas comerciales.

Estrategia 13: Lograr la coordinación necesaria entre ADEFRUDELSAL, PROFRUDELSAL y PROFRUTA para incentivar el consumo interno de fruta deshidratada y elaborar un plan de promoción del consumo de fruta deshidratada.

Líneas de acción:

a) Promover de manera conjunta entre las empresas de deshidratados, campañas creativas diseñadas por agencias de publicidad en anuncios espectaculares (*billboards*), medios digitales, redes sociales, radio, canales locales, líderes de opinión, avisos en aeropuertos, parques, circuitos ciclistas y parabuses. En principio, se daría a conocer en las ciudades más pobladas (San Salvador, Santa Ana y San Miguel) el concepto de fruta deshidratada y sus beneficios.

b) Promover las certificaciones de los productos deshidratados, de tal manera que el consumidor esté enterado de que al consumirlos con un distintivo tiene la seguridad de que se trata de productos sanos, de acuerdo con lineamientos en materia de seguridad e inocuidad.

c) Promocionar el concepto de *snack* nutritivo entre los consumidores, resaltando su consumo por las propiedades ventajas y conveniencias sobre el producto fresco, con mensajes claros de comunicación y hacerlos protagonistas en una cultura de salud.

d) Fomentar entre la población un mayor consumo de frutas tropicales y nativas que hayan sido producidas en El Salvador, resaltando que son más saludables por su proceso de elaboración libre de contaminantes, en sistemas de producción autosustentables y certificados con altas normas de calidad internacional.

e) Diseñar una tienda piloto por parte del Estado, ubicada en un lugar estratégico (por ejemplo, el aeropuerto), en la cual se muestren productos transformados que se producen en el país, al tiempo que las empresas deshidratadoras venden directamente al consumidor.

f) Organizar con escuelas de gastronomía, mediante una alianza estratégica, el “*Día de la fruta deshidratada*”. A través de la creatividad de los chefs se puede presentar una gama de platillos elaborados y adornados con frutas deshidratadas. Además, se debería de invitar a institutos de nutrición e investigadores, entre otros, para que ofrezcan conferencias sobre los beneficios de consumir *snacks* nutritivos con base en fruta deshidratada tropical y nativa.

g) Decidir el tipo de estrategia publicitaria más adecuada de acuerdo con el nicho de mercado identificado: Amas de casa, Parejas sin hijos, Mujeres de hoy, con una cultura de salud, preocupadas por el planeta, cuidan a su familia y medio ambiente, y se informan digitalmente por medio de redes sociales, televisión, radio, folletos, revistas especializadas, o una combinación.

h) Dar a conocer el potencial del mercado a nivel local y regional, inclusive para nichos de mercados nostálgicos (salvadoreños en los Estados Unidos y Canadá, entre otros).

Estrategia 14: Desarrollar una estrategia de inteligencia y acceso a mercados

Líneas de acción:

a) Ofrecer información reciente sobre temas como demanda del producto, comercializadores, distribuidores, compradores, tiendas, competidores, productos similares, precios, estándares, tendencias mundiales (en lenguaje accesible y en español), con apoyo de PROESA.

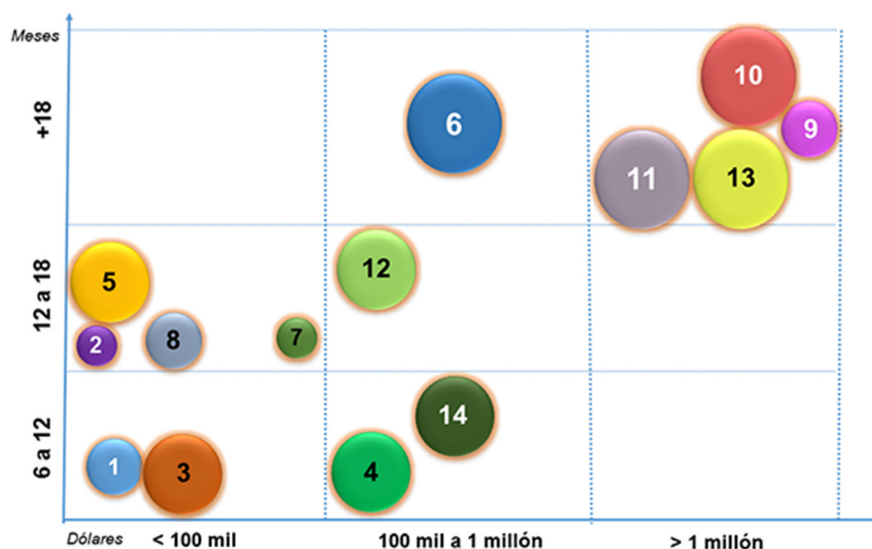
b) Difundir casos de éxito en la producción de *snacks* nutritivos con base en fruta deshidratada, en el contexto de países pequeños y en desarrollo. En particular, hacer énfasis en cómo se identificó y se logró el acceso a los canales de comercialización (variadas experiencias en África, México y otros países en desarrollo).

c) Vincular los análisis de inteligencia de mercado con la asociatividad en la cadena, así como las necesidades de financiamiento y de asistencia técnica para el cumplimiento de BPA y BPM y el proceso de certificación.

VIII. COMPARACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS EN TÉRMINOS DE PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN, IMPACTO Y COSTO RELATIVO

Con miras a priorizar la elección de estrategias y programas para crear una cadena de valor del deshidratado de fruta más competitiva e incluyente, las estrategias que conforman cada programa de intervención han sido evaluadas en términos de impacto, plazo de implementación y costos relativos. En el gráfico 8 se muestra la comparación entre el costo estimado, el plazo de implementación y el impacto esperado de cada estrategia. En términos de costos, el tamaño de las burbujas significa la inversión monetaria que la estrategia requiere. Las pequeñas burbujas representan un costo de menos de 100 mil dólares (puede ser mucho menor a este monto), las medianas un costo de entre 100 mil y un millón de dólares, y las grandes un costo de más de un millón de dólares. Para los proyectos más costosos normalmente se requiere una inversión grande en la construcción de infraestructura.

GRÁFICO 8
ANÁLISIS DEL COSTO RELATIVO, PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN
E IMPACTO DE LAS ESTRATEGIAS



Fuente: Elaboración propia.

Notas:

1. Conformar una Red de Instituciones de la administración pública en apoyo a la cadena (PROFRUTA).
2. Conformar un compendio de estadísticas actualizadas del sector para una mejor identificación de actores estratégicos, coordinación intra e intereslabones, seguimiento de políticas y evaluación de resultados.
3. Conformar la Asociación de Deshidratadores de Frutas de El Salvador (ADEFRUDELSAL).
4. Convocar a los productores de frutas nativas y tropicales a conformar la organización de productores de frutales de El Salvador (PROFRUDELSAL).
5. Sensibilizar a productores de frutales y deshidratadores sobre la importancia de las habilidades y las capacidades organizacionales en microempresas y cooperativas.
6. Ofrecer capacitación especializada a productores y transformadores de la cadena de valor.
7. Organizar salidas de campo para visitar empresas salvadoreñas y extranjeras exitosas en el sector de alimentos.
8. Establecer las condiciones mínimas para lograr la inclusión de pequeños productores.
9. Identificar programas de apoyo específicos para productores pequeños de frutales y diseñar proyectos de mejora en sus producciones.
10. Crear un Programa Nacional de calidad para el cultivo de frutales y la preparación de fruta deshidratada (CALIFRUTA).
11. Desarrollar programas de innovación para el escalamiento de la cadena.
12. Fortalecer las capacidades comerciales de los diferentes actores que conforman la cadena, con particular énfasis en los eslabones de provisión de fruta y deshidratación.
13. Lograr la coordinación necesaria entre ADEFRUDELSAL, PROFRUDELSAL y PROFRUTA para incentivar el consumo interno de fruta deshidratada y elaborar un plan de promoción del consumo de fruta deshidratada.
14. Desarrollar una estrategia de inteligencia y acceso a mercados.

CONCLUSIONES

Todavía es incipiente el desarrollo a escala comercial de los *snacks* nutritivos con base en fruta deshidratada en El Salvador; pero el producto tiene potencial de crecimiento, como lo indican las tendencias al alza de su consumo tanto en países latinoamericanos de mayor poder adquisitivo, como en los Estados Unidos y la Unión Europea. A nivel local en El Salvador, la promoción del consumo de este tipo de *snack* es baja, y en consonancia, no hay cultura para su consumo, aunque su mayor precio frente a la fruta fresca también erige una barrera para su difusión a escala comercial. Pese a lo anterior, hay nichos de mercado local en los cuales también podría colocarse el producto con bastante éxito, si se promoviera como una alternativa saludable, no perecedera y con una presentación conveniente (en cuanto a su almacenamiento y portabilidad) y también si fuera adaptada tanto a niños como adultos, según sus requerimientos nutricionales.

En El Salvador se han hecho algunos esfuerzos para fomentar la cadena de valor de los *snacks* con base en fruta deshidratada; pero la cadena está poco desarrollada en sus diferentes eslabones, y la articulación todavía es endeble. Se impone superar problemas de coordinación entre eslabones y, sobre todo, se precisa identificar los canales de comercialización más adecuados para colocar el producto de acuerdo con sus consumidores potenciales.

En varias partes del documento se enfatizó que la cadena de valor de los *snacks* con base en fruta deshidratada está liderada por los compradores finales del producto; es decir, son éstos los que imponen las reglas del juego y dictan las características del producto a consumir. Entonces, es a partir de esta identificación de potenciales clientes que la cadena se coordina y trabaja “hacia atrás” para completar el producto final empacado, sellado, etiquetado y listo para la venta. En este documento se mostró que el eslabón de la comercialización es uno de los que necesita mayor desarrollo y más apoyo y acompañamiento, tanto de parte de instituciones públicas como privadas.

El Salvador cuenta con otro nicho potencial que podría explotar comercialmente en el exterior y que se relaciona con las frutas deshidratadas autóctonas, como las anonas, la ciruela pruna, los cocos enanos, el tamarindo, el copinol, los zapotes, los icacos y los nances. Sin embargo, como no existen antecedentes de este tipo de deshidratado, el proceso para lograr un producto final empaquetado, etiquetado y sellado sería más largo, comparado con las frutas como la papaya, el mango, la piña, la banana, entre otras más

tradicionales. A favor de la elaboración de este tipo de producto es que en El Salvador hay laboratorios y centros de investigación aplicada que pueden ayudar en el desarrollo del producto.

Las autoridades salvadoreñas han manifestado su interés por apoyar la exportación de los *snacks* nutritivos con base en fruta deshidratada, por lo que en los primeros capítulos del documento se describieron sus características específicas, que en la actualidad posibilitan colocarlos exitosamente en mercados internacionales como el de los Estados Unidos y el Reino Unido, en los que su consumo tiene mucha demanda. Se presentaron también los requisitos que deben cumplir los *snacks* con base en fruta deshidratada para competir exitosamente en esos mercados, así como el papel de las certificaciones para acceder a mercados en los cuales los consumidores están dispuestos a pagar un mayor precio por un producto orgánico, natural, libre de transgénicos, entre otras características saludables.

Independiente de la colocación exitosa de un producto en esos mercados, se hace necesario contar con una cadena de valor en la cual los distintos eslabones se coordinen de manera eficiente para obtener resultados en tiempo y forma, con la calidad e inocuidad exigidas por esos mercados. Actualmente, los productores salvadoreños de *snacks* con base en fruta deshidratada adolecen, en general, de esa coordinación eficiente. En el trabajo de campo que se realizó en El Salvador por el equipo de la CEPAL, se identificó que los procesadores de fruta deshidratada, se enfrentan a problemas de constancia en el abastecimiento de frutas. Parte de esta problemática tiene su origen en la atomización de productores de frutales en El Salvador. En este caso, la solución requiere también una mejor coordinación.

El apoyo institucional tanto público como privado es clave para el desarrollo exitoso de esta cadena de valor. Un hecho favorable es que en El Salvador se registran antecedentes de comercialización de fruta deshidratada. También existen empresas de diverso tamaño (aunque predominan las pequeñas) que han logrado exportar su producto a los Estados Unidos en nichos muy específicos. Por tanto, si se logra destrabar las restricciones detectadas en la cadena de valor, es posible vender exitosamente el producto a escalas importantes en mercados más exigentes.

El diagnóstico que se elaboró para detectar las restricciones que enfrentan los distintos actores en la cadena, fue presentado en una mesa de diálogo para validar las restricciones y consensuar perspectivas entre los actores relevantes de la cadena de valor. Con los resultados de la discusión sobre el diagnóstico, la CEPAL propuso cinco programas con un total de 14 estrategias que igualmente fueron validadas por medio de un proceso participativo público-privado en una segunda mesa de diálogo. Los cinco programas propuestos fueron: 1) Gobernanza de la cadena de fruta deshidratada; 2) Capacitación y entrenamiento del recurso humano; 3) Inclusión de pequeños productores de fruta 4) Innovación y calidad en frutales y deshidratados, y 5) Comercialización para la consolidación del mercado interno y de exportación. A continuación se mencionan las principales estrategias propuestas inspiradas en las buenas prácticas internacionales sistematizadas.

Con el programa de gobernanza se apunta a resolver las principales restricciones sistémicas detectadas en la cadena, sobre todo las necesidades de mayor organización y coordinación. En consecuencia, se planteó la creación de la Asociación de Deshidratadores de Frutas de El Salvador (ADEFRUDELSAL). De forma análoga, se propuso una organización que reuniera a productores de frutas nativas y tropicales a fin de sacar el mejor provecho de los distintos programas que los apoyan y también para recibir ventaja de las economías de escala. La falta de estadísticas actualizadas del sector de frutales y de fruta deshidratada genera un vacío para la toma de decisiones, por lo que se formuló la iniciativa de conformar un compendio de indicadores de estos dos eslabones de la cadena. Asimismo, se advirtió la falta de canales efectivos de comunicación entre los productores de frutales, deshidratadores y las distintas instituciones del gobierno salvadoreño, por lo que también se sugiere conformar una red de instituciones

de la administración pública en apoyo a la cadena, al tiempo que se nombre una institución coordinante. Cabe subrayar que los actores participantes en la mesa de diálogo priorizaron la conformación de la Asociación de Deshidratadores de Fruta de El Salvador. El objetivo es que los deshidratadores trabajen como grupo, definan juntos objetivos y otros aspectos necesarios para un modelo de negocio funcional y sostenible.

El programa de apoyo a la capacitación y entrenamiento del recurso humano persigue elevar las capacidades productivas, técnicas y gerenciales de los productores de frutales y deshidratadores. En la etapa del diagnóstico no se identificó un programa de capacitación técnica agrícola permanente, que persiga la eficiencia tecnológica y empresarial de los productores y la especialización en sus cultivos. Tampoco por parte de los deshidratadores de fruta se logró identificar un programa de capacitación técnico-industrial permanente, que esté orientado a mejorar la eficiencia tecnológica y empresarial de los deshidratadores y la especialización en sus procesos. Por lo tanto, se propone ofrecer capacitación especializada a productores y deshidratadores, así como la organización de salidas de campo para visitar empresas salvadoreñas y extranjeras exitosas en el sector de alimentos. De manera adicional, se sugiere la creación de un diplomado de capacitación para los productores y despachos de asesoría y consultoría en los temas de formación de empresas agrícolas; estructura organizacional; técnicas de producción de frutales: aseguramiento de calidad; manejo postcosecha; buenas prácticas agrícolas; uso y manejo de agua; control integrado de plagas, entre otros temas.

El programa de inclusión de pequeños productores de frutales parte del reconocimiento de que, al menos en países en desarrollo, las cadenas comerciales privilegian sus transacciones comerciales con productores organizados y de mayor tamaño. Es frecuente que este tipo de cadenas descarten negociar con pequeños productores, por el grado de informalidad que frecuentemente llega a caracterizar a estos agentes económicos y por la dificultad para obtener una producción homogénea y regular, entre otras razones. En virtud de estas dificultades, se propone el establecimiento de condiciones mínimas para lograr la inclusión de pequeños productores, tales como: (i) la promoción de asociatividad entre productores para lograr mejores condiciones de negociación con los compradores de sus productos; (ii) el exhorto a los productores, según su nivel de desarrollo, para que cumplan las normas mínimas de calidad e inocuidad de sus huertas para acceder a los mercados formales, y (iii) el ofrecimiento de un canal institucional efectivo para que accedan a los distintos programas gubernamentales de fomento a la actividad agrícola no tradicional, así como a otros programas de apoyo, donde exista una comunicación directa de productores y deshidratadores con las instancias de gobierno, de modo que se disponga de una mezcla de recursos entre las diferentes dependencias.

El cuarto programa se centra en promover la innovación y la calidad en frutales y deshidratados. La dificultad de alcanzar una calidad homogénea tanto en la producción de frutales como en el deshidratado de fruta fue un tema recurrente durante la primera mesa de diálogo con los actores relevantes de la cadena. Además, se puso en evidencia que los cortes de la fruta deshidratada que se comercializan actualmente son estándar, y que para incursionar en nichos más sofisticados era necesario disponer de mayor variedad en sus presentaciones. Para atender estas dificultades, se ponen a consideración dos estrategias: (i) crear un programa nacional de calidad para el cultivo de frutales y la preparación de fruta deshidratada, y (ii) desarrollar programas de innovación para el escalamiento de la cadena.

El último programa se enfoca en mejorar la comercialización para la consolidación del producto en el mercado interno y de exportación. Durante las mesas de diálogo fue evidente que el eslabón de la comercialización es el que presenta las mayores restricciones tanto para los productores de frutales como para los transformadores. En particular, fue notorio el insuficiente conocimiento y análisis a detalle de los canales de comercialización. De hecho, no se ha logrado alcanzar una presencia estable en el mercado

interno ni en el de exportación. Además, todavía existe relativamente poca experiencia en buenas prácticas de producción y comercialización. Es ineludible consolidarse internamente antes de planear la exportación a otros mercados.

A lo anterior se suma el desconocimiento sobre la elaboración de contratos de comercialización nacional e internacional, documento importante donde se adquieren responsabilidades y se protegen ambas partes para cumplir con lo pactado en la negociación comercial. Además, la falta de capacitación en negociación, contratos y ventas con los compradores al momento de hacer una transacción comercial, dejan a las empresas deshidratadoras en desventaja en la firma de acuerdos comerciales. La carencia de financiamiento para distribuir y comercializar también fue un tema recurrente en las mesas de diálogo; estas dos acciones generan gastos elevados que en ocasiones no están contemplados por las empresas, como los gastos de logística, distribución y venta. La restricción de recursos financieros puede reducir a veces y de manera sustancial el flujo de efectivo de los deshidratadores.

Las estrategias propuestas dentro de este programa para subsanar estas restricciones son tres. La primera se refiere al fortalecimiento de las capacidades comerciales de los diferentes actores que conforman la cadena, con particular énfasis en los eslabones de provisión de fruta, deshidratación y comercialización. La segunda estrategia procura lograr la coordinación necesaria entre los actores organizados de la cadena, esto es, después de haber conformado asociaciones, para incentivar el consumo interno de fruta deshidratada y elaborar un plan de promoción del consumo interno de fruta deshidratada. Finalmente, la tercera se enfoca en desarrollar una estrategia de inteligencia y acceso a mercados para la exportación.

Por fin, resulta significativo añadir que al término de la segunda mesa de diálogo, en cuyo transcurso se presentaron y discutieron con los participantes los cinco programas propuestos por la CEPAL, los deshidratadores de fruta se reunieron para acordar la conformación de una asociación, en la que se podría definir objetivos y crear un modelo de negocio funcional y sostenible. También acordaron entre ellos un mecanismo de coordinación para mantener la comunicación constante. De la reunión entre los deshidratadores se concluyó que la tarea más urgente es un análisis de la competitividad de sus productos y de los nichos de mercado en los que potencialmente pueden incursionar sus productos.

BIBLIOGRAFÍA

- Amy, Ángel e Indira Velásquez de Klimo (2010), “Sistematización de la experiencia del Programa Nacional de Frutas de El Salvador MAG-FRUTAL ES. Situación actual, desafíos y próximas acciones”, El Salvador, IICA, disponible en <amyangel.webs.com/frutales.pdf>.
- _____ (2010), “Frutas exóticas y tropicales en Nicaragua. Análisis de la cadena de valor”, Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands.
- CBI (Center for the Promotion of Imports from developing countries) (2014a), *Product Factsheet: Fresh Exotic Tropical Fruit in the European Market*, Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands, en www.cbi.eu/sites/default/files/product-factsheet-europe-fresh-exotic-tropical-fruit-2015.pdf.
- _____ (2014b), *Product Factsheet: Dried fruits in the United Kingdom*, Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands, en: www.cbi.eu/sites/default/files/product-factsheet-united-kingdom-dried-fruits-2015.pdf.
- _____ (2014c) *EU Buyer Requirements for Processed Fruit and Vegetables and Edible Nuts*, Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands, en: www.cbi.eu/market-information/processed-fruit-vegetables-edible-nuts/buyer-requirements/.
- _____ (2013a), *Análisis geográfico de tendencias en frutas y verduras procesadas (incluyendo frutos secos y frutas desecadas)*, Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands.
- _____ (2013b), *Canales y segmentos de mercado: Frutos secos y frutas deshidratadas*, Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands.
- _____ (2008), *Preserved Fruits and Vegetables. The EU Market for Dried Fruit*, Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands, en: www.icci.com.pk/data/downloads/1/131919889_1.pdf.
- FAO (Food and Agricultural Organization) (2013), *Agroindustrias para el desarrollo*, Roma.
- Fagotto, Elena (2015), “Are we being served? The Relationship between Public and Private Food Safety Regulation”, en Tetty Havinga, Frans van Waarden y Donald Casey (eds.), *The Changing Landscape of Food Governance. Public and Private Encounters*, Reino Unido, Edward Elgar.
- Fuchs, Doris, Katharina Glaab, Agni Kalfagianni y Richard Meyer-Eppler (2010), “Retail Governance and Agrifood Sustainability: Insights and Research Needs”, Münster, 2010 (Sustainable Governance Discussion Paper 01/2010).
- Fuchs, Doris, Agni Kalfagianni y Marren Arentsen (2009), “Retail Power, Private Standards, and Sustainability in the Global Food System”, en Jennifer Clapp y Doris Fuchs (eds.), *Corporate Power in Global Agrifood Governance*, Cambridge, The MIT Press.
- Global Industry Analysts, Inc. (2014), “Shift to Healthier Food Habits Drives the Global Dried Fruits and Edible Nuts Market”, consultado el 10 de septiembre de 2014 en <es.slideshare.net/GlobalIndustryAnalystsInc/dried-fruits-edible-nuts-a-global-strategic-business-report>.
- GTZ (Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit) (2007), “Sistematización del fomento de la cadena de productos deshidratados: Un caso de aprendizaje sobre el enfoque de las cadenas de valor”.
- Harvard Medical School (2014), “7 Ways to *Snack Smarter*”, Harvard Health Publications, consultado el 10 de septiembre de 2014 en: www.health.harvard.edu/healthbeat/7-ways-to-snack-smarter.
- Hausmann, Ricardo y Dani Rodrik (2005), “Self-Discovery in a Development Strategy for El Salvador”, en <growthlab.cid.harvard.edu/files/growthlab/files/discovering-el_salvador-production-potential.pdf?m=1439909228>.
- Johnson, Guy H. y G. Harvey Anderson (2010), “Snacking Definitions: Impact on Interpretation of the Literature and Dietary Recommendations”, en *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 50:9, 848-871.
- Lloyd-Williams, F., M. Mwatsama, R. Ireland, y S. Capewell (2008), “Small changes in snacking behavior: The potential impact on CDV Mortality”, *Public Health Nutrition*, 1-6.
- MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería) (2013), *Anuario de Estadísticas Agropecuarias 2012-2013*, El Salvador, Dirección General de Economía Agropecuaria.
- _____ (2012), “Informe frutales. El Salvador: Superficie, producción y rendimiento”, El Salvador, Dirección General de Economía Agropecuaria.

- Mayo Clinic, “*Snacks*: How they fit into your weight-loss plan”, consultado el 12 de septiembre de 2014 en el siguiente enlace: www.mayoclinic.org/healthy-living/weight-loss/in-depth/healthy-diet/art-20046267?pg=1.
- MINEC (Ministerio de Economía de El Salvador) (2010), “Desarrollo de la Cadena de Valor para el sector Hortícola y Frutícola y sus productos derivados. Modelo Productivo para las MIPYME Hortícola y Frutícola de El Salvador”, El Salvador, FOSEP, BID.
- Ng, Marie y otros (2014), “Global, Regional, and National Prevalence of Overweight and Obesity in Children and Adults during 1980–2013: a Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2013”, *The Lancet*, 384, 766-781.
- Nielsen (consultora) (2014) “*Snack* Attack. What Consumers are Reaching for around the world”, resultados de una encuesta de consumidores realizada por Nielsen (Global *snacking* survey), septiembre.
- Paalberg, Robert (2013), *Food Politics: What Everyone Needs to Know*, Oxford, Oxford University Press, segunda edición.
- PAF (Programa de Agricultura Familiar Frutas) (2011), “Caracterización de cadenas productivas de frutas de ciclo corto (papaya y piña) en El Salvador” El Salvador, IICA-MAG.
- University of Alaska Fairbanks (2010), “Choosing Healthy *Snacks* for Children”, consultado el 10 de septiembre de 2014 en: www.uaf.edu/files/ces/publications-db/catalog/hec/FNH-00558.pdf.
- USDA (United States Department of Agriculture) (2014), “Smart *Snacks* in School”, consultado el 10 de septiembre de 2014 en: www.fns.usda.gov/sites/default/files/allfoods_flyer.pdf.

DOCUMENTOS
DE PROYECTO

DOCUMENTOS
DE PROYECTO

CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)
www.cepal.org