

Subsistema agroexportador del mango orgánico fresco peruano - un producto de especialidad.

*Trabajo presentado para optar el título de Especialista de la Universidad de Buenos Aires,
Área Agronegocios y Alimentos*

Gloria Olivia Bustamante Cárdenas

Ingeniero en Industrias Alimentarias - Universidad Nacional del Centro del Perú - 2011

Tutor:

Evangelina Dulce



Escuela para Graduados Ing. Agr. Alberto Soriano
Facultad de Agronomía – Universidad de Buenos Aires



TUTOR

Tutor

Evangelina Gabriela Dulce

Ingeniera Agrónoma (Universidad de Buenos Aires)
Especialista en Agronegocios y Alimentos (Universidad de Buenos Aires)
Magister en Agronegocios y Alimentos (Universidad de Buenos Aires)

JURADO DE TRABAJO FINAL

Tutor

Evangelina Gabriela Dulce

Ingeniera Agrónoma (Universidad de Buenos Aires)
Especialista en Agronegocios y Alimentos (Universidad de Buenos Aires)
Magister en Agronegocios y Alimentos (Universidad de Buenos Aires)

Jurado

Hernán Palau

Ing. Producción Agropecuaria (Universidad Católica Argentina)
Especialista en Agronegocios y Alimentos (Universidad de Buenos Aires)
Magister en Agronegocios y Alimentos (Universidad de Buenos Aires)

Jurado

Facundo Neyra

Licenciado en Gestión de Agroalimentos (Universidad de Buenos Aires)
Especialista en Agronegocios y Alimentos (Universidad de Buenos Aires)

Fecha de defensa del Trabajo Final: 14 de Diciembre de 2015

ÍNDICE

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Planteo del problema	1
1.2 Objetivos	5
1.2.1 Objetivo general	5
1.2.2 Objetivo específico.....	5
CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA	6
2.1 Análisis cualitativo o descriptivo.	6
2.1.1 Tres vías de Joscow.....	6
CAPÍTULO 3. RESULTADOS	9
3.1 Introducción.....	9
3.2 Vía del ambiente institucional.....	9
3.3 Vía de la moderna organización industrial.....	13
3.3.1 Mango orgánico	13
3.3.2 Estructura del subsistema del mango orgánico peruano	14
3.3.3 Diamante de Porter.....	18
3.3.4 Análisis FODA.....	29
3.4 Vía de la estructura de gobernancia	30
3.4.1 Transacciones con los principales actores.....	30
3.4.2 Atributos de la transacción.....	32
CAPÍTULO 4. CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES	37
CAPÍTULO 5. BIBLIOGRAFÍA.....	39

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Participación por regiones en la producción de Mango orgánico.	15
Cuadro 2: Principales empresas exportadoras nacionales de mango orgánico.	17
Cuadro 3: Características geográficas y climáticas de la costa del Perú.	19
Cuadro 4: Matriz FODA del subsistema del mango orgánico fresco Peruano.	29
Cuadro 5: Atributos de la transacción.	33
Cuadro 6: Características de las inversiones de los activos específicos, transacciones.	33

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Exportaciones de mango orgánico del 2002 al 2014.	4
Gráfico 2: Organización y Performance del mercado de mango orgánico.	6
Gráfico 3: Actores del sistema agroexportador de mango orgánico peruano.	14
Gráfico 4: Producción de mango orgánico (2010).	15
Gráfico 5: Producción Orgánica en Piura (2011).	16
Gráfico 6: Principales empresas exportadoras nacionales de mango orgánico.	17
Gráfico 7: Distribución de la superficie agrícola en el Perú.	19
Gráfico 8: Características de las inversiones, gobernancias eficientes.	34
Gráfico 9: Esquema de contratación simple de O. Williamson, para el Mango orgánico. ...	35
Gráfico 10: Respuestas organizativas a la frecuencia de las perturbaciones	36

DEDICATORIA

Dedico de manera especial a mis padres y hermanas.

RESUMEN

La expansión de la demanda de alimentos a nivel mundial y los nuevos hábitos de consumo centrados en productos saludables, nutritivos, naturales y orgánicos han generado un contexto positivo para el crecimiento del consumo de frutas y hortalizas en general, y del mango orgánico en particular. Por lo que en Perú se ha incrementado las áreas productivas con certificación orgánica para el cultivo de mango, dándole valor agregado apreciado por los clientes externos lo que se justifica con el precio diferenciado que están dispuestos a pagar por este producto. Pasando de ofrecer un producto commodity a un producto de especialidad. Por ello el objetivo de este trabajo es estudiar los factores sobre los que se apalancó crecimiento exportador del mango orgánico desde un enfoque de la nueva economía institucional. Como metodología se utilizó las tres vías de Joskow. Los resultados obtenidos muestran que en los últimos diez años la producción se ha incrementado en más del 100%, y ha permitido ocupar actualmente el tercer lugar en las exportaciones después de México y Brasil, en Latinoamérica. Este crecimiento está sostenido en las innovaciones del ambiente institucional, con la apertura de mercados como estrategia comercial peruana; en las ventajas comparativas y competitivas logradas en el sector gracias a las inversiones públicas y privadas y la existencia de contratos formales e informales debidamente alineados que generaron un nivel de confianza que reduce la incertidumbre, por ende una disminución de los costos de transacción entre productores–industria-importadores, que en conjunto permiten un crecimiento sustentable.

Palabras clave: Orgánico, commodity, especialidad, ventajas comparativas, ventajas competitivas, sistema, contratos.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1 Planteo del problema

Con la globalización ha aumentado el consumo y popularidad de las frutas tropicales en Estados Unidos y Europa. Aunque existe un mercado importante para las frutas exóticas, existe un grupo de frutas tropicales que ha cobrado mayor importancia en los últimos años, principalmente el banano, la piña y el mango (Garret, 2005).

El mango es una de las frutas más consumidas a nivel mundial principalmente en fresco, con un crecimiento en el consumo mundial de 1,4% en 2010 con respecto al año 2009 (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO, 2012). La FAO estima que 90% de la producción de frutas tropicales se produce en países en vías de desarrollo y que el mango representa el 35% de la producción mundial de frutas tropicales. Tiene una capacidad de adaptación a diferentes regiones, climas y condiciones de un hábitat, por ello podemos encontrar este fruto desde el sur de Asia, donde se originó, hasta América, en el que México, Brasil, Cuba, Perú y Colombia son sus mayores productores y exportadores (FAO, 2012).

Para el 2013, la superficie de tierras dedicadas al cultivo y producción de mango a nivel mundial fueron de 5,4 millones de hectáreas y la producción bruta mundial de mangos, mangostanes y guayabas ascendió a 43,7 millones de toneladas y presentó un crecimiento del 4% durante los últimos cinco años. India fue el mayor productor al concentrar el 36,4% del mercado, seguido por China, con el 10,5%; Kenya, con el 6,6%; Tailandia, con el 6,3%, e Indonesia, con el 5,7%. Un país latinoamericano ocupa el séptimo lugar entre los principales países productores, México, con una producción de 1,8 millones de toneladas que representa aproximadamente el 4,2% de la producción mundial. Asimismo Perú se ubicó en el decimosexto lugar con 370.810 toneladas (FAO, 2014). Sin embargo, se considera como uno de los principales exportadores de esta fruta, ocupando el sexto lugar de exportación, con un porcentaje de participación del 8% a nivel mundial (PROMPERÚ, 2015).

A partir de la década de los noventa, obedeciendo a la lógica del mercado internacional manifestada en el crecimiento de la demanda y las nuevas exigencias del mercado tales como normas fitosanitarias y de calidad, se ha expandido la superficie bajo manejo orgánico en el mundo. En 2001 se registraron 17 millones de hectáreas sembradas con cultivos orgánicos, para el 2006 se alcanzó casi el doble con 31 millones de hectáreas, distribuidas de la siguiente manera: 39% en Oceanía, 20% en Europa, 20% en Latinoamérica, 13% en Asia, 4% en Norteamérica y 4% en África (EMG Consultores, 2007). El crecimiento de la superficie agrícola bajo manejo orgánico está relacionado con la disponibilidad de tierras de cultivo, los requerimientos del mercado destino, aspectos culturales relacionados a los patrones de consumo y aspectos políticos como la económica y de fomento hacia la agricultura orgánica (Villafán *et al.*, 2007).

El mercado de productos orgánicos se encuentra en un gran desarrollo dadas las nuevas tendencias globales y se estiman índices de crecimiento de estos productos en el mercado mundial de un 20 a 30% anual, a diferencia de la demanda de alimentos convencionales que solo crece al 3%, (Flórez, 2005). Los principales mercados para los productos orgánicos se localizan en la Unión Europea, Estados Unidos y Japón. Las ventas mundiales de productos

orgánicos alcanzaron en 2004 un total de 27,8 billones de dólares, distribuidas de la siguiente manera: 13,7 billones de dólares en Unión Europea (49%), 12,2 billones de dólares en Estados Unidos (44%) y 400 mil dólares en Japón (1,5%), (Villafán *et al.*, 2007).

El consumidor en la actualidad se encuentra muy interesado por una vida sana, y en consecuencia, busca un tipo de alimentación acorde a sus expectativas, haciendo referencia a una investigación que esté acorde con las nuevas necesidades de las personas, en lo orgánico (Flórez, 2005). Tanto las familias jóvenes como los consumidores de mayor edad prefieren los productos alimenticios orgánicos. Estos consumidores, quienes generalmente se concentran en áreas urbanas, tienden a pertenecer a un grupo económico de altos ingresos. Entre los principales motivos para comprar productos orgánicos está la demanda de alimentos saludables y seguros (Salvador *et al.*, 2005).

Los cinco países con mejor performance de productos orgánicos en 2013, fueron Estados Unidos, que lidera esta lista con ventas significativamente superiores a la de los países que le siguen con USD 13.061 millones registrados, dada su mayor tendencia a consumir productos orgánicos. Alemania y Francia por su parte son los que siguen en la lista con ventas de USD 3.144 millones y USD 2.536 millones en productos orgánicos (GBD Network, 2015).

Para penetrar en mercados internacionales y aumentar la cuota de mercado, se hace obvia la necesidad de mejorar las condiciones de los productores de frutas tropicales orgánicas para la obtención de productos de calidad y así mejorar los precios. (Flórez, 2005). Los precios del mango convencional y orgánico son afectados por varios factores: origen, variedad, calibre y en especial por la estacionalidad de la oferta. La cosecha mexicana alcanza su mayor magnitud en los meses de junio y julio, mientras que la brasileña lo hace en octubre y noviembre. Tanto en Estados Unidos como en la Unión Europea, el precio FOB del mango convencional latinoamericano ha venido cayendo desde mediados de los noventa. Actualmente se cotiza alrededor de US\$ 2,80 por caja de 4 kg. En Estados Unidos y la Unión Europea, el mango orgánico, a nivel de mayorista, recibe un sobreprecio del 130% aproximadamente, con respecto al mango convencional. Cabe destacar que este premio es más alto que el de otras frutas orgánicas (Duque y Gómez, 2010).

Existe un gran número de países ofertantes ubicados en diferentes latitudes, que suministran mango durante todo el año, concentrando la mayor parte de la oferta desde abril a septiembre. Esta saturación de la oferta provoca la baja de los precios a pesar del crecimiento significativo en la demanda, en especial en los países de Europa, Estados Unidos, Japón y otros. Durante los meses de noviembre a diciembre y entre los meses de Enero a Marzo, la oferta disminuye alcanzando precios más convenientes. Los países que cubren esta demanda son relativamente pocos en comparación a los países productores de abril a septiembre, siendo estos Perú, Brasil, Ecuador, Colombia, entre otros (Duque y Gómez, 2010).

El mango orgánico, es considerado producto de especialidad, en vista que brinda seguridad a sus clientes con la certificación de productos orgánicos lo que significa que éstos son producidos bajo normas de producción orgánica reconocidas, tanto en el ámbito nacional como internacional. La certificación marca la diferencia entre la comercialización de un producto orgánico y un producto cultivado en forma convencional (Lopera *et al.*, 2011).

Asimismo el departamento de agricultura de Estados Unidos (USDA) tiene como condición para los exportadores de mango que deseen enviar su producto a ese país utilizar un tratamiento hidrotérmico para el combate de antracnosis y mosca de la fruta (Rondón *et al.* 2006).

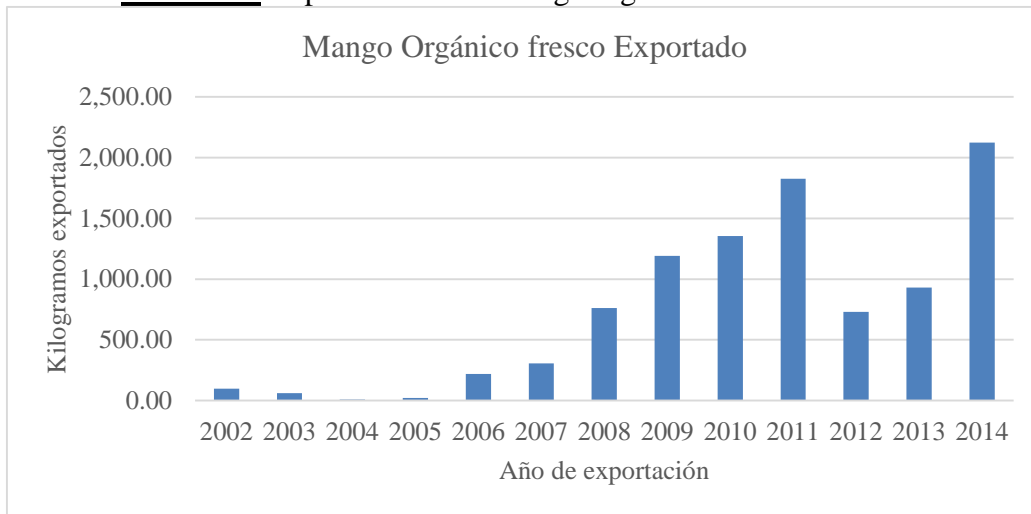
Por otro lado, la Unión Europea recomienda usar los estándares de Global Gap, certificación que garantiza las buenas prácticas agrícolas y que incluye calidad comercial (Banco Interamericano de Desarrollo, 2010), además solicita certificación de comercio justo “Fairtrade”, es una estrategia para la reducción de la pobreza y el desarrollo sostenible. Gracias al Comercio justo los pequeños productores construyen redes organizativas para avanzar en su propio desarrollo. De esta manera obtener mayores ingresos y tomar control de más partes del proceso productivo y de sus beneficios (Fairtrade International, 2013). En el año 2000 el comercio justo ha permitido a muchos pequeños productores una ganancia de 850 millones de dólares en diferentes países. Las familias beneficiadas ascendieron a 800.000 que representan a las 5 millones de personas en 45 países.

Cabe destacar la importancia de los Sistemas de Aseguramiento de la Calidad (SAC) como medios para garantizar la calidad e inocuidad, surge a partir que el consumidor global está más preocupado por lo que ingiere y está dispuesto a pagar un sobrepago por la calidad agregando valor al producto (San Miguel, 2010 citado por Moreno, 2014).

Perú comercializa a los mercados de Europa y EEUU más del 90% de la producción de mango, donde se compite con otros países exportadores como México y Brasil, pero la actividad agroexportadora del Perú ha demostrado un dinamismo sin precedentes durante la última década. De acuerdo al informe anual de desenvolvimiento del comercio exterior agroexportador del Perú elaborado por la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo - PROMPERÚ (2015), indica que las exportaciones de productos agrícolas del país han tenido un continuo crecimiento en el último decenio, tanto en productos tradicionales como no tradicionales, logrando generar divisas para el Perú del orden de US\$ 5.051 Millones en el 2014. Al respecto se debe indicar que el mango orgánico se encuentra dentro de los productos no tradicionales cuyo sector viene teniendo un crecimiento sostenido, apoyado por la promoción del sector privado y público. Además se ha ido consolidando como consecuencia de factores favorables como el crecimiento del consumo mundial, la apertura y acceso de nuevos mercados con acuerdos comerciales con Estados Unidos y la Unión Europea, especialización en la gestión integral del cultivo, cumplimiento de los requisitos fitosanitarios, entre otros; logrando un aumento mayor al 100% en los últimos 10 años (PROMPERÚ, 2015)

Las exportaciones del mango orgánico se han ido incrementando a partir del año 2006, que coincide con los inicios de conversión de mango convencional a mango orgánico, lo que muestra un crecimiento de 218.856 kilogramos en el año 2006 a 1.825.325 kilogramos al 2011, tal como muestra el siguiente gráfico:

Gráfico 1: Exportaciones de mango orgánico del 2002 al 2014



Fuente: SUNAT, 2015

Cabe señalar que durante las exportaciones de los años 2012 y 2013 se presentaron hechos fortuitos los cuales trajeron como consecuencia la disminución en producción y por ende en las exportaciones de mango orgánico y convencional. El volumen de mango en el año 2013 se incrementó en 46,56%, por las mejores condiciones climatológicas que contribuyeron en los mayores niveles de cosecha y coadyuvaron a mejores rendimientos. Este comportamiento se observó en los principales departamentos productores como Piura y Lambayeque (INEI, 2013). Asimismo las exportaciones de este fruto siguieron incrementándose, al respecto la Asociación peruana de Ingenieros Agrarios (APIA, 2014) señaló que las exportaciones de mango a nuevos mercados como Japón, Chile, China y Nueva Zelanda representaron en total tres por ciento de las exportaciones en la última campaña.

El mango peruano se produce principalmente en la costa norte del Perú, con un total de 39.000 hectáreas sembradas (Ministerio de Agricultura y Riego - MINAGRI, 2013), en los departamentos de Piura, Lambayeque y La Libertad. Esta localización cercana al trópico seco, sin lluvias, facilita el manejo del cultivo. Hay hasta tres variedades rojas de exportación: Haden, Kent y Tommy Atkins. Para su comercialización, el mango se presenta fresco, congelado o procesado en conserva, según los requerimientos de los demandantes. De acuerdo a PROMPERÚ (2015), son muchas las empresas exportadoras de mango, siendo las más importantes Sunshine Export (14%), Camposol (6%), Agrícola Mochica (5%) y Solís Cáceres (3%).

Además, Perú cuenta con un total de 39.000 hectáreas sembradas de mango convencional y representa un 1% del total del área bajo cultivo agrícola en el país, siendo Piura el departamento destacado por el gran número de productores certificados. En el 2011 registró casi 7.000 productores acreditados. Lo conforman principalmente productores de frutas como banano y mango. La superficie orgánica total del departamento abarca 11.000 hectáreas, entre orgánicas y en transición (MINAGRI, 2013).

La producción de mango orgánico durante el año 2010 se ha concentrado en la costa peruana, específicamente en Piura con 2.512 toneladas, Lambayeque con 387 toneladas, Ancash con 3 toneladas, Ica y Lima con 2 toneladas cada una, (PROMPERÚ, 2011).

Por último, la exportación de mango orgánico, si bien ha tenido auges y crisis en los últimos diez años, se puede apreciar que ha tenido un crecimiento en promedio muy favorable, a pesar de la inestabilidad de los mercados externos. Así, ha pasado de exportar US\$ 206.000 en el 2002 a casi US\$ 4 millones al 2011, incrementándose desde entonces (SUNAT, 2014).

A partir de esto surge la pregunta de la investigación: ¿Sobre qué factores se apalancó el subsistema exportador del mango orgánico para su crecimiento e inserción en el mercado externo? ¿De qué manera influyó el marco institucional sobre la exportación del mango orgánico? ¿Qué rol jugó el ambiente organizacional?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Estudiar los factores sobre los que se apalancó el crecimiento e inserción del mango orgánico peruano, a fin de comprender como los mismos permitieron el crecimiento del subsistema de agronegocios del mango orgánico.

1.2.2 Objetivo específico

- Identificar los elementos del marco institucional que fueron clave para el crecimiento del subsistema del mango orgánico peruano.
- Identificar el rol del ambiente organizacional en el crecimiento del subsistema agroexportador de mango orgánico peruano.
- Identificar las ventajas competitivas, y el desarrollo exportador del mango orgánico peruano frente al escenario internacional.
- Identificar los mecanismos de coordinación de las transacciones en el sistema agroexportador de mango orgánico peruano.

CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA

2.1 Análisis cualitativo o descriptivo.

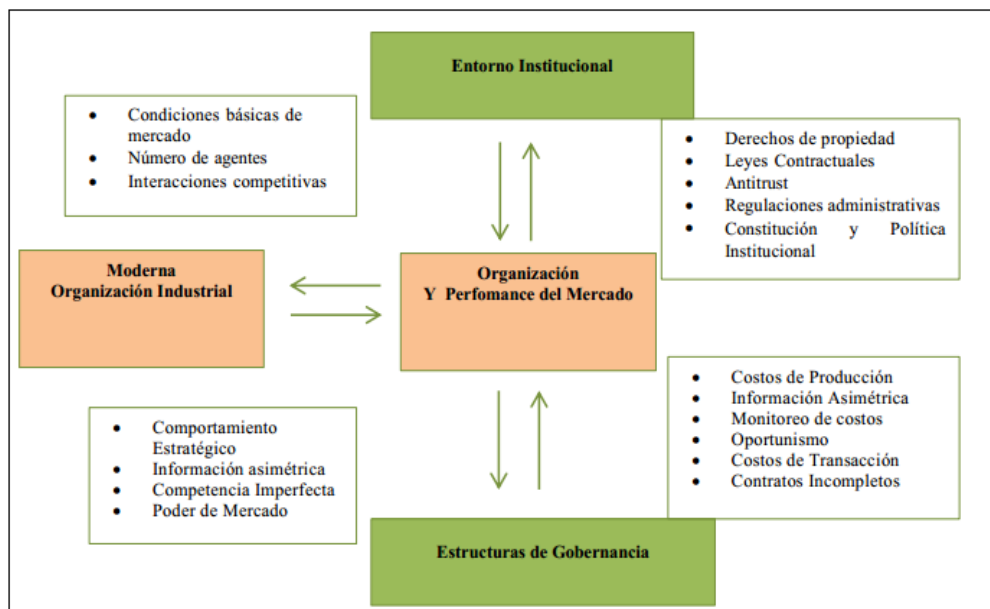
Para este análisis se recopiló la información de fuentes secundarias, como publicaciones técnicas, trabajos de investigación, artículos del sector agroexportador de la comisión de Promoción del Perú para la exportación y el turismo (PROMPERÚ), Instituto nacional de estadística e informática (INEI), Ministerio de agricultura y riego (MINAGRI), Superintendencia nacional de Aduanas y de administración tributaria (SUNAT), Asociación de Exportadores (ADEX), entre otros.

Las herramientas metodológicas utilizadas fueron las tres vías de Joscow, diamante de Porter y análisis FODA.

2.1.1 Tres vías de Joscow

Joskow (1995), en su artículo sobre las aproximaciones alternativas a la nueva economía institucional describe tres vías concurrentes para abordar los temas relacionados con la organización y performance de los mercados. Estas tres vías constituyen campos analíticos que determinan el campo de la nueva economía institucional.

Gráfico 2: Organización y Performance del mercado de mango orgánico.



Fuente: P. Joskow, 1996.

Así en el presente trabajo se tomó en cuenta:

2.1.1.1 *Vía del Entorno Institucional*: involucró las interrelaciones existentes entre los atributos del entorno Institucional (las Reglas de Juego) y la organización (jugadores) del subsistema del mango orgánico.

2.1.1.2 *Vía de la Moderna Organización Industrial*: se describió y analizó el ambiente comparativo y competitivo, las estrategias adoptadas y características de los principales actores del subsistema del mango orgánico peruano. En esta etapa se utilizó el diamante de Porter (1990) para evaluar en forma comparada los diferentes factores con impacto en la comercialización del producto bajo estudio.

El diamante de Porter como herramienta de diagnóstico para estudiar la ventaja competitiva de un sector de una nación. El diamante consta de cuatro atributos que se influyen recíprocamente. Las ventajas competitivas se gestan en base a dichos atributos que Porter identificó como: Condiciones de los factores, condiciones de la demanda, estrategia, estructura y rivalidad de la empresa y de los sectores conexos o de apoyo. Todos estos atributos conforman un sistema, al cual Porter denominó “Diamante”. Dos variables auxiliares complementan el marco del análisis: el gobierno y los hechos fortuitos o causales (Porter, 1990). El diamante de Porter nos dará a conocer la posición comparativa que presenta el Perú ante la competencia global.

- **Condiciones de los factores:** Se refiere a la posición de la nación en relación a diferentes factores, cuáles se clasifican en factores básicos y generales y factores avanzados y especializados. Los factores básicos son aquellos que son heredados y normalmente están relacionados con las ventajas comparativas. Sin embargo, Porter establece que para generar competitividad es importante que los gobiernos fomenten la innovación mediante la creación de factores avanzados y especializados. Los factores avanzados son aquellos creados a partir de la inversión permanente en infraestructura de alto nivel. En cambio, los factores especializados son aquellos que resultan importantes o vitales para el sector.
- **Condiciones de la demanda:** Las naciones consiguen ventaja si tienen las habilidades sectoriales para detectar de manera temprana las necesidades de los clientes y se convierten en pioneros de esas necesidades, por lo tanto, este factor representa la naturaleza de la demanda interior de los productos o servicios del sector. Los atributos más significativos son a) la composición de la demanda b) la magnitud y pautas del crecimiento de la demanda, y c) los mecanismos mediante los cuales se transmiten a los mercados extranjeros las preferencias domésticas de una nación. La calidad de la demanda es más importante que la cantidad a la hora de establecer una estrategia competitiva.
- **Sectores conexos y de apoyo:** Este factor se refiere a la presencia o ausencia en la nación de proveedores de insumos y tecnología, servicios de asistencia técnica, transporte y comercialización, compradores para los productos, entre otros. Siendo factores determinantes para la innovación la internacionalización del sector.
- **Estrategia, estructura y rivalidad de la empresa:** Se refiere al entorno legal que facilita o desestimula creación de empresas, el contexto en que se organizan y gestionan las empresas, la existencia de rivales que impulsen la creatividad, las inversiones y la innovación para posesionarse en el mercado, así como la naturaleza de la rivalidad interior. El manejo de la rivalidad interior desempeña un importante papel en el proceso de innovación y en las perspectivas de éxito internacional que se ofrezcan.

2.1.1.3 *Vía de la Estructura de Gobernanca:* de acuerdo a los modelos de Ronald Coase (1937), Oliver Williamson (1985), se describió los atributos de las transacciones en el subsistema del mango orgánico.

CAPÍTULO 3. RESULTADOS

3.1 Introducción

La producción de mango orgánico en el Perú ha tenido un crecimiento sostenido, apoyado por la promoción del sector privado y público. Además se ha ido consolidando como consecuencia de factores favorables como el crecimiento del consumo mundial, la apertura y acceso de nuevos mercados, especialización en la gestión integral del cultivo, cumplimiento de los requisitos fitosanitarios, entre otros; estos factores han logrado un aumento mayor al 100% en los últimos 10 años (PROMPERÚ, 2015)

Además, las características agroecológicas de la costa peruana y ceja de selva, ofrecen excelentes condiciones para su producción; el mango es una fruta estacional, la estacionalidad de la oferta peruana de mangos orgánicos de exportación va desde noviembre hasta abril y está conformado principalmente por la variedad Kent (Larrea, 2006).

Cerca del 85% del mango orgánico que se exporta al año, se cosechan en los meses de diciembre hasta abril, época de mayor producción, mientras que el resto del año la cosecha es mínima (15%), sin embargo, a pesar de la escasa cosecha en ese periodo, los importadores siguen exigiendo mango orgánico peruano por la calidad que este tiene (MINAG, 2006).

En la costa del Perú se ubican las mayores superficies cultivadas orientadas a la agroexportación, específicamente en Piura con 2.512 toneladas, Lambayeque con 387 toneladas, Ancash con 3 toneladas, Ica y Lima con 2 toneladas (PROMPERÚ, 2011). Además, Piura es el departamento destacado por el número de productores certificados. En el 2011 registró casi 7.000 productores acreditados. Lo conforman principalmente productores de frutas como banano y mango. La superficie orgánica total del departamento abarca 11.000 hectáreas, entre orgánicas y en transición (SENASA, 2011).

3.2 Vía del ambiente institucional

North (1990) define las instituciones como un conjunto de leyes, normas, costumbres, tradiciones y otros aspectos culturales que guían la acción de las sociedades, las organizaciones y los individuos. Las separa en formales: constituciones, leyes, derechos de propiedad, e informales: sanciones, tabúes, costumbres, tradiciones, y códigos de conducta.

El Perú en la actualidad tiene una economía abierta y está haciendo promoción para atraer la inversión de capitales extranjeros, para esto goza de un orden y seguridad jurídica garantizando que terceros no avasallarán derechos ajenos y que el Estado sancionará a quienes lo hagan. Esto asegura menores costos de transacción. Aunque puede haber una pequeña extensión en tiempo ante cualquier litigio.

En el ámbito nacional, dentro del marco legal que sirve de soporte para la producción y comercialización y exportación de mango orgánico hacia los diferentes destinos internacionales se tiene lo siguiente:

- **Ley de Promoción del Sector Agrario - Ley N°27360 – 2000.**

Mediante la Ley N° 27360 se aprobaron normas de promoción del Sector Agrario declarando interés prioritario la inversión y el desarrollo del sector agrario, dándose inicio al “boom

agroexportador peruano”, tal como lo afirma la Asociación de Agroexportadores- (ADEX). Este auge exportador también se dio en respuesta a las políticas de apertura comercial y de negociación por parte del estado, lo que se materializó en la firma de tratados de libre comercio con diferentes países alrededor del mundo.

- **El Decreto Ley N° 22342 Ley de Promoción de Exportaciones no tradicionales.**

Esta ley que es muy controvertida por los defensores de los derechos de los trabajadores establece una serie de beneficios para tales empresas como el reintegro tributario compensatorio de cada producto incluido en lo que se denomina Lista Calificada de Productos de Exportación No Tradicional” (artículo 5 de la Ley), una depreciación especial de los bienes de su activo fijo (artículo 11 de la Ley), exoneración del impuesto a la renta por capitalización de utilidades invertidas o reinvertidas en un plazo de 6 años (artículo 13 de la Ley) y un beneficio en material laboral (El Peruano).

- **Decreto Legislativo N° 1035 - 2008.**

Fue establecido con el objetivo de mejorar la competitividad en diversos sectores económicos promoviendo la inversión privada con la eliminación las barreras al comercio que hasta entonces existían y afectaban la real competencia entre productos nacionales y extranjeros. Pretendía también lograr una mayor eficiencia en la toma de decisiones comerciales y adecuar la legislación nacional a los estándares internacionales establecidos por la Organización Mundial de Comercio – OMC.

- **Ley marco de sanidad de Sanidad agraria, Ley N° 27322 y su reglamento general D.S. N° 048-2001-AG**

Así como el reglamento para el control, supresión y erradicación de moscas de la fruta D.S. N° 009-2000-AG; proporcionan el marco legal necesario al técnico y el productor para apoyar un programa de control de moscas de la fruta. En estos documentos se establecen medidas claras que permiten incluso aplicar sanciones a las personas que no respetan los lineamientos. Siendo derecho y obligación del productor de frutales aplicar medidas de control y respetarlas.

- **Ley N° 29196 “Ley de Promoción de la Producción Orgánica o Ecológica” (29 enero 2008)**

La presente Ley tiene por finalidad promover el desarrollo sostenible y competitivo de la producción orgánica o ecológica en el Perú, brindando mayores incentivos para la certificación orgánica a los productores individuales u organizados, debidamente acreditados, que cumplan con las normas vigentes en materia de producción orgánica, para que los productores tengan la capacidad de poder acceder a nuevos mercados y obtener primas de precios mayores.

Los incentivos que da la Ley N° 29196 son:

- a. Los gobiernos regionales y locales priorizarán su apoyo a la producción orgánica o ecológica en sus planes, programas y proyectos.
- b. El Banco Agropecuario otorgará préstamos a los productores certificados durante el período de conversión a orgánicos, de sus predios, de acuerdo con los requisitos que establezca.

Complementario a este reglamento se promulgó:

- **DS 044-2006-AG: Reglamento Técnico para los Productos Orgánicos**

Las disposiciones del Reglamento Técnico, para efectos de la comercialización de los productos como orgánicos, deben ser cumplidas de manera obligatoria por todos los agentes de la producción, transformación, etiquetado, certificación y comercialización de dichos productos. Teniendo por finalidad establecer lineamientos que orienten e incentiven la producción, transformación, etiquetado, certificación y comercialización de productos, alimenticios y no alimenticios, cultivados y procesados orgánicamente, garantizar a los consumidores que los productos denominados PRODUCTOS ORGANICOS, cumplan con lo establecido en este Reglamento Técnico, garantizar la idoneidad y transparencia, de todos los agentes, en los procesos de certificación de PRODUCTOS ORGÁNICOS y promover y garantizar el comercio justo y transparente de PRODUCTOS ORGÁNICOS.

- **D.S. N° 061-2006-AG Establece el Registro Nacional de Organismos de Certificación de la Producción Orgánica. (28 octubre 2006).**

Los productores orgánicos deben contar con la certificación de organismos de certificación autorizados y registrados por la Autoridad Nacional Competente en Producción Orgánica, por lo que se requiere una regulación adecuada, con certificadoras reconocidas por el gobierno peruano que coadyuven al objetivo de respaldar nuestras exportaciones.

Que, es política nacional promover las exportaciones, especialmente la de productos orgánicos, debido a sus ventajas para la salud, el medio ambiente, el desarrollo sostenible y la mejora de los niveles de vida de la población rural; lo que se requiere establecer un registro para los organismos de certificación de la producción orgánica que deseen operar en el país con reconocimiento oficial, a cargo de la Autoridad Competente en materia de Producción Orgánica, que en el Perú es el Servicio de Sanidad Agraria – SENASA.

- **Tratado de Libre Comercio**

Desarrollo de nuevos mercados como China, Japón y Hong Kong aprovechando los Tratados de Libre Comercio

En el ámbito internacional, reviste especial interés para nuestro caso el mercado comunitario. Al respecto, cabe citar los principales esquemas de acceso a los mercados internacionales y de integración:

- Tratado de Libre Comercio (TLC) entre el Perú y EE. UU.
- Tratado de Libre Comercio (TLC) entre el Perú y Unión Europea.
- Tratado de Libre Comercio (TLC) entre el Perú y Japón.
- Tratado de Libre Comercio (TLC) entre el Perú y Canadá.
- Tratado de Libre Comercio (TLC) entre el Perú y China.
- Tratado de Libre Comercio (TLC) entre el Perú y Corea del Sur.
- Tratado de Libre Comercio (TLC) entre el Perú y Reino Unido.
- Tratado de Libre Comercio (TLC) entre el Perú y Países Bajos.
- Tratado de Libre Comercio (TLC) entre el Perú y España.
- Tratado de Libre Comercio (TLC) entre el Perú y Alemania.

También se debe de tener en cuenta las consecuencias que acarrea toda la producción de esta especialidad en toda su cadena de comercialización así como las medidas que se toman para corregir estas consecuencias.

- **Decreto Legislativo N° 805**

Se crea la Comisión para la Promoción de Exportaciones (PROMPEX), institución del Estado perteneciente al Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, con el propósito de contribuir al desarrollo de las exportaciones peruanas, mediante una acción concertada con el sector privado y las diferentes instituciones públicas relacionadas con el comercio exterior del país. En el caso específico de la agroexportación, las líneas de trabajo de PROMPEX están dirigidas a incrementar la competitividad de los productos agropecuarios y agroindustriales en el mercado internacional. Estas líneas de trabajo enfatizan las actividades orientadas a la organización de productores y exportadores y al incremento de la productividad y calidad, por considerarse que son los factores limitantes principales de la exportación. La estrategia se orienta a no competir por precios, sino por calidad y por las características especiales de sus productos, o a exportarlos con mayor valor agregado.

- **Ley N° 28995. Ley que amplía la finalidad del Fondo de Garantía para el Campo (01.04.2007) para el financiamiento de mecanismos de aseguramiento agropecuario**

Para el riesgo crediticio se cuenta con fondos de garantía, para este fin el Ministerio de Agricultura cuenta con el Fondo AGROPERU, que está destinado a constituir garantías para la cobertura de riesgos crediticios y para otorgar financiamiento directo a los pequeños productores agrarios organizados bajo cualquier forma asociativa contemplada en la normatividad vigente; y con recursos del Fondo de Garantía para el Campo y del Seguro Agropecuario.

De lo cual concluimos que el sector de producción y exportación del mango orgánico está sujeta en general a las mismas políticas y regulaciones concernientes a las agroexportaciones en el Perú, que incluyen además de los frutos a cereales, hortalizas, tubérculos y otros productos industriales. La producción agrícola del mango orgánico está regida bajo un marco jurídico estatal que promueve y regula la exportación de todos sus cultivos. Dichas leyes son estipuladas principalmente por tres ministerios: el ministerio de agricultura que estipula normas para la producción primaria, el ministerio de salud que instaura leyes para la producción secundaria o productos procesados, y el ministerio de comercio exterior y turismo que se encarga de normar todo la comercialización externa y promocionarlos.

A las leyes y políticas generales para los productos del agro se suma leyes específicas para productos orgánicos y requerimientos que un mercado pueda demandar.

Además para hacer frente a los aranceles de exportación, Perú ha firmado acuerdos con los principales países a donde está dirigida el mango orgánico peruano, evitándose distorsiones entre los eslabones de la cadena.

Podemos afirmar que el marco institucional peruano ha adoptado medidas y ha promulgado leyes que instan a la inversión en la producción y exportación de productos agropecuarios, puesto que Perú ha establecido como política nacional promover las exportaciones, especialmente la de productos orgánicos, debido a sus ventajas para la salud, el medio

ambiente, el desarrollo sostenible y la mejora de los niveles de vida de la población rural; lo que se requiere establecer un registro para los organismos de certificación de la producción orgánica que deseen operar en el país con reconocimiento oficial, a cargo de la Autoridad Competente en materia de Producción Orgánica, que en el Perú es el Servicio de Sanidad Agraria – SENASA.

3.3 Vía de la moderna organización industrial

Joscow (1995) en esta vía comienza por especificar ciertas condiciones básicas económicas y de mercado que caracterizan los costos de producción, la demanda de productos, el número de proveedores y consumidores, la información disponible para los agentes económicos, y la naturaleza de las interacciones conductuales entre ellos. Asimismo, explora un vasto terreno de la competencia imperfecta que yace entre los simples modelos de texto de la competencia perfecta y el monopolio clásico puro. Considera que la vía de la moderna organización industrial crea un marco de referencia para analizar cómo los cambios en el ambiente institucional pueden afectar la estructura del mercado, el comportamiento de la firma y el performance del mismo.

En este capítulo se presentan los resultados cualitativos del presente estudio donde, inicialmente se realiza la descripción de la estructura exportadora de mango orgánico y a partir del Diamante de Porter, se describieron las variables inversión en tecnología, demanda externa, producción y competitividad del sector peruano del mango orgánico, a partir de cada uno de los atributos del Diamante. Finalmente los resultados cualitativos obtenidos a partir de esta herramienta de diagnóstico, se resumieron posteriormente en una matriz FODA.

3.3.1 *Mango orgánico*

La producción mundial de mango orgánico se encuentra dispersa en varios continentes, identificándose a: Australia, India, Filipinas, Colombia, Ghana, Sur África, República Dominicana, Israel y México como importantes productores de esta fruta.

La producción latinoamericana asciende a 28.000 toneladas. Colombia, que produce alrededor del 49 % de mango orgánico, México produce el 25% y República Dominicana ocupa el tercer lugar 12%. La producción para venta como fruta fresca se encuentra distribuida principalmente en Brasil y México, países tradicionalmente productores de mango. También existe una producción significativa en República Dominicana que ha sido uno de los países pioneros en la producción de frutas tropicales orgánicas (Garret, 2005).

Entre los países que tienen menor producción como Bolivia, Brasil, Ecuador, Paraguay y Perú, la mayoría de la fruta se destina a venta como fruta fresca mientras que en Colombia, Costa Rica, El Salvador y República Dominicana el 77% de la fruta se destina a procesamiento (Garret, 2005).

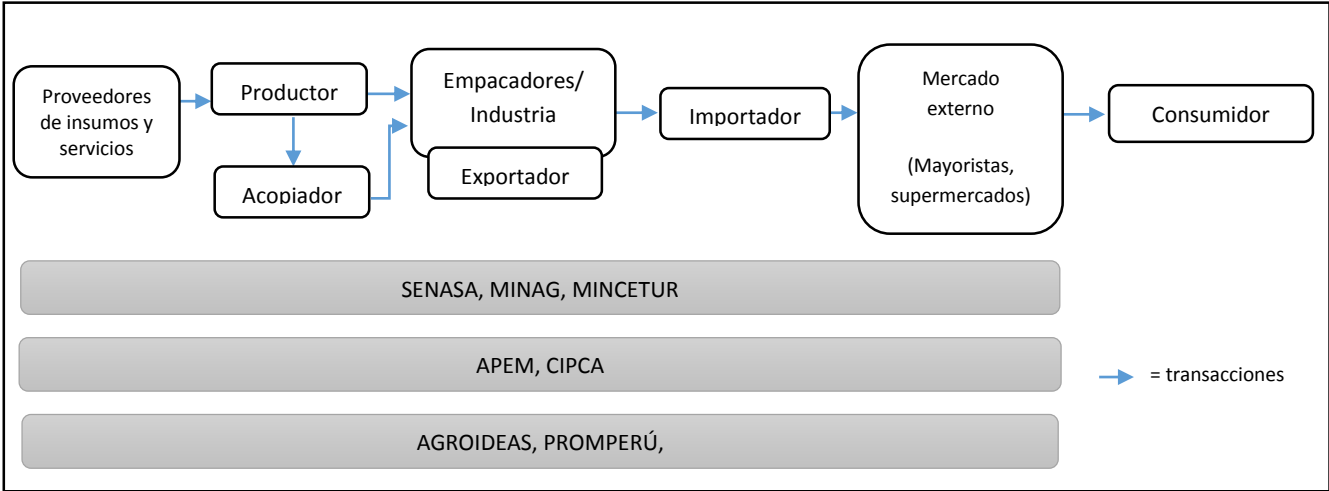
La producción de mango orgánico en el Perú ha tenido un crecimiento sostenido, apoyado por la promoción del sector privado y público. Además se ha ido consolidando como consecuencia de factores favorables como el crecimiento del consumo mundial, la apertura y acceso de nuevos mercados, especialización en la gestión integral del cultivo, cumplimiento de los requisitos fitosanitarios y certificaciones orgánicas, entre otros; estos factores han logrado un aumento más del 100% en los últimos 10 años (PROMPERÚ, 2015).

Además, las características agroecológicas de la costa peruana, ofrecen excelentes condiciones para su producción; es posible producir en contra estación con respecto a México y países europeos, siendo una ventaja competitiva que la mayor concentración de cosechas coincide con la ventana de mayor importación de Estados Unidos y Europa (Agrobanco, 2013).

3.3.2 Estructura del subsistema del mango orgánico peruano

El subsistema del mango orgánico peruano comprende cinco fases que son producción de materia prima, acopio, empaque y/o Industrialización, comercialización y consumo, en los cuales intervienen diferentes actores ya sean públicos y/o privados. En el gráfico 3 se muestra los diferentes actores que participan en las diferentes fases del subsector del mango orgánico.

Gráfico 3: Actores del sistema agroexportador de mango orgánico peruano.

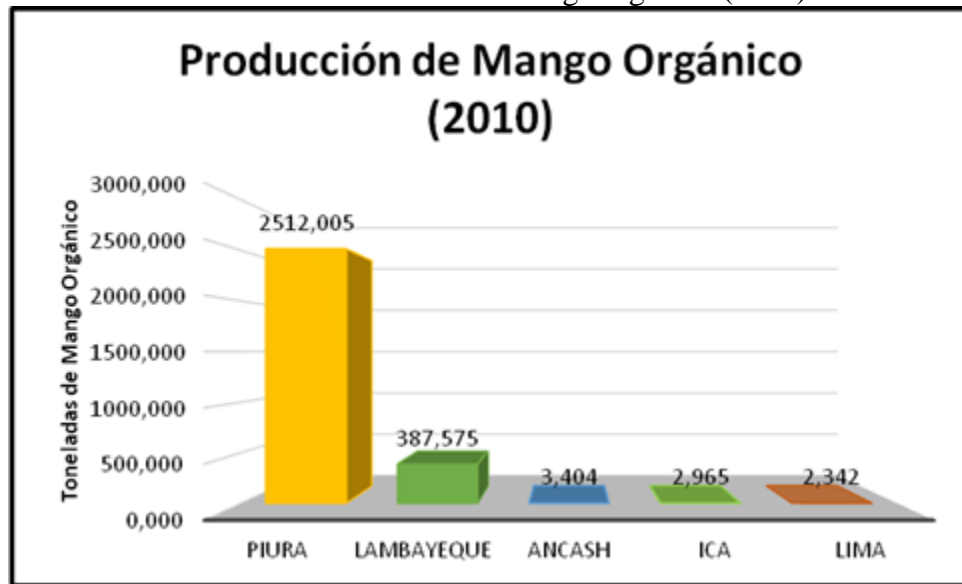


Fuente. Elaboración propia

3.3.2.1 Producción del mango orgánico en Perú

En la costa del Perú se ubican las mayores superficies cultivadas orientadas a la agroexportación, específicamente en Piura con 2.512 toneladas, Lambayeque con 387 toneladas, Ancash con 3 toneladas, Ica y Lima con 2 toneladas, se muestra en el Cuadro 1 y Gráfico 4.

Gráfico 4: Producción de mango orgánico (2010).



Fuente: Sistema Integrado de información de comercio exterior PROMPERÚ(2011).

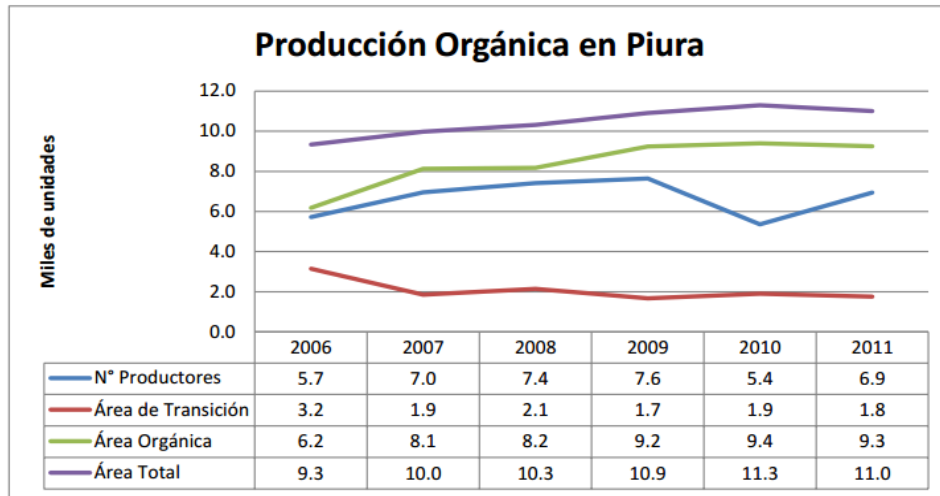
Cuadro 1: Participación por regiones en la producción de Mango orgánico.

DEPARTAMENTO	PRODUCCIÓN (Tn)	PARTICIPACIÓN (%)
Piura	2512.005	86,37%
Lambayeque	387.575	13,33%
Ancash	3.404	0,12%
Ica	2.965	0,10%
Lima	2.342	0,08%
TOTAL	2908.291	100%

Fuente: Sistema Integrado de información de comercio exterior (PROMPERÚ, 2011).

Además, Piura es el departamento destacado por el número de productores certificados. En el 2011 registró casi 7.000 productores acreditados. Lo conforman principalmente productores de frutas como banano y mango. La superficie orgánica total del departamento abarca 11.000 hectáreas, entre orgánicas y en transición. (Gráfico 5).

Gráfico 5: Producción Orgánica en Piura (2011).



Fuente: SENASA

3.3.2.2 Acopio

El acopio de la fruta es realizado por los productores, intermediarios y por las mismas industrias, los cuales destinan la producción hacia las plantas empacadoras y/o industrias. La presencia de los intermediarios se da mayormente en zonas donde hay pequeños productores dispersos como es el caso Ancash, Lima e Ica, regiones de menor producción. La práctica común de la mayoría de productores es vender directamente a las plantas empacadoras, asociaciones a fin de reducir el *oportunismo que puede haber por parte de los intermediarios*.

3.3.2.3 Empaque y/o industrialización

El 61% de la producción nacional se exporta como mango orgánico fresco o refrigerado, mientras que el 39% se destina a sus derivados (pulpa, trozos congelados) (PROMPERÚ, 2011). La industria obtiene la materia prima por sus campos propios o a través de terceros (acopiadores o productores que no cuentan con plantas propias), con el objetivo de asegurar la calidad y volumen del producto. El SENASA cumple un rol muy importante en el empaque, porque monitorea la calidad fitosanitaria del producto, desarrolla el Programa Nacional de la Mosca de la Fruta a través de un sistema de detección y manejo integrado y brinda servicios de inspección, verificación y certificación fitosanitaria.

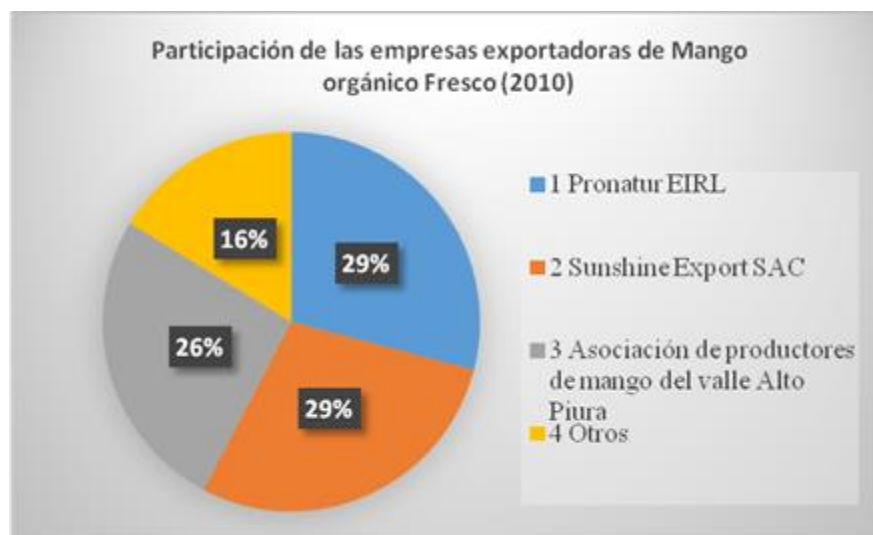
Las plantas exportadoras de mango orgánico en Perú están conformadas por más de 15 empresas exportadoras (Cuadro 2) liderado por las empresas Pronatur EIRL, Sunshine Export SAC y Asociación de productores de mango del valle alto Piura, con una participación del 84,7% de las exportaciones.

Cuadro 2: Principales empresas exportadoras nacionales de mango orgánico.

N°	Empresas	USD FOB	TM	Participación (%) – 2010
1	Pronatur EIRL	926.096	852,8	29,1%
2	Sunshine Export SAC	908.750	928,5	28,6%
3	Asociación de Productores de Mango del Valle Alto Piura	826.598	720,2	26,0%
4	Selva Industrial SA	113.879	98,6	3,6%
5	Sociedad Agrícola Saturno SA	87.156	90,7	2,7%
6	Excopes SRL	71.062	20,5	2,2%
7	Mebol SRL	40.082	23,5	1,3%
8	Distribuidora internacional agroindustrial SAC	38.808	44,4	1,2%
9	Procesos agroindustriales SAC	37.988	4,1	1,2%
10	Frutos Tongorrape SA	36.880	47,6	1,2%
11	Asociación central piurana de cafetaleros –CEPICAFE	30.990	18,0	1,0%
12	Empresa de comercialización y servicios	22.176	22,2	0,7%
13	Agrícola Mochica SAC	17.628	22,2	0,6%
14	Asociación de pequeños productores de mango	16.632	22,2	0,5%
15	Inmolag SA	4.055	0,3	0,1%
16	Resto	2.940	0,2	0,1%
Total general		3.181.719	2.916	100%

Fuente: PROMPERÚ, 2010.

Gráfico 6: Principales empresas exportadoras nacionales de mango orgánico.



Fuente: PROMPERÚ, 2010.

3.3.2.4 Distribución

Puede ser de 2 tipos los que tienen trato directamente con la cadena de autoservicios (con presencia de intermediarios) o quienes distribuyen directamente a los mercados de abastecimiento.

Las principales exigencias que presentan los importadores pueden variar y está en relación a la legislación vigente en cada país, que en los últimos años se ha complementado con los

Tratados de Libre Comercio. En nuestros principales mercados como por ejemplo USA es indispensable el tratamiento hidrotérmico de la fruta previo al embalaje (Rondón *et al.* 2006); para el caso de la Unión Europea exigen la certificación Global Gap. En general las exigencias están relacionadas con los siguientes factores: (a) producto de calidad, (b) producto con trazabilidad, e (c) inocuidad.

3.3.2.5 Clientes

En el comercio de mango orgánico fresco solo tenemos al mercado externo. Donde se tiene como objetivo ofrecer un producto con especificaciones al consumidor final, mangos orgánicos frescos de aspecto externo impecable, de buen tamaño, atractiva coloración y, desde luego, excelente sabor y aroma. En nuestros principales mercados como por ejemplo USA es indispensable el tratamiento hidrotérmico previo al embalaje y para el caso de la Unión Europea exigen la certificación Global Gap. En general las exigencias están relacionadas con producto de calidad, producto con trazabilidad, e inocuidad.

Por otra parte, los productos de descarte (por el no cumplimiento con el calibre y grados brix) se destinan a las industrias que elaboran pulpas y trozos congelados a partir del mango orgánico, aprovechándose toda la materia prima.

3.3.3 Diamante de Porter

El subsistema del mango orgánico peruano presenta ventajas comparativas y ventajas competitivas que han permitido su desarrollo, crecimiento y han asegurado su desempeño positivo en estos últimos años. En la presente sección se analizan los componentes del Diamante de Porter aplicadas para la producción de mango orgánico en el Perú.

3.3.3.1 Condiciones de factores de producción

Perú cuenta con factores básicos, sobre los que construye sus ventajas comparativas para la producción, y con factores avanzados, que dotan de fortaleza este atributo del diamante de Porter. A su vez, posee factores especializados, tanto para la producción de mango orgánico, como su exportación.

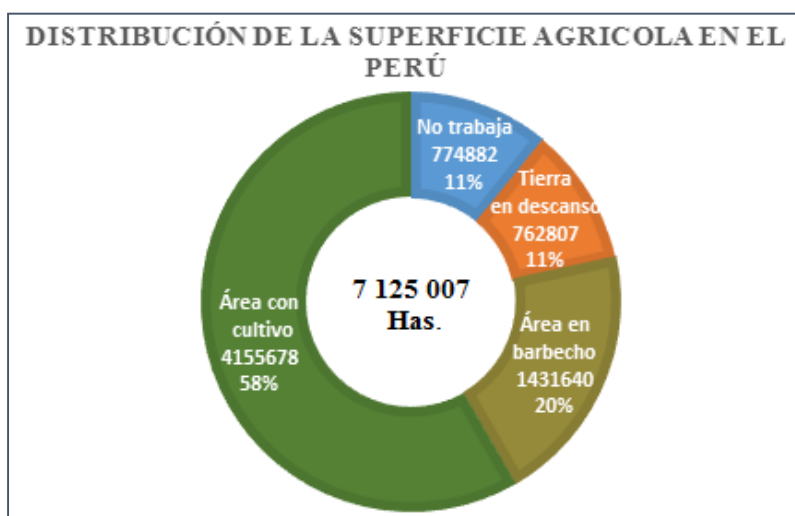
3.3.3.1.1 Factores básicos

El Perú abarca una gran variedad de ecosistemas, que lo diferencian del resto del mundo y le asignan ventajas comparativas sobre los demás países de la Costa del Pacífico, que junto a otros factores, condiciona las opciones tecnológicas a utilizar para el productor agrario. Por lo tanto, el sector agrario puede ser caracterizado bajo dos aspectos: disponibilidad de recursos naturales, enfatizando la superficie para uso agropecuario y forestal, y el factor climático (Vela y Gonzales, 2011).

- Disponibilidad de tierra:

La superficie agropecuaria registrada el 2012, muestra que la superficie agrícola (7.125.008 Has) representa el 18,5%. La superficie agrícola bajo cultivos alcanza las 4.155.678 Hectáreas, que es el 58% del área productiva, el restante 42% es área que se encuentra en barbecho, descanso o no trabajada. La superficie no agrícola está compuesta por áreas de pastos naturales en un 57% y por montes y bosques en un 35%.

Gráfico 7: Distribución de la superficie agrícola en el Perú.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - IV Censo Nacional Agropecuario 2012.

De acuerdo a los resultados del Censo Nacional Agropecuario del año 2012, en la Costa se ubica el 11,5% de la superficie agropecuaria total (INEI, 2012).

Según, MINAGRI (2013) en Perú hay un total de 39.000 hectáreas sembradas de mango convencional y representa un 1% del total del área bajo cultivo agrícola en el país, pero solo el 8% cuenta con certificación orgánica y 2% en transición, para cultivo de mango orgánico.

- Localización geográfica y clima:

El Perú tiene climas muy variados en los diferentes contextos geográficos y está modelado por múltiples variables ambientales. Por ejemplo, de acuerdo a su latitud le correspondería un clima tropical, sin embargo por influencia de la Cordillera de los Andes, que ejerce una barrera a la humedad de la vertiente del Atlántico, y del mar frío, la Costa tiene un clima desértico y la Sierra diversos climas templados y fríos, debido a los diferentes pisos altitudinales.

En el cuadro 3 podemos notar que gracias, a las características agroecológicas de la costa peruana, se cuenta con excelentes condiciones para la producción de mango orgánico (MINAG, 2008).

Cuadro 3: Características geográficas y climáticas de la costa del Perú.

CARACTERÍSTICAS
Reúne las mejores condiciones para el desarrollo de cultivos de exportación.
Cuenta con 53 valles que en conjunto constituyen aproximadamente 260 mil hectáreas.
Posee una fluctuación mínima de temperatura entre la noche y el día
En promedio localiza una temperatura primaveral de 19.2 °C
El agua abunda entre diciembre y abril. El resto del año se usa agua del subsuelo y de los reservorios.
Productos: algodón, carta de azúcar, mango (convencional y/u orgánico), limón, espárrago, uva. Fresa, palta, cítricos, frijoles, otros.

Fuente: Becerra y Vivanco (2009).

Tomando como base que el mango orgánico para su cultivo necesita ciertas condiciones como: una temperatura media anual oscila entre 22 y 27 °C son adecuadas para el desarrollo óptimo del mango. El factor temperatura tiene una gran importancia ya que interviene en la viabilidad del polen, a temperaturas bajas menores de 10 °C y mayores de 33°C, afectan la vida del polen, siendo esta una de las posibles razones del bajo cuaje de frutos, que muestran algunas de las variedades comerciales que son de origen subtropical, y a temperaturas altas durante la noche (28-32 °C) hacen que la fruta sea dulce y madure bien, pero los días calurosos y las noches frescas (12 a 20 °C), al parecer, ayudan a que la fruta desarrolle un color más atractivo.

La estacionalidad de la oferta peruana de mangos de exportación va desde octubre hasta abril. La cosecha más temprana es la variedad Edward que empieza en octubre. Las variedades Haden y Tommy Atkins, son semi tardías y van desde noviembre a enero, y la tardía es la variedad Kent, que empieza desde diciembre hasta febrero, sin embargo, la oferta exportable del mango peruano está conformado principalmente por la variedad Kent.

Cerca del 85% del mango orgánico que se exporta al año, se cosechan en los meses de diciembre hasta abril, donde es la época de mayor producción, mientras que el resto del año la cosecha es mínima (15%), sin embargo, a pesar de la escasa cosecha en esta época, los importadores siguen exigiendo mango orgánico peruano por la calidad que este tiene (Larrea, 2006).

- Mano de obra no especializada:

La agricultura emplea al 26% de la PEA (población económicamente activa) y al 65,5% de la PEA del área rural (MINAGRI, 2010). En contraste con su capacidad de generar empleo, está considerado como uno de los sectores con menor productividad de mano de obra debido al bajo nivel educativo de la fuerza laboral en el ámbito rural. Pero, en estos últimos años en la agricultura se están observando importantes recomposiciones de producción y empleo, dado el crecimiento de sectores modernos en la agricultura, como aquella vinculada a la exportación. En muchos casos, se trata de iniciativas aun pequeñas, en algunas ciudades de la costa del país, derivadas del empuje de empresarios emprendedores que han visto en el escenario internacional, condiciones para hacer negocios, pero que es necesario apoyar sistemáticamente a fin de sostener su proceso de acumulación.

Las mujeres se benefician más con la apertura de mercados, en los países cuyas ventajas comparativas existen con actividades intensivas en mano de obra no calificada y abundante (Fontana 2007, mencionado por León 2010). Así, ocurre específicamente en las exportaciones agrícolas no tradicionales, donde las mujeres constituyen la mayor parte de la mano de obra. Según Williams (2003), las mujeres de países en desarrollo dependen de la agricultura, sea pequeña o comercial. Sin embargo, ellas son principalmente trabajadoras estacionales o de tiempo parcial.

La actividad productiva al inicio de la cadena productiva es de naturaleza temporal, y por tanto al menos parte de su demanda derivada por mano de obra también lo será. En las etapas iniciales de la cadena, la mano de obra opera en el campo, en las actividades de siembra y cosecha, y esas actividades son temporales (Yamada y Chacaltana 2007).

Se observa la falta de mano de obra sobre todo en temporadas altas de campañas agrícolas, ya que existe una tendencia al alza de costos de mano de obra 7% (Diario El Comercio, 2013).

3.3.3.1.2 Factores avanzados

Disponibilidad de mano de obra especializada:

“Es evidente el aporte de la actividad agraria en el crecimiento y la modernización de las regiones. Hay una intensa competencia entre las empresas para contratar a los mejores trabajadores lo cual favorece una mejor preparación del personal disponible en el mercado”⁽¹⁾.

Si nos enfocamos en la agroexportación que se desarrolla en la costa peruana, se requieren profesionales con capacidades gerenciales y técnicas de gestión. En este sentido, se busca personal para desempeñar roles de Gerentes/Jefes/Supervisores de producción agrícola; Gerentes/Jefes/Supervisores de aseguramiento de la calidad; Gerentes/Jefes comerciales con entendimiento del sector de productos perecederos para la exportación, y Gerentes/Jefes/Analistas financieros que entiendan la variabilidad en un proyecto agrícola y sepan cómo amortiguarlas.

Según un estudio de la Universidad ESAN (2014), actualmente, no existe la suficiente oferta académica que desarrolle a esos profesionales para el futuro, considerando que la industria agroexportadora peruana crece a ritmo de 20% a 30% por año, mientras que el nivel profesional promedio de las empresas agrícolas disminuye año a año. Para cubrir esa brecha, se están trayendo profesionales en producción, comercialización y gestión industrial de España, Chile y Argentina, razón por la cual en el Perú existe un imperativo de desarrollar programas académicos con curva de aprendizaje más acelerada y efectiva, pero con adecuado desarrollo de competencias y habilidades gerenciales.

De acuerdo a lo mencionado, estamos frente a una debilidad, porque a pesar de tener personal especializado su crecimiento no va al ritmo del crecimiento de la producción agrícola para la agroexportación, esto quiere decir que en unos años el subsistema del mango orgánico que actualmente crece en un 30% anual, puede estar inmerso en este problema.

Recursos de conocimientos

- Acceso a la información comercial

Para la recopilación de información comercial de (exportaciones, importaciones, disponibilidad de insumos, material de empaque, producciones nacionales e internacionales, tendencias de consumo, principales mercados importadores y exportadores, etc.) existen programas que brindan esta información a fin de promover el comercio, y es muy utilizado en el sector de la agroexportación.

Estos programas pueden ser públicos o privados. Los programas públicos proporcionan información a personas naturales o empresas sin costo alguno, así tenemos a (SUNAT (Brinda información actualizada día a día), PROMPERÚ, PROMPEX, MINCETUR, Ministerio de Agricultura, FAO, SIICEX, TRADE MAP, Perú Orgánico y cámaras de comercio ubicados en los 24 departamentos del Perú). Los programas privados brindan

⁽¹⁾ *Diario El Peruano, 2015, extraído de www.elperuano.com.pe/edicion/noticia-la-agroexportacion-genera-mano-obra-calificada-11227.aspx#.VgAb7t-qqko.*

información gratis a empresas asociadas, y veden información a personas naturales o empresas no asociadas a estos programas, dentro de estas tenemos (ADEX, PROMANGO (Asociación Peruana de Productores de Mango), La Sociedad Nacional de Industrias, APEM (La Asociación Peruana de Exportadores de Mango), Centro de Investigación Capacitación y Promoción (CICAP) y otros).

- Investigación científica

La tecnología e I&D son factores críticos para elevar la competitividad de los negocios (ADEX, 2015) Para el subsistema del mango, si bien la tecnología no ha tenido mucha variación en los últimos años, no ha sido difundida adecuadamente a la gran cantidad de productores. La transferencia de conocimiento en asistencia técnica, sistemas de riego, manejo de cultivos y mejoramiento de espacios sólo ocurre entre los productores asociados. Es común observar en la producción un elevado porcentaje de descarte de fruta.

En riego tecnificado, según Flexer, Gerente General de Naandan Jain, una de las principales transnacionales en sistemas de riego con sede en Israel, en entrevista citada mediante la Agencia Agraria de Noticias (2011), indicó que las innovaciones son una buena inversión porque los cambios son radicales y muy rápidos en resultados de campo (Benavente *et al.*, 2012). Con riego tecnificado se pueden producir 30 toneladas de mango por Ha, mientras que en cultivos tradicionales sólo se llega en promedio a unas 10 toneladas.

Según Juan Carlos Rivera, Gerente de la Asociación Peruana de Productores y Exportadores de Mango (APEM), en entrevista citada mediante la Portal Frutícola (2012), las exportadoras de mango en el Perú han sido capaces de aplicar planes de manejo fisiológico y han tenido buenos resultados. Pero para la mayoría de los productores esto no es posible debido a los medios financieros, lo que ha llevado a la APEM a mejorar la coordinación y el intercambio de tecnología (Benavente *et al.*, 2012).

En el INIA se disponen de los siguientes estudios sobre mango: maduración de mango, conservación en frío de mango, **tratamiento hidrotérmico de mango para controlar la mosca de la fruta**, caracterización físico-química y sensorial del mango después del tratamiento hidrotérmico, derivados del mango (jaleas y mermeladas, jugos concentrados, deshidratados y conservas en almíbar).

Un aspecto relevante a considerar dentro de la investigación científica es el trabajo llevado a cabo por el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA), para demostrar que el mango orgánico peruano no es hospedera de la mosca de la fruta.

Recursos de bienes de capital

El agro es considerado como una actividad de alto riesgo, por los diversos factores que afectan a la producción (clima, agua, infraestructura, servicios públicos, etc.) y comercialización (transporte, almacenaje, mercado, etc.). Estos problemas asociados a la baja rentabilidad de la mayor parte del agro, lo convierten en poco atractivo para su financiamiento por las organizaciones financieras (Vela y Gonzales, 2011).

Sin embargo, existen cultivos rentables y sostenibles en el tiempo como es el caso del mango orgánico. Por tanto, existen entidades financieras que apuestan por esta fruta para su cultivo y posterior exportación como: CMAC-PIURA SAC financia la producción de mango para

exportación, de preferencia variedad Kent, del cual se exporta el 70% de acuerdo al calibre exigido por los exportadores. El costo de producción por ha es de S/ 8.000,00, de lo cual CMAPIURA SAC le presta al cliente S/. 6.000,00, la diferencia la financia el cliente con trabajos de campo. (Caja Piura, 2013).

AGROBANCO es el principal instrumento de créditos financieros del Estado para el desarrollo sostenido y permanente del sector agropecuario, con especial énfasis en las actividades agrícolas. En este año Agrobanco colocó en Piura, créditos acumulados por S/. 216 millones que habilitaron más de 14 mil hectáreas de cultivos diversos como algodón, arroz, banano orgánico, limón, **mango**, maíz amarillo duro, café orgánico, engorde de ganado, entre otros.

La Municipalidad Distrital de La Matanza - Piura y Agrobanco firman convenio para promover entre los pequeños y medianos productores agropecuarios del distrito piurano, créditos especiales con tasas preferenciales, en el marco de la estrategia de profundización financiera que permitirá financiar 700 hectáreas de diversos productos como banano orgánico, maíz amarillo duro, menestras, limón y mango, así como promover la crianza de vacunos y caprinos. La Municipalidad facilitará a Agrobanco la base de datos de los productores de la localidad, cumplirá el papel de gestor de negocios y avalará los créditos que la entidad financiera otorgue a sus pobladores para capital de trabajo y capitalización

También hay Programas Nacionales de Compensación a la Competitividad como (AGROIDEAS, PROCOMPITE Y AGRORUAL), quienes otorgando recursos mediante un fondo no reembolsable en apoyo a la gestión empresarial, asociatividad y adopción de tecnología para los negocios sostenibles que involucran a pequeños y medianos productores agrarios, con el fin de elevar su competitividad y consolidar su participación en el mercado.

Infraestructura

Uno de los mayores componentes para la competitividad en las cadenas de valor de la agricultura es el acceso a una adecuada infraestructura física, una nueva infraestructura abre mercados, ayuda productores aisladas y beneficia a consumidores (Scott, 2011)

Por el actual crecimiento de las exportaciones, en el Perú existe constante inversión para la mejora de red de comunicaciones y transportes, está inversión es a través del Ministerio de Transporte y Comunicaciones. En la costa del Perú donde se encuentran los grandes productores de mango orgánico está más desarrollada la parte logística por contar con mejor infraestructura de carreteras de buena calidad, señalización adecuada, red asfaltada, a la vez están más comunicados y de fácil acceso a los principales puertos de embarque como son el puerto de Callao por donde sale el 99,53% de las exportaciones de mango orgánico y de Paita que sale solo el 0,29%, el aeropuerto internacional Jorge Chávez ubicado en el Callao que solo sale el 0,18% o a los principales centros de comercialización (MINAGRI, 2015).

De acuerdo al peso y los volumen de mango orgánico comercializados, estos se adecuan mejor a los contenedores marítimos, porque tiene el flete más económico, cubre largas distancias, cumple con las condiciones que exigen la carga perecible, cubre la distancia entre dos puertos ya que están dentro del itinerario marítimo y el valor de la mercadería se adecua más al flete cobrado en el transporte marítimo que al cobrado en el transporte aéreo.

3.3.3.2 *Condiciones de demanda:*

La demanda doméstica de mango orgánico es insignificante, el total de la producción se destina a exportación o a plantas de procesamiento que finalmente serán destinadas a un mercado externo.

La importancia del mango orgánico en el mercado internacional ha venido creciendo sostenidamente, dejando de ser una fruta exótica, demandada solo por ciertos nichos de mercado, para incorporarse paulatinamente en la dieta de cada vez un mayor número de países. Esta situación se viene dando en un entorno en el que los consumidores de los principales mercados de destino como el europeo y el norteamericano, que demandan productos orgánicos de manera creciente, ya que los consumidores además de apreciar los productos novedosos, los productos con imagen atractiva, buen sabor y de mayor calidad, tiene mayor interés por la salud y el medio ambiente, de ello nace la era del “comer mejor” que va tomando conciencia del rol de la alimentación para una vida más saludable, (Vieta, 2005).

Ahora incluso los gobiernos de los países importadores, como parte de su política de estado, están incentivando el consumo de alimentos frescos a fin de superar problemas de obesidad y enfermedades prematuras. Asimismo, hay cada vez más adultos mayores que como parte de la mejora en su calidad de vida consumen frutas y hortalizas frescas, como el mango orgánico (Vieta, 2005).

Es en este entorno que la producción y el comercio mundial de mango orgánico fresco han mostrado un comportamiento muy dinámico. Los principales países importadores de mango orgánico en el mundo son Estados Unidos, Emiratos, Arabia Saudita y Países Bajos (FAO, 2010).

Estados Unidos es uno de los principales países importadores de mango orgánico, entre setiembre y mayo, la participación en las importaciones es como sigue: México, Brasil y Perú. Entre Julio y septiembre México, Brasil y Haití (Duque y Gómez, 2010). El mango orgánico goza de gran popularidad entre los consumidores de la Unión Europea y, actualmente, el abastecimiento se da a lo largo de todo el año precedente de más de 15 países. España es otro país fuertemente importador de mango orgánico proveniente de Costa Rica, Perú, Francia, Brasil y Costa de Marfil. Los mayores importadores de mango orgánico provenientes de países fuera de la Comunidad Europea son Países Bajos, Francia, Reino Unido y Bélgica (Duque y Gómez, 2010).

El aumento del comercio del mango orgánico en estos países, trae consigo el cumplir con certificaciones y regulaciones específicas como: certificación orgánica, cumplir con la Ley de Prevención frente al Bioterrorismo (EE.UU), Reglas de etiquetado, Certificado Fitosanitario, certificaciones en Global GAP, certificaciones en Trazabilidad, certificaciones en BPM y HACCP, entre otras.

La adopción de normativas de certificación para cumplir con estos requisitos en el Perú data del año 2002, asumiendo el desafío de aplicar estándares de calidad en los procesos de producción para lograr sus objetivos comerciales y fitosanitarios (GAP). Desde entonces los productores peruanos como el mango orgánico se encuentran atentos en aumentar y expandir su participación en el mercado.

El mayor consumo per cápita en el planeta lo tiene Israel con 65 kilos al año, mientras que el promedio mundial está en 46 kilos. En Colombia, es apenas de 26 kilos (Revista Frutas y Hortalizas, 2012). No cabe duda, este contexto internacional es favorable al Perú en sus iniciativas de acceder a un mercado mundial muy competitivo, para consolidar la presencia debe diferenciarse de los demás países competidores. La calidad y la variedad de mango orgánico serían los elementos fundamentales de dicha diferenciación.

Una variedad muy demandada en el mercado internacional es el mango orgánico Kent, la producción nacional mayormente está orientada al mercado internacional en un 95% del total, siendo marginal por ahora el ingreso de este tipo de mango orgánico al mercado de Lima Metropolitana, por tanto, los productores grandes no manifiestan demasiado interés en el mercado local dado que el negocio de la exportación resulta más rentable.

El 32% de mango orgánico peruano se exportó en forma de derivados, mientras que el 70% se exportaron en forma de mango orgánico congelada en trozos o pulpa, principalmente para Estados Unidos (PROMPERÚ, 2011).

3.3.3.3 Sectores afines y de apoyo

a. Centros de investigación.

Con respecto a los centros de investigación, Perú cuenta con el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), que a través de sus diferentes Estaciones Experimentales Agrarias, tiene programas de investigación dentro de la subdirección de cultivos, generan tecnologías conducentes al manejo integrado de los cultivos de interés, a fin de optimizar la calidad del producto requerido por el mercado. Sus estrategias de acción están basadas, principalmente, en el desarrollo de tecnologías enfocadas al incremento de la productividad y reducción de los costos de producción. En tal sentido, se busca poner a disposición del productor variedades adecuadas; así como, técnicas de manejo agronómico y de post cosecha. Especial énfasis se da a la aplicación del manejo integrado de plagas y enfermedades. Para el caso del mango orgánico se cuenta con el Programa Nacional de Investigación de Frutales: Frutales de Exportación; palta, uva, mandarina y mango (INIA, 2009).

Un grupo técnico conformado por la Dirección Regional de Agricultura de Piura, Consejo Regional del Mango (COREMANGO), Dirección de Agricultura, Senasa, INIA, Junta de Usuarios de San Lorenzo, Municipalidad de Tambogrande, Asociación Peruana de Exportadores de Mango, PROMANGO, así como empresas exportadoras y empacadoras, supervisan en campo el aspecto productivo de las plantaciones para que se elabore un diagnóstico que permita conocer cuánta será la fruta destinada para la exportación; además trabaja en temas de calidad, mercado, comercialización, innovación e investigación.

b. Asistencia sanitaria y Aseguramiento de la Calidad.

Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA): Autoridad competente en materia orgánica, de sanidad agraria. Posee un sistema de vigilancia fitosanitaria y zoonosológica; desarrolla el Programa Nacional de la Mosca de la Fruta a través de un sistema de detección y manejo integrado y brinda servicios de inspección, verificación y certificación fitosanitaria; registra y fiscaliza los plaguicidas, semillas y viveros, entre otros.

Por otro lado SENASA viene creando Planes de Trabajo y/o Protocolos Sanitarios de productos suscritos por el Perú con los diferentes países, en el caso del mango orgánico a suscritos protocolos con Estados Unidos de América, Chile, México, Nueva Zelanda, China y otros países, constituyéndose así trabajos de referencia para las empresas o nuevos emprendedores que quieran incursionar en el negocio del mango.

Otro logro que obtuvo el SENASA, el año 2005 en negociaciones en Beijing - China donde se acordaron los procedimientos fitosanitarios que permiten iniciar la exportación del mango peruano al mercado chino. El Perú se ha convertido en el primer país en exportar mango a China utilizando el método hidrotérmico que garantiza su ingreso al país asiático libre de mosca de la fruta, generando la alta calidad fitosanitaria de esta fruta destinada a la exportación.

c. Promoción de mango orgánico peruano

En cuanto a la promoción del mango peruano en el mundo, MINCETUR, tiene la responsabilidad en materia de la promoción de las exportaciones y de las negociaciones comerciales internacionales. Por otro lado también existe PROMPERU quien se encarga de formular, aprobar, ejecutar y evaluar el plan estratégico y operativo institucional de promoción de las exportaciones, el turismo y la imagen país, en concordancia con las políticas nacionales y sectoriales de comercio exterior y turismo.

Estos dos programas hacen posibles que empresas agroexportadoras de mango participen de ferias internacionales de frutas y hortalizas con el fin de ofrecer su producto y buscar nuevos mercados. Gracias, a estos el mango se hace presente en ferias internacionales tales como Fruit Logística en Berlín. La Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERÚ) señaló que en la última Feria Asia Fruit Logística 2014 que se llevó a cabo entre el 3 y 5 de septiembre en Hong Kong, la delegación nacional generó un total de 541 citas de negocios y los productos más valorados por los compradores internacionales fueron la palta, el arándano, uvas de mesa, mangos, granadas, cítricos; así como el espárrago (hortaliza), que fueron demandadas por importadores asiáticos de países como China, Taiwán, Malasia, Corea del Sur, Tailandia, Japón, India, Indonesia, Filipinas, Singapur, Vietnam y Rusia.

d. Proveedores de servicios

Las terminales portuarias proveen principalmente servicios de almacenamiento de contenedores y traslado hacia/desde el puerto. Gran parte de la carga está constituida por productos frescos (hortalizas, frutas, productos del mar), lo que tiene por consecuencia que se dispongan igualmente servicios de electricidad para los contenedores refrigerados.

Para el servicio de transporte interno, Perú cuenta con un sistema de transporte terrestre básicamente a través de carreteras las cuales conectan a todas las capitales de las zonas productoras. Las mercaderías en general son transportadas en miles de camiones que llegan inclusive a poblados bastante aislados del territorio. Las tarifas de transporte terrestre se basan en la cantidad de producto, en el peso, la densidad, el volumen, el valor, la susceptibilidad a daños y la distancia. El transporte del mango orgánico a nivel interno para empaque, industrialización y para ser destinada a los diferentes puertos de embarque para su

exportación, se realiza haciendo uso de camiones que pueden transportar desde 2 toneladas hasta 10 toneladas.

3.3.3.4 Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas:

Cuando las empresas compiten en el mercado local es importante la variable costos de producción y los rendimientos alcanzados en la producción.

En Perú existen en promedio 15 empresas exportadoras de mango orgánico fresco en Perú, destacando Pronatur EIRL, SunshineExport SAC y Asociación de productores de mango del valle alto Piura, que cuentan con una participación del 84,7% de las exportaciones (PROMPERÚ, 2010). Todas estas empresas vieron una oportunidad en el aumento de la demanda internacional de mango orgánico fresco o refrigerado y derivados, y vienen contribuyendo al contexto de crecimiento y mejora sostenible del sector a través de inversiones en activos específicos, como siembra en campos propios, plantas empaquetadoras, investigación y desarrollo, con el fin de alcanzar los estándares de calidad requeridos por el mercado externo. La rivalidad entre estos competidores nacionales presenta un **conflicto competitivo de Ganar-Ganar**, donde todos ganan pero no igualmente, al ser un subsistema que está en crecimiento. Al respecto Lele (1995) señala que las etapas de evolución de un sector – crecimiento, primera madurez, madurez tardía y declive, está relacionado con el tipo de conflicto competitivo, así comienza por ganar-ganar, pasa a guerra limitada, luego a ganar-perder y finalmente a perder-perder.

Para beneficio de los competidores, Perú tiene un clima excelente de modo que si se trabaja con poca tecnología es posible producir 10 a 11 toneladas/hectárea, sin embargo con el uso de riego tecnificado es posible llegar a producir hasta 30 toneladas de mango orgánico por hectárea (Benavente, 2012).

Perú presenta menores costos de producción por la mano de obra con que se cuenta además por los contratos de confianza entre productor – industria, evitando el comportamiento oportunista y la asimetría de información, los productores deben seguir mejorando en el control de la mosca de la fruta e innovar con el sistema de riego tecnificado, mejores técnicas de post cosecha, adopción de tecnología para un mejor control de calidad de la fruta a exportar y optimizar el sistema de logística de exportación, para ser frente a posibles factores que afectarían la performance del sector, ya que, el mercado de mango orgánico se encuentra en una fase de crecimiento a nivel mundial por la demanda de alimentos saludables, el bienestar y el desarrollo social.

3.3.3.5 Complementos del diamante: El gobierno y los hechos fortuitos

a. Políticas y regulaciones sobre el subsistema

El subsistema de producción y exportación de mango orgánico se sujeta en general a las mismas políticas y regulaciones concernientes a las agroexportaciones en el Perú, a ello se suma requerimientos que un mercado pueda demandar específicamente (Ver en 3.2.Vía Institucional).

b. Aranceles

Los aranceles de exportación son un instrumento tributario que resta competitividad a los sectores agropecuarios y genera distorsiones entre los eslabones que lo conforman. Para hacer frente a esto Perú ha firmado acuerdos con los principales países a donde va dirigido el mango orgánico fresco o refrigerado, a continuación se muestra los principales acuerdos firmados con estos países.

EE.UU.:

Tratado de Libre Comercio (TLC) Perú-Estados Unidos. Entró en vigencia en febrero de 2009. Es un acuerdo comercial que contiene disciplinas que regulan y eliminan aranceles y restricciones al comercio de mercancías y servicios entre los Estados Unidos y el Perú. Bajo este Acuerdo de Promoción Comercial (APC) entre Perú y Estados Unidos, se entiende que la exportación de mango orgánico está libre del pago de aranceles para su ingreso al país.

Unión Europea:

El Acuerdo Comercial Perú-Unión Europea entró en vigencia el 1° de marzo de 2013. Este Acuerdo Comercial forma parte de una estrategia comercial integral que busca convertir al Perú en un país exportador, consolidando más mercados para sus productos, desarrollando una oferta exportable competitiva y promoviendo el comercio y la inversión, para brindar mayores oportunidades económicas y mejores niveles de vida, así como estabilidad y seguridad jurídica para el comercio y las inversiones.

Con este Acuerdo Comercial se ha obtenido un acceso preferencial para el 99,3% de nuestros productos agrícolas y para el 100% de nuestros productos industriales. Los productos de interés de Perú como espárragos, paltas, café, **mangos**, frutos del género capsicum, alcachofas, entre otros ingresaran al mercado europeo libre de aranceles a la entrada en vigencia del Acuerdo.

c. Hechos fortuitos

Están los Fenómenos climáticos, por ejemplo el fenómeno de El Niño, el cual presenta un grave peligro de presentarse. Por ejemplo el 24 de junio del 2012, el vicepresidente de la Asociación de Gremios Productores Agrarios del Perú (AGAP), José Luis Gómez, mencionó que el mango al igual que el espárrago también es afectado lo que lleva a una reducción en su producción de entre 20% y 30%. En la campaña 2011- 2012, bajó la producción de mango orgánico en 61 mil toneladas, ya que se exportaron solo 71 mil toneladas a comparación de la campaña 2010- 2011 cuando se llegó a exportar 131 toneladas. Rivera refiere que las altas temperaturas afectan la floración de la planta porque este fruto requiere de condiciones climatológicas frías para poder desarrollarse y así como van las altas temperatura se teme por la futura cosecha.

Los efectos del fenómeno de El Niño **se hacen sentir en el agro y, en especial, en el destinado a la exportación en la zona norte del país.** Allí hay una gran variedad de productos que se exportan, como los mangos y el banano orgánico.

3.3.4 Análisis FODA

Mediante esta herramienta de diagnóstico se analizó el ambiente externo (oportunidades y amenazas) y el ambiente interno (fortalezas y debilidades) del subsistema agroexportador del mango orgánico peruano como resumen y complemento al diamante de Porter.

Cuadro 4: Matriz FODA del subsistema del mango orgánico fresco Peruano.

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
AMBIENTE INTERNO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cosecha en contra estación. 2. Producto de altos estándares de calidad. 3. Se tienen variedades más solicitados por los importadores. 4. Rendimiento por hectárea por encima del promedio. 5. Clima y suelos apropiados para el cultivo de mango orgánico. 6. Introducción y disponibilidad de nuevas áreas destinadas al cultivo con certificación orgánica. 7. Disponibilidad de mano de obra calificada. 8. Conocimiento de manejo del cultivo del mango orgánico. 9. Presencia de plantas emparadoras certificadas por APHIS para atender a EE.UU. 10. Innovación privada en nuevas presentaciones, logística, envases, entre otros. 11. Cercanía al puerto de Paita. 12. Buen estado de carreteras principales. 13. Existe una base organizativa de productores - asociativismo. 14. Eficiente control de la mosca de la fruta inspeccionado por SENASA 15. Implementación de Sistemas de Gestión de la Calidad, seguridad y buenas prácticas laborales. 16. Más del 50% de las áreas cultivadas mantienen certificación internacional de buenas prácticas agrícolas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Producto con alta perecibilidad. 2. Insignificante consumo local de productos orgánicos. 3. Escasez del recurso hídrico en los valles dedicados a la agro exportación. 4. Falta de conformación de consorcios exportadores, para tener contacto directo con Supermercados extranjeros. 5. Elevados costos de mantenimiento de las plantas de procesamiento (inversión en Activos Específicos). 6. Alto costo del transporte marítimo y operaciones portuarias. 7. Información comercial asimétrica (conocida por pocos agentes). 8. Inadecuado seguimiento e información del mango de exportación en el mercado de destino.
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
AMBIENTE EXTERNO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tendencia creciente del consumo de mango orgánico en el mundo, en especial en los principales mercados EE.UU y Europa. 2. Interés por el mango orgánico peruano en los mercados asiáticos (suscripción de protocolos sanitarios). 3. Apertura de nuevos mercados por tratados de libre comercio y otros acuerdos comerciales. 4. Preferencias arancelarias con EE.UU y UE. 5. Las políticas de estado de carácter ambiental que promueve el uso responsable y eficiente de los recursos naturales. 6. Gestión y desarrollo de proyectos hidráulicos y sectoriales por parte del estado Peruano. 7. Impulso estatal de las exportaciones agroindustriales: PROMPERU, ADEX, etc. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alza de los precios en las tierras agrícolas. 2. Cierta inestabilidad social: huelgas y paros; tributaria y legal. 3. Fenómenos climatológicos como el Fenómeno del Niño. 4. Incertidumbre por crisis financiera mundial que afecta el comercio. 5. Ingresos de productos transgénicos 6. Uso de tierras en actividades diferentes a la agricultura como exploraciones petroleras u otros. 7. Competencia creciente de Ecuador y Brasil en el mercado internacional. 8. Competidores con mayor apoyo: subsidios.

Fuente: Elaboración propia.

3.4 Vía de la estructura de gobernanza

Las instituciones (conjunto de reglas) son creadas con el fin de reducir los costos de transacción. Éstas disminuyen la incertidumbre y el riesgo porque limitan la libertad individual de acción. De esta forma, se puede predecir mejor el comportamiento de los participantes en el mercado. Las relaciones de confianza, las alianzas estratégicas, los contratos a largo plazo, etc; reducen el grado de competencia perfecta del mercado. Es por esto, que las relaciones de negocios basadas en contratos duraderos, ya sea con proveedores y/o clientes, pueden ser más rentables que las relaciones informales. Las empresas establecen relaciones estables con proveedores y clientes en mercados que son sólo parcialmente determinados por precios relacionados a la información del mercado y de ésta manera logran bajar sus costos de transacción.

3.4.1 *Transacciones con los principales actores*

3.4.1.1 *Transacciones entre los actores de la Cadena*

A continuación se pasaran a describir cada una de las transacciones entre los actores de la cadena:

- a. **Transacción productores - acopiadores:** respecto al tema de productores predomina el minifundio, es decir, la extensión del terreno de los productores de mango está por debajo de las 2 ha. Por otro lado los productores que se encuentran asociados y que coordinan con las empresas agroexportadoras, acopiadoras y procesadoras tienen mayor probabilidad de incrementar su nivel de competitividad.

El acopiador en ocasiones es el intermediario entre el agricultor y la industria de empaçado, pero generalmente la industria acopia el producto previo a los contratos establecidos con el productor. Sin embargo, en ocasiones el intermediario hace que se genere incumplimiento de los contratos entre productor – industria, al ofrecer al productor un sobreprecio o realizar especulaciones del precio del producto a un futuro cercano. Esto ocasiona que el productor incumple los compromisos asumidos con la industria, al querer captar mayor renta. Los pequeños acopiadores tienden a buscar márgenes de ganancia excesivos, cobrando como comisión entre tres y cuatro soles por jaba, cuando lo razonable es un sol (ganan por margen antes que por volumen).

Además el productor tenía preferencia de vender al intermediario en vista que los pagos realizados eran al contado en el momento del acopio, lo que no ocurría con la industria que efectuaba los pagos entre 30 y 60 días después de entregado el producto. Esto le generaba al intermediario un mayor poder de negociación y apropiación de la cuasirenta del productor al aprovechar la necesidad de vender el mango orgánico y por ello le pagaban al productor un menor precio comparado con la industria.

- b. **Transacción productor/acopiador - Industria:** Respecto a las empresas agroexportadoras, son 3 las que concentran aproximadamente el 84,7% de las exportaciones de mango en el Perú. Las empresas más destacadas son Pronatur EIRL con una participación del 29,1 %, Sunshine Export SAC con 28,6% y Asociación de productores de mango del valle alto Piura con 26% de participación en el mercado (PROMPERÚ, 2010).

Los acuerdos contractuales con los importadores especifican volúmenes de exportación que realizan estas empresas son realizados previos a la cosecha por lo que se toma como referencia para fijar los precios del mango orgánico que se pagará a los productores o acopiadores por adquirir la materia prima.

- c. **Transacción entre el exportador –Importador/broker:** Los importadores pueden ser de 2 tipos los que tienen trato directamente con la cadena de autoservicios (ocasionalmente pueden tener intermediarios) o quienes distribuyen directamente a las mercados de abastecimiento.

Las principales exigencias que presentan los importadores pueden variar y está en relación a la legislación vigente en cada país, que en los últimos años se ha complementado con los Tratados de Libre Comercio. En nuestros principales mercados como por ejemplo USA es indispensable el tratamiento hidrotérmico de la fruta previo al embalaje; para el caso de la Unión Europea exigen la certificación Global Gap. En general las exigencias están relacionadas con los siguientes factores: (a) producto de calidad, (b) producto con trazabilidad, e (c) inocuidad.

El exportador recibe el pago dentro de los 30 a 60 días de recibida la mercadería.

- d. **Consumidor Externo:** Es quien finalmente aprueba o desaprueba la calidad y el sabor del producto es por esto que todos los esfuerzos de los actores de la cadena deben estar dedicados a satisfacer las necesidades del consumidor.

3.4.1.2 Actores del Estado

El Ministerio de Agricultura, PROMPERÚ, SENASA, INIA, los Gobiernos Regionales y Locales tienen mayor presencia en la principal región de exportación como es Piura pero es mínima en la Región Lambayeque. Estas organizaciones deberían ser los responsables de garantizar el adecuado manejo de los impactos climatológicos y ambientales, así como la investigación y el fomento del uso de tecnologías para elevar la competitividad del sistema.

- a. **Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA): Autoridad competente en materia orgánica,** organismo oficial a nivel nacional en materia de sanidad agraria. Posee un sistema de vigilancia fitosanitaria y zoonosanitaria; desarrolla el Programa Nacional de la Mosca de la Fruta a través de un sistema de detección y manejo integrado y brinda servicios de inspección, verificación y certificación fitosanitaria; registra y fiscaliza los plaguicidas, semillas y viveros, entre otros.
- b. **PROMPERÚ** (Comisión para la Promoción de Exportaciones), que realiza las actividades de promoción comercial liderando a la red de organizaciones vinculadas, siendo sus objetivos el desarrollo de la oferta exportable, de mercados y de gestión empresarial.
- c. **Ministerio de Agricultura:** que es el ente encargado de definir las políticas y el desarrollo agrario en el Perú, por ende del cultivo del mango. Su rol es importante puesto que debe promover la concertación y desarrollo de los diferentes participantes del sistema de mango en el Perú.

3.4.1.3 Actores del sector privado

- a. **La Sociedad Nacional de Industrias:** quien modera los intereses de las empresas industriales peruanas.
- b. **ADEX (Asociación de Exportadores del Perú):** mediante la Gerencia de Agro exportaciones, que se encarga de representar y prestar servicios a sus asociados.
- c. **APEM (La Asociación Peruana de Exportadores de Mango):** esta asociación agrupa a los productores y exportadores con la finalidad de incentivar el desarrollo empresarial de sus asociados; promover el incremento del volumen y calidad del mango; planear los volúmenes de producción y coordinar entregas en los mercados de destino; asimismo apoyar la realización de programas de capacitación técnica y gestionar buenas condiciones para la compra de insumos, máquinas, entre otros.
- d. **Centro de Investigación Capacitación y Promoción (CICAP):** es una organización no gubernamental de desarrollo. Promueve iniciativas para dinamizar el desarrollo social y empresarial de los pequeños productores y productoras con potencialidades, y el fortalecimiento de la institucionalidad democrática en la Región Lambayeque. Su labor se orienta al desarrollo de capacidades técnicas, productivas y empresariales de los pequeños productores, sus organizaciones y la microempresa rural, para incrementar la calidad y productividad en sus procesos productivos, generando un entorno favorable para desenvolverse competitivamente en el mercado.

3.4.2 Atributos de la transacción

Se analizó los atributos de las transacciones del subsistema del mango orgánico:

3.4.2.1 Frecuencia:

La frecuencia entre los proveedores de insumos y el productor es frecuente en temas de fertilizantes orgánicos, mientras que los plantones son renovados cada cuatro años.

Sin embargo la frecuencia entre el productor y los acopiadores se ha reducido, en vista que en esta transacción se generó alto oportunismo por parte de los acopiadores, puesto que inducían al incumplimiento de los compromisos asumidos de parte de los productores hacia la industria, especulando sobre el futuro precio del producto y ofreciendo pago contra entrega (inmediatamente recibida la mercadería) al productor, lo que generaba desconfianza entre productor e industria.

Pero la frecuencia de transacciones entre el productor y la industria es alta, ya que durante la temporada de cosecha de mango estas brindan el mayor porcentaje de materia prima a la industria.

En cuanto a la frecuencia de las transacciones entre la industria y los importadores, esta es media - alta ya que la entrega de pedidos se realiza constantemente en ciertos meses del año donde se cubre la demanda de cada país cuando no tienen la oferta interna de este producto. Se puede decir que esta alta frecuencia ha generado cierta confianza entre los participantes de la cadena.

3.4.2.2 Incertidumbre:

La incertidumbre va estar siempre presente, se verá afectado por factores internos así por ejemplo el oportunismo por parte de algunos productores. La existencia de los acopiadores al ofrecer un sobreprecio a los productores (este sobreprecio ofrecido es a futuro, para cuando se coseche el producto, pero en el momento estos acopiadores indican que el precio ofrecido anteriormente no era posible ya que en el presente existe sobreoferta), para romper las alianzas existentes entre productor – Industria, incumpliendo los contratos.

Al respecto Daziano (2012), menciona que la incertidumbre solo puede ser reducida mediante innovaciones en el ambiente institucional, sobre el cual los agentes individuales no tienen injerencia por sí mismos, sino que son las sociedades en su conjunto las que deben operar para modificarlo. Para poder operar en una economía más previsible y competitiva, será imprescindible primero trabajar en conjunto para reducir la incertidumbre de todo el sistema.

Asimismo North define a la incertidumbre como un conjunto de restricciones creadas por el hombre que estructuran las interacciones políticas, económicas y sociales, que pueden ser formales o informales.

Cuadro 5: Atributos de la transacción.

Transacción	Atributos de la transacción			Estructura de Gobernancia	Costos de Transacción
	F	I	EA		
Productor – Industria	Alta	Media - alta	Alta	Contrato Informal	Medio-Bajo
				Contrato Informal	
Productor - acopiador	Media	Media - alta	Alta	Contrato Informal	Medio-Alto
				Mercado spot	
Industria - intermediario	Media – Alta	Media - alta	Alta	Contrato formal	Medio-Bajo

Fuente: Elaboración propia

3.4.2.3 Especificidad de activos:

Para una mayor apreciación de la especificidad de los activos presentes en la cadena de producción de mango orgánico fresco emplearemos lo siguiente:

Cuadro 6: Características de las inversiones de los activos específicos, transacciones.

		Sin especificidad	Mixtas	Idiosincráticas
FRECUENCIA	OCASIONAL	(esta es una inversión mixta). -Plantones de mango	-La planta con línea exclusiva para el lavado, clasificación y empaque de mangos Orgánicos. -Instalación de sistema de riego tecnificado	-----
	RECURRENTE	-Fertilizantes y abonos orgánicos. -Materiales para proceso.	-Adquisición de materia prima. - Certificaciones -Logística de exportación -Knowhow agrícola, proceso y exportación	-----

Fuente: Adaptación de O. Williamson, 1996

En cuanto a los activos específicos por parte de los productores cuentan con frutales perennes, inversión en abono orgánico, path dependency de los productores en el cultivo de mango convencional que posteriormente realizaron su conversión del monto frutal convencional a monte frutal orgánico, asimismo por el lado de la industria, son aún mayores pues se necesita de una tecnología específica para el lavado, clasificación y empaque de mangos orgánicos con su respectiva certificación orgánica.

Además las distintas empresas agroexportadoras optan por la estructura de gobernancia a base de formas híbridas (contratos), buscando disminuir los costos de transacción ya que el path dependency (conocimiento agrícola) de los productores es un activo específico alto. Al respecto Coase (1937) introduce el nuevo concepto de la firma más allá de una función de producción como un nexo de contratos, tomando a la transacción y a los costos de transacción como el eje central del análisis. Además observa que la firma y los mercados son alternativas a la misma transacción. La firma compra o produce dependiendo de los costos de transacción en la firma en relación con los costos de transacción a través del mercado. La firma queda entonces presentada más como una estructura organizacional que como una función tecnológica. La razón para crear una empresa es el costo del mecanismo de precios, el costo del mercado: el costo de transacción. Las distintas estructuras de gobernancia –mercados spot, contratos, integración vertical– constituyen elecciones alternativas para reducir los costos de transacción. La especificidad de los activos constituye el atributo principal en la determinación de la estructura de gobernancia.

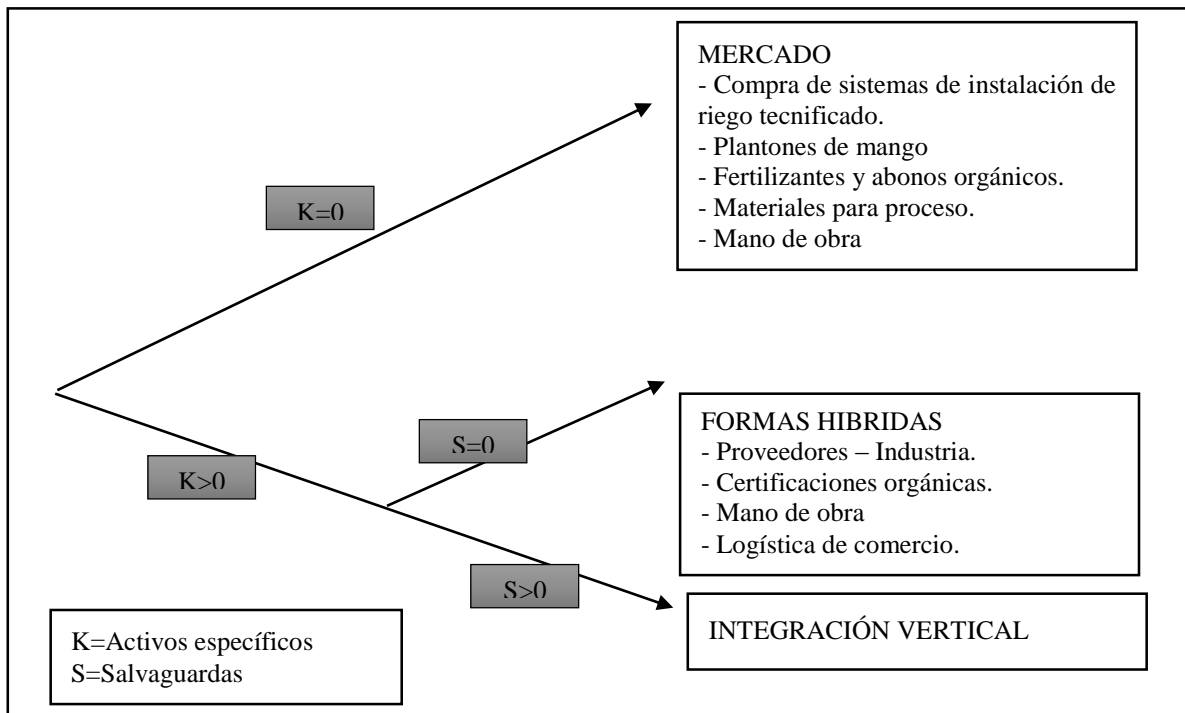
Gráfico 8: Características de las inversiones, gobernancias eficientes.

		SIN ESPECIFICIDAD	MIXTAS	IDIOSINCRÁTICAS
FRECUENCIA	OCCASIONAL	MERCADO (Contratación clásica) -Instalación de sistema de riego tecnificado -Plantones de mango	GOBERNANCIA TRILATERAL	
	RECURRENTE	-Fertilizantes y abonos orgánicos. -Materiales para proceso. -Mano de obra	GOBERNANCIA BILATERAL -Contratos industria – proveedores -Contratos productor-industria -contratos Industria-importador. - Logística de comercio.	

Fuente: Adaptación de O. Williamson, 1996

Williamson (2000), menciona que recorren una secuencia que va de lo simple a lo complejo (gráfico 8). Así, el subsistema de mango orgánico inicia con el mercado, luego acude a formas híbridas. El subsistema agroexportador de mango orgánico se provee insumos del mercado por tener baja especificidad y realiza contratos formales e informales en todo el sistema.

Gráfico 9: Esquema de contratación simple de O. Williamson, para el Mango orgánico.



Fuente: Adaptación de O. Williamson, 1996

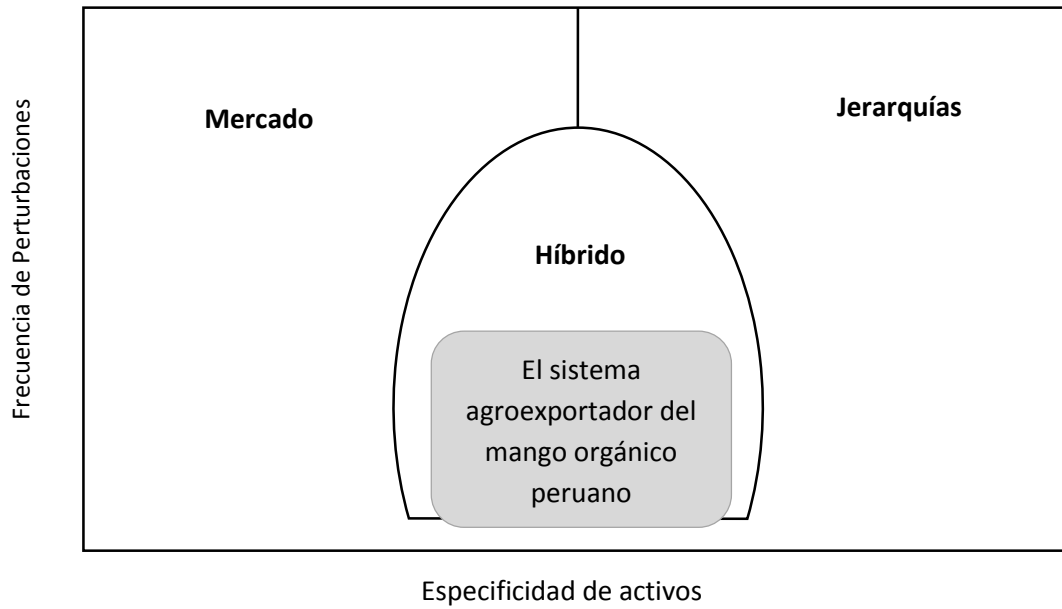
Las perturbaciones continuas hacen que el problema central del sistema agroexportador del mango orgánico se adapte al cambio permanente, cumpliendo así con la Ley de oro de una especialidad:

Especialidad = Activos específicos = formas híbridas

Para una especialidad se necesita tener activos específicos para defender y mantener su rentabilidad para estos activos, se hace uso de contratos (formas híbridas), que tienen que estar debidamente alineados, incluyendo en su redacción claramente cuatro puntos: Precio, Plazo, Salvaguardas y Activos específicos.

Analizando el sistema agroexportador de mango orgánico mantienen un contrato formal e informal productor (generalmente las asociaciones) – industria, basado en la frecuencia además determina el grado de conocimiento que las partes poseen entre sí; generan procesos de creación de confianza y prestigio que en la continuidad plantean los compromisos creíbles, valor de la frecuencia en sus transacciones, con la consecuente creación de reputación en las transacciones mostrando el valor de cumplimiento que representa el control social que genera reducción de los costos de transacción (Williamson, 1985). Además que esta es la única alternativa de compromiso entre las partes que dan lugar al prestigio en las relaciones de intercambio para evitar el comportamiento oportunista por cualquiera de las partes.

Gráfico 10: Respuestas organizativas a la frecuencia de las perturbaciones



Fuente: Adaptación de O. Williamson, 1996

CAPÍTULO 4. CONCLUSIONES

- Con la globalización se ha incrementado el consumo, popularidad e importancia del mango en Estados Unidos y Europa, lo que refleja una demanda creciente. Para contrarrestar la comoditización del mango convencional, actores del sistema de agronegocios del mango peruano están diferenciando su producto a partir de certificaciones orgánicas. La exportación de mango orgánico tiene un crecimiento favorable, pasando de exportar US\$ 206.000 en el 2002 a casi US\$ 4 millones al 2011.
- El apalancamiento del crecimiento agroexportador del mango orgánico peruano en el mundo se debió a:
El marco legal nacional que sirvió de soporte y hasta la actualidad impulsa la producción orgánica y exportación del mango orgánico fresco peruano mediante la Ley N° 29196 “Ley de Promoción de la Producción Orgánica o Ecológica”, Ley N°22342; Ley de Promoción de Exportaciones no tradicionales como las principales; DS 044-2006-AG: Reglamento Técnico para los Productos Orgánicos, D.S. N° 061-2006-AG Establece el Registro Nacional de Organismos de Certificación de la Producción Orgánica, entre otros. Además, el Perú cuenta con acuerdos internacionales y TLCs con diversos países que son importadores o potenciales importadores del mango orgánico peruano que ofrecen grandes oportunidades al subsistema del mango orgánico.

Del análisis del diamante de Porter se explica la posición comparativa del subsistema del mango orgánico, así los factores de producción básicos explican las ventajas comparativas del sector al contar con disponibilidad de tierras con certificación orgánica, clima y localización geográfica que permiten producir mango orgánico de alta calidad y mano de obra no especializada barata. Además los factores de producción avanzados describen algunas de las ventajas competitivas, al contar con conocimiento técnico y científico, infraestructura adecuada e instalación de sistemas de riego tecnificado que permiten incrementar el rendimiento de producción a 25 Tn/ha.

Las condiciones de la demanda reflejan a los principales destino de exportación de mango orgánico a Estados Unidos y Europa, siendo el consumo per cápita promedio mundial de 46 kilos. Para la exportación se pide que cumplan con exigentes estándares de calidad, ante estas exigencias las empresas y productores de mango orgánico cuentan con certificación orgánica del producto, GLOBAL GAP, suscritos a la Ley de Bioterrorismo y certificación del SENASA declarando al producto libre de hospederos de mosca de fruta, por el que los clientes están dispuestos a pagar un precio diferenciado con respecto al convencional.

Los sectores afines y de apoyo ya sean organismos públicos o privados, como universidades y centros de investigación contribuyen científicamente con el subsistema del mango orgánico, con publicaciones de estudios experimentales y la inserción de nuevas tecnologías. Los programas de fomentación del cultivo de mango unen esfuerzos con los programas de promoción de las exportaciones (MICETUR Y PROMPERU), a fin de darla a conocer al mundo. Los proveedores de servicios (transporte y otros), establecen colaboraciones o relaciones comerciales, que crean competitividad nacional a partir de unas estrechas relaciones de trabajo entre sectores mediante el aprovechamiento del flujo de información de manera rápida, intercambio constante de innovaciones y nuevas ideas.

La estrategia, estructura y rivalidad ha sido importante para crear competitividad, gracias a la creciente demanda internacional de mango orgánico, ha estimulado la adición de empresas exportadoras que sostienen su competitividad a través de inversiones en activos específicos, como tecnología de riego, plantas empaquetadoras, investigación y desarrollo, con el fin de alcanzar los estándares de calidad requeridos por el mercado externo.

- Analizando el subsistema agroexportador de mango orgánico, se concluye, que cuenta con altos activos específicos al ser un producto con alta perecibilidad, orgánico, con alto conocimiento para cultivo de mango por parte de los productores (know how), producto de variedad kent (más solicitado por los clientes); además las transacciones se basan en contratos ya sean informales y/o formales (que incluyen precio, plazo, salvaguarda y activos específicos), manteniendo altas frecuencias entre productor (asociaciones) - industria (exportadores) -importadores, teniendo siempre presente a la incertidumbre. Cumpliéndose la ley de oro: una especialidad necesita de activos específicos para defender y mantener su rentabilidad para estos activos, se hace uso de contratos (formales e informales), debidamente alineados.

CAPÍTULO 5. BIBLIOGRAFÍA

- BECERRA, R. y VIVANCO, W. 2009. Perú: Segundo informe sobre el estado de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura. Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA. Perú.
- BENAVENTE, M. *et al.* 2012. Planeamiento estratégico del mango en la región Lambayeque. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima – Perú.
- COASE, R. 1937. The nature of the firm. *Economica*, November. Volume 4.
- DUQUE, A. y GÓMEZ, L. 2010. Análisis y aplicación de normas internacionales para mejorar la competitividad en la producción y exportación de mango hacia Alemania, Universidad politécnica Salesiana. Guayaquil - Ecuador.
- EMG CONSULTORES. 2007. Estudio del mercado nacional de agricultura orgánica, Oficina de Estudio y Políticas Agrarias-ODEPA, Ministerio de Agricultura. Chile.
- FLÓREZ, R. 2005. Análisis de la cadena de valor del banano orgánico en Cundinamarca, Universidad de la Sabana. Colombia.
- GARRET, L. 2005. El mercado Norteamericano para el mango fresco orgánico, Centro de Inteligencia sobre mercados sostenibles – CIMS. Suiza.
- GBD NETWORK. 2015. Perspectivas 2015 y balance económico sectorial 2014. Perú
- JOSKOW, P. 1995. *The New Institutional Economics: Alternative Approache*. Journal of Institutional and Theoretical Economics.
- LARREA, N. y CABRERA, S. 2006. Estudio prospectivo de mercado del mango para exportación de Lambayeque. Perú.
- LELE, M. 1995. Desarrollo del apalancamiento estratégico. Chicago – Estados Unidos.
- LOPERA, L. *et al.* 2011. ¿Es posible la agricultura orgánica en Marinilla? Entre la capacidad de los recursos y la voluntad política se hace camino. Revista Scielo, volumen 14, N° 30, pp. 135-152. Medellín – Colombia.
- MEEK, E. 2012. Frutas y hortalizas, revista de la Asociación hortifrutícola de Colombia – ASOHOFrucol. Colombia.
- MORENO, J. 2014. El sector de frutas frescas en Perú, Posición competitiva frente al escenario mundial. Perú.
- NORTH, D. 1990. Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge.
- PORTER, M. 1990. The competitive advantage of Nations. The Free Press. New York.

- RONDÓN, O. *et al.* 2006. Manejo integrado de plagas y agroecología, Control hidrotérmico de *Colletotrichum gloeosporoides* Penz en mango. Costa Rica.
- SALVADOR, V. *et al.* 2005. El mercado Europeo de productos orgánicos, Fundación Suiza para el desarrollo y Cooperación Internacional-INTERCOOPERATION. Suiza.
- VELA, L. y GONZALES, J. 2011. Competitividad del sector agrario peruano, problemática y propuestas de solución, Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo. Lambayeque – Perú.
- VIETO, J y ALFARO, W. 2005. Oferta de productos orgánicos. Fundación Suiza para el desarrollo y Cooperación Internacional-INTERCOOPERATION. Suiza.
- VILLAFÁN *et al.* 2007. Mercado internacional de alimentos y reconversión productiva: El Caso del Aguacate orgánico Michocano, Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. México.
- WILLIAMSON, O. 1975. *Markets and hierarchies Analysis and antitrust implications*. New York: Free Press.
- WILLIAMSON, O. 1988. Corporate Finance and Corporate Governance. *Journal of Finance* 43 (3): 567-591.
- WILLIAMSON, O. 1999. Strategy research: Governance and Competence perspectives. *Strategic Management Journal*, 20: 1087-1108.
- YAMADA, G. y J. CHACALTANA. 2007. Generación de empleo en el Perú: seis casos recientes de éxito. En: Apuntes de estudio No. 66. Lima: Universidad del Pacífico– CIUP. Perú

Páginas Web Consultadas

- www.FAO.org
- www.PROMPERU.gob.pe
- www.SIICEX.gob.pe
- www.SENASA.gob.pe
- www.INEI.gob.pe
- www.elperuano.com.pe
- www.elperuano.com.pe/edicion/noticia-la-agroexportacion-genera-mano-obra-calificada-11227.aspx#.VgAb7t-qqko.
- www.ESAN.edu.pe
- <http://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2014/11/14/falta-profesionales-pone-en-peligro-sector-agroexportador/>
- www.TRADEMAP.net/peru/
- www.ADUANAS.gob.pe
- www.MINAGRI.gob.pe
- www.agrobanco.com.pe/data/uploads/pdf_cpc/12.exp.creditos-agricolas.pdf
- www.agriculturaorganicaamericas.net/Regiones/Sur/Argentina/Documentos%20CIAO/Organicos_18.pdf
- <http://archivo.larepublica.pe/29-04-2015/ciudad-chilena-de-arica-cubre-demanda-laboral-con-mano-de-obra-peruana>
- www.agronegocios.pe/negocios/item/929-agrobanco-y-agroideas-financian-produccion-de-banano-organico-en-piura
- www.bvcooperacion.pe/biblioteca/bitstream/123456789/1599/1/BVCI0001157.pdf