

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**Planeamiento Estratégico del Mango en el Perú**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN  
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS**

**OTORGADO POR LA**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**PRESENTADO POR**

**Karen Vannesa Castro Angulo**

**Pedro Blas Durand Yaringaño**

**Verónica Echevarría Cavalié**

**Alexis Mijail Estrada Mejía**

**Asesor: Juan Manuel Aguilar Rengifo**

**Surco, octubre de 2016**

## Resumen Ejecutivo

El mango del Perú ha registrado en los últimos años una dinámica de crecimiento en las exportaciones del 15.8% en promedio anual, entre 2002 y 2013. Los factores que han influenciado a esta dinámica positiva son: (a) la preocupación cada vez mayor por una alimentación saludable, (c) el posicionamiento del mango peruano como un producto que cumple los estándares de calidad internacional, y (c) la firma de tratados de libre comercio, promoviendo así la llegada a importantes mercados foráneos. Entre los años 2011 y el 2013 el Perú se ha ubicado entre el cuarto y sexto lugar como exportador de mango en el mundo.

Los principales destinos del mango peruano son Países Bajos y Estados Unidos. En estos mercados se tiene como principales competidores a México y Brasil. Estos países cuentan con ventajas como extensiones de áreas de cultivo, cercanía a los países destino y permanente desarrollo industrial y comercial del sector. A pesar de esto el Perú en los últimos años ha logrado posicionar destacadamente este fruto tropical y se encuentra incursionando en nuevos mercados.

El principal problema del sector es la presencia de varios intermediarios tanto a nivel local principalmente como de exportación. Esta situación y la débil capacidad de gestión empresarial del agricultor peruano generan un reducido nivel de rentabilidad y capacidad para insertarse en la dinámica creciente de exportación. En este sentido, el resultado del plan estratégico es incorporar al agricultor en la cadena de valor de la mediana y gran empresa exportadora a través de: (a) la implementación de buenas prácticas agrícolas, (b) la generación de sinergias entre agricultores que contribuya a fortalecer su capacidad de respuesta comercial, y (c) establecimiento de una asociación que potencie el desarrollo del sector.

## Abstract

The Peruvian mango has registered in recent years a dynamic growth in exports 15.8% in annual average between 2002 and 2013. The factors that have influenced this positive trend are: (a) the growing concern about healthy nutrition, (b) the positioning of Peruvian mango as a product that meets the international quality standards, and (c) the signing of free trade agreements, have promoted arrival in important foreign markets. Between 2011 and 2013, Peru was ranked between the fourth and sixth mango exporter in the world.

The main markets for Peruvian mango export are Netherlands and the United States. In these markets the main competitors are Mexico and Brazil. These countries have advantages as extensions of cultivated areas, proximity to destination countries and permanent industrial and commercial development of the sector. Despite this Peru in recent years has positioned outstandingly this tropical fruit and is entering into new markets.

The main problem of the sector is the presence of several middlemen for both the local market mainly and for foreign. This situation and the weak business management skills of Peruvian farmer generate a reduced profitability and capacity to insert into the growing export dynamics. Because of this, the result of the strategic plan is to incorporate the farmer in the value chain of medium and large exporting company through: (a) the implementation of best practices in agriculture, (b) generating synergies between farmers to help strengthen their commercial response capacity, and (c) establishment of an association that enhances the development of the sector.

## Tabla de contenido

<b>Lista de Tablas .....</b>	<b>ix</b>
<b>Lista de Figuras.....</b>	<b>xii</b>
<b>El Proceso Estratégico: Una Visión General .....</b>	<b>xiii</b>
<b>Capítulo I: Situación General del Mango del Perú.....</b>	<b>1</b>
1.1    Situación General .....	1
1.2    Conclusiones .....	16
<b>Capítulo II: Visión, Misión, Valores, y Código de Ética .....</b>	<b>17</b>
2.1    Antecedentes .....	17
2.2    Visión .....	17
2.3    Misión.....	17
2.4    Valores .....	18
2.5    Código de Ética .....	19
2.6    Conclusiones .....	20
<b>Capítulo III: Evaluación Externa.....</b>	<b>21</b>
3.1    Análisis Tridimensional de la Naciones.....	21
3.1.1    Intereses Nacionales. Matriz de Intereses Nacionales (MIN).....	21
3.1.2    Potencial Nacional .....	26
3.1.3    Principios Cardinales .....	38
3.1.4    Influencia del Análisis en el Mango del Perú .....	40
3.2    Análisis Competitivo del Perú.....	41
3.2.1    Condiciones de los Factores.....	42
3.2.2    Condiciones de la Demanda.....	45
3.2.3    Estrategia, Estructura y Rivalidad de las Empresas.....	47
3.2.4    Sectoros Relacionados y de Apoyo.....	49

3.2.5	Influencia del Análisis en el Mango del Perú .....	51
3.3	Análisis del Entorno PESTE .....	52
3.3.1	Fuerzas Políticas, Gubernamentales, y Legales (P).....	52
3.3.2	Fuerzas Económicas y Financieras (E) .....	56
3.3.3	Fuerzas Sociales, Culturales, y Demográficas (S).....	62
3.3.4	Fuerzas Tecnológicas y Científicas (T) .....	67
3.3.5	Fuerzas Ecológicas y Ambientales (E) .....	70
3.4	Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE) .....	71
3.5	El Mango del Perú y sus Competidores .....	71
3.5.1	Poder de Negociación de los Proveedores .....	72
3.5.2	Poder de Negociación de los Compradores .....	76
3.5.3	Amenaza de los Sustitutos .....	79
3.5.4	Amenaza de los Entrantes .....	80
3.5.5	Rivalidad de los Competidores .....	84
3.6	El Mango del Perú y sus Referentes .....	87
3.7	Matriz Perfil Competitivo (MPC) y la Matriz Perfil Referencial (MPR) .....	88
3.8	Conclusiones .....	90
<b>Capítulo IV: Evaluación Interna.....</b>		<b>92</b>
4.1.	Análisis Interno AMOFHIT .....	92
4.1.1	Administración y Gerencia .....	92
4.1.2	Marketing y Ventas.....	94
4.1.3	Operaciones y Logística. Infraestructura (O).....	96
4.1.4	Finanzas y Contabilidad (F).....	105
4.1.5	Recursos Humanos (H) .....	109
4.1.6	Sistema de Información y Comunicación (I) .....	111

4.1.7	Tecnología e Investigación y Desarrollo (T) .....	111
4.2	Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI).....	113
4.3	Conclusiones .....	113
<b>Capítulo V: Intereses del Mango del Perú y Objetivos de Largo Plazo .....</b>		<b>115</b>
5.1	Intereses del Mango del Perú .....	115
5.2	Potencial del Mango del Perú.....	116
5.3	Principios Cardinales del Mango del Perú .....	117
5.4	Matriz de Intereses del Mango del Perú (MIO) .....	121
5.5	Objetivos de Largo Plazo .....	122
5.6	Conclusiones.....	124
<b>Capítulo VI: El Proceso Estratégico .....</b>		<b>126</b>
6.1	Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA) .....	126
6.2	Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (MPEYEA) .....	132
6.3	Matriz Boston Consulting Group (MBCG).....	135
6.4	Matriz Interna Externa (MIE) .....	137
6.5	Matriz de la Gran Estrategia (MGE).....	138
6.6	Matriz de Decisión Estratégica (MDE).....	140
6.7	Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE).....	141
6.8	Matriz de Rumelt (MR).....	144
6.9	Matriz de Ética (ME).....	145
6.10	Estrategias Retenidas y de Contingencia .....	146
6.11	Matriz de Estrategias vs. Objetivos de Largo Plazo(MEOLP). .....	147
6.12	Matriz de Posibilidades de los Competidores .....	148
6.13	Conclusiones .....	149
<b>Capítulo VII: Implementación Estratégica .....</b>		<b>150</b>

7.1	Objetivos de Corto plazo.....	150
7.2	Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo.....	156
7.3	Políticas de Cada Estrategia .....	156
7.4	Estructura del Mango del Perú .....	158
7.5	Medio Ambiente, Ecología y Responsabilidad Social .....	159
7.6	Recursos Humanos y Motivación .....	161
7.7	Gestión del Cambio.....	162
7.8	Conclusiones .....	163
<b>Capítulo VIII: Evaluación Estratégica .....</b>		<b>165</b>
8.1	Perspectivas de Control.....	165
8.1.1	Aprendizaje Interno .....	165
8.1.2	Procesos .....	166
8.1.3	Clientes .....	166
8.1.4	Financiera.....	167
8.2	Tablero de Control Balanceado ( <i>Balanced Scorecard</i> ).....	167
8.3	Conclusiones .....	168
<b>Capítulo IX: Competitividad del Mango del Perú.....</b>		<b>170</b>
9.1	Análisis Competitivo del Mango del Perú .....	170
9.2	Identificación de las Ventajas Competitivas del Mango del Perú.....	171
9.3	Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres del Mango del Perú.....	171
9.4	Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres .....	173
9.5	Conclusiones .....	174
<b>Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones.....</b>		<b>175</b>
10.1	Plan estratégico integral .....	175
10.2	Conclusiones Finales.....	176

10.3	Recomendaciones finales .....	176
10.4	Futuro del mango del Perú .....	180
<b>Referencias.....</b>		<b>182</b>





## Lista de Tablas

Tabla 1	. <i>Principales Exportadores para el Producto 080450 (Guayabas, Mangos y Mangostanes, Frescos o Secos). Cantidad Producida, Cantidad Exportada y Porcentaje de Exportación.....</i>	4
Tabla 2	. <i>Lista de Mercados Importadores del Perú para el Producto 080450 (Guayabas, Mangos y Mangostanes, Frescos o Secos) .....</i>	9
Tabla 3	. <i>Consumo Mundial de Mango 2012 .....</i>	11
Tabla 4	. <i>Evolución de las Exportaciones y Precios Relativos por Toneladas.....</i>	12
Tabla 5	. <i>Principales Empresas Exportadoras de Mango .....</i>	13
Tabla 6	. <i>Rendimiento por Hectárea y Variación Precios de Chacra vs Precio FOB .....</i>	15
Tabla 7	. <i>Estacionalidad de Mango en los Principales Países Productores .....</i>	15
Tabla 8	. <i>Matriz del Interés Nacional del Perú.....</i>	25
Tabla 9	. <i>Índice de Facilidad para Hacer Negocios .....</i>	55
Tabla 10	. <i>Variables Macroeconómicas de Países Competidores y Clientes .....</i>	57
Tabla 11	. <i>Principales Mercados para Exportación del Mango del Perú, 2014.....</i>	60
Tabla 12	. <i>Principales Países Importadores de Mango, 2012.....</i>	60
Tabla 13	. <i>Principales Países Exportadores de Mango, 2012.....</i>	61
Tabla 14	. <i>Evolución de la Población del Perú Según Censos Realizados.....</i>	62
Tabla 15	. <i>Indicadores de Población Crecimiento y Desempleo .....</i>	63
Tabla 16	. <i>Indicadores de Empleo.....</i>	64
Tabla 17	. <i>Indicadores de Pobreza y Educación.....</i>	65
Tabla 18	. <i>Indicadores de Desarrollo de Tecnología .....</i>	68
Tabla 19	. <i>Inversiones en Telecomunicaciones con Participación Privada (USD\$ a Precios Actuales) .....</i>	69
Tabla 20	. <i>Porcentaje de Abonados a Internet por Banda Ancha y Usuarios .....</i>	69

Tabla 21	. <i>Indicadores Relacionados con el Medio Ambiente</i> .....	70
Tabla 22	. <i>Matriz Evaluación de Factores Externos</i> .....	71
Tabla 23	. <i>Principales Proveedores de Bienes y Servicios</i> .....	75
Tabla 24	. <i>Lista de los Importadores para el Producto 080450 (Guayabas, Mangos y Mangostanes, Frescos o Secos) Valor Importado</i> .....	77
Tabla 25	. <i>Lista de los Mercados Importadores para un Producto Exportado por el Perú: 080450 (Guayabas, Mangos y Mangostanes, Frescos o Secos) Valor Importado</i> .....	78
Tabla 26	. <i>Lista de los Mercados Proveedores para un Producto Importado por Países Bajos. Producto 080450 (Guayabas, Mangos y Mangostanes, Frescos o Secos). Valor Importado y Participación en % 2015</i> .....	82
Tabla 27	. <i>Lista de los Mercados Proveedores para un Producto Importado por Estados Unidos de América. Producto 080450 (Guayabas, Mangos y Mangostanes, Frescos o Secos). Valor Importado 2011 2015 y Participación en % 2015</i> .....	83
Tabla 28	. <i>Exportadores Competidores de Mango</i> .....	86
Tabla 29	. <i>Estacionalidad de Mango en los Países Competidores</i> .....	87
Tabla 30	. <i>Matriz de Perfil Competitivo</i> .....	89
Tabla 31	. <i>Matriz de Perfil Referencial</i> .....	89
Tabla 32	. <i>Ranking Mundial de Rendimiento de Mango (2010)</i> . .....	104
Tabla 33	. <i>Estructura de Costos del Productor: (Instalación y Mantenimiento del Mango por TM.)</i> .....	107
Tabla 34	. <i>Estructura de Costos de Exportación por TM de Mango Fresco</i> .....	108
Tabla 35	. <i>Margen del Productor Agricultor por TM</i> .....	108
Tabla 36	. <i>Margen Total por Exportación del Mango del Perú por TM</i> .....	109
Tabla 37	. <i>Matriz Evaluación de Factores Internos</i> .....	113

Tabla 38	. <i>Matriz de Intereses Organizacionales del Sector del Mango en el Perú (MIO)</i> ....	122
Tabla 39	. <i>Rentabilidad (USD) del Agricultor al Año 2021</i> .....	123
Tabla 40	. <i>Cantidad Exportada (USD) por el Agricultor al Año 2021</i> .....	123
Tabla 41	. <i>Matriz FODA</i> .....	126
Tabla 42	. <i>Plantilla FO</i> .....	127
Tabla 43	. <i>Cuadrante de Estrategias FO</i> .....	127
Tabla 44	. <i>Plantilla DO</i> .....	128
Tabla 45	. <i>Cuadrante de Estrategias DO</i> .....	128
Tabla 46	. <i>Plantilla FA</i> .....	129
Tabla 47	. <i>Cuadrante de Estrategias FA</i> .....	129
Tabla 48	. <i>Plantilla DA</i> .....	130
Tabla 49	. <i>Cuadrante de Estrategias DA</i> .....	130
Tabla 50	. <i>Consolidado de la Matriz de Estrategias FODA</i> .....	131
Tabla 51	. <i>Calificación de Factores Determinantes para las Dimensiones Internas y Externas</i> .....	132
Tabla 52	. <i>Matriz de Decisión Estratégica (MDE)</i> .....	141
Tabla 53	. <i>Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE)</i> .....	143
Tabla 54	. <i>Matriz de Rumelt (MR)</i> .....	144
Tabla 55	. <i>Matriz de Ética (ME)</i> .....	145
Tabla 56	. <i>Matriz de Estrategias vs. Objetivos de Largo Plazo</i> .....	148
Tabla 57	. <i>Matriz de Posibilidades de los Competidores</i> .....	149
Tabla 58	. <i>Recursos Asignados para los OCP</i> .....	157

## Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i>	Exportaciones de Mangos 2002 – 2013 (Millones de USD\$).	1
<i>Figura 2.</i>	Evolución del Precio Relativo (USD\$/Kg).	14
<i>Figura 3.</i>	Índice Global de Competitividad 2015.	42
<i>Figura 4.</i>	Comportamiento del % de Variación del PBI Anual por Países Competidores.	58
<i>Figura 5.</i>	Exportaciones de Mango Fresco de Perú (Miles de Dólares), 2015.	81
<i>Figura 6.</i>	Volumen de Producción de Mango, Primer Trimestre 2011-2014.	97
<i>Figura 7.</i>	Cadena Productiva/Logística del Mango Consumido en el Mercado Local.	98
<i>Figura 8.</i>	Cadena Productiva/Logística del Mango Consumido en el Mercado de Exportación.	99
<i>Figura 9.</i>	Requerimientos Climáticos de los Cultivos de Mango.	104
<i>Figura 10.</i>	Matriz PEYEA	133
<i>Figura 11.</i>	Matriz MBCG del Mango de Perú.	136
<i>Figura 12.</i>	Matriz Interna Externa (IE)	137
<i>Figura 13.</i>	Matriz Gran Estrategia (GE)	139
<i>Figura 14.</i>	Estructura del Mango del Perú.	159
<i>Figura 15.</i>	Tablero de Control Balanceado	169
<i>Figura 16.</i>	El Clúster del Mango en Piura.	172

## El Proceso Estratégico: Una Visión General

El plan estratégico desarrollado en el presente documento fue elaborado en función al Modelo Secuencial del Proceso Estratégico. El proceso estratégico se compone de un conjunto de actividades que se desarrollan de manera secuencial con la finalidad de que una organización pueda proyectarse al futuro y alcance la visión establecida. La Figura 0 muestra las tres etapas principales que componen dicho proceso: (a) formulación, que es la etapa de planeamiento propiamente dicha, en la que se procurará encontrar las estrategias que llevarán a la organización de la situación actual a la situación futura deseada; (b) implementación, en la cual se ejecutarán las estrategias retenidas en la primera etapa, es la etapa más complicada por lo rigurosa que es; y (c) evaluación y control, cuyas actividades se efectuarán de manera permanente durante todo el proceso para monitorear las etapas secuenciales y, finalmente, los Objetivos de Largo Plazo (OLP) y los Objetivos de Corto Plazo (OCP); aparte de estas tres etapas existe una etapa final, que presenta las conclusiones y recomendaciones finales. Cabe resaltar que el proceso estratégico se caracteriza por ser interactivo, pues participan muchas personas en él, e iterativo, en tanto genera una retroalimentación repetitiva.

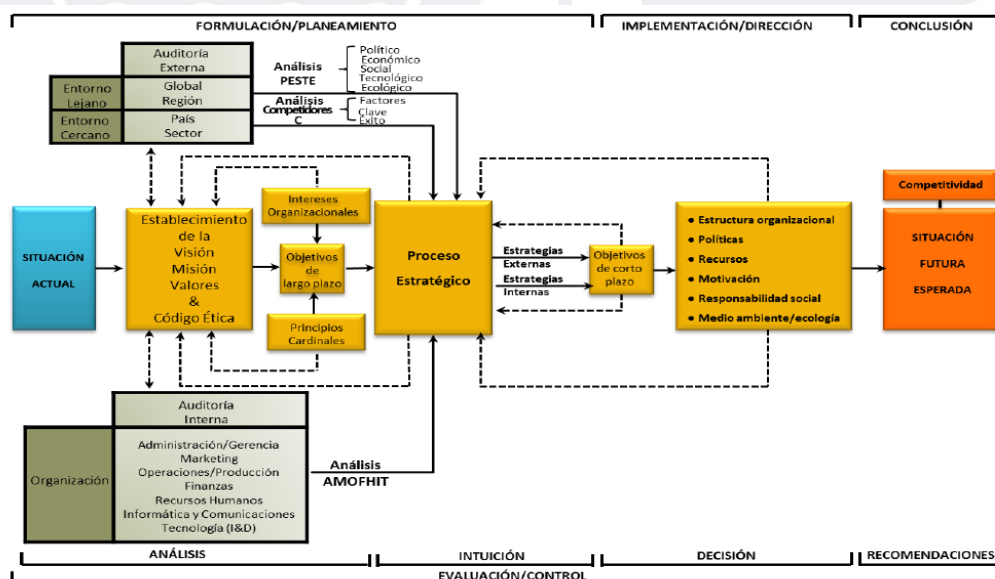


Figura 0. Modelo secuencial del proceso estratégico. Tomado de *El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia* (3a ed. rev., p. 11), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

El modelo empieza con el análisis de la situación actual, seguido por el establecimiento de la visión, la misión, los valores, y el código de ética; estos cuatro componentes guían y norman el accionar de la organización. Luego, se desarrolla la Matriz de Intereses Nacionales (MIN) y la evaluación externa con la finalidad de determinar la influencia del entorno en la organización que se estudia. Así también se analiza la industria global a través del entorno de las fuerzas PESTE (Políticas, Económicas, Sociales, Tecnológicas, y Ecológicas). Del análisis PESTE deriva la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE), la cual permite conocer el impacto del entorno por medio de las oportunidades que podrían beneficiar a la organización y las amenazas que deben evitarse, y cómo la organización está actuando sobre estos factores. Tanto del análisis PESTE como de los competidores se deriva la evaluación de la organización con relación a estos, de la cual se desprenden la Matriz del Perfil Competitivo (MPC) y la Matriz del Perfil Referencial (MPR). De este modo, la evaluación externa permite identificar las oportunidades y amenazas clave, la situación de los competidores y los Factores Críticos de Éxito (FCE) en el sector industrial, lo que facilita a los planificadores el inicio del proceso que los guiará a la formulación de estrategias que permitan sacar ventaja de las oportunidades, evitar y/o reducir el impacto de las amenazas, conocer los factores clave para tener éxito en el sector industrial, y superar a la competencia.

Posteriormente, se desarrolla la evaluación interna, la cual se encuentra orientada a la definición de estrategias que permitan capitalizar las fortalezas y neutralizar las debilidades, de modo que se construyan ventajas competitivas a partir de la identificación de las competencias distintivas. Para ello se lleva a cabo el análisis interno AMOFHIT (Administración y gerencia, Marketing y ventas, Operaciones productivas y de servicios e infraestructura, Finanzas y contabilidad, recursos Humanos y cultura, Informática y comunicaciones, y Tecnología), del cual surge la Matriz de Evaluación de Factores Internos

(MEFI). Esta matriz permite evaluar las principales fortalezas y debilidades de las áreas funcionales de una organización, así como también identificar y evaluar las relaciones entre dichas áreas. Un análisis exhaustivo externo e interno es requerido y crucial para continuar el proceso con mayores probabilidades de éxito.

En la siguiente etapa del proceso se determinan los Intereses de la Organización, es decir, los fines supremos que esta intenta alcanzar la organización para tener éxito global en los mercados donde compete, de los cuales se deriva la Matriz de Intereses Organizacionales (MIO), la que, sobre la base de la visión, permite establecer los OLP. Estos son los resultados que la organización espera alcanzar. Cabe destacar que la “sumatoria” de los OLP llevaría a alcanzar la visión, y de la “sumatoria” de los OCP resultaría el logro de cada OLP.

Las matrices presentadas en la Fase 1 de la primera etapa (MIN, MEFE, MEFI, MPC, MPR, y MIO) constituyen insumos fundamentales que favorecerán la calidad del proceso estratégico. En la Fase 2 se generan las estrategias a través del emparejamiento y combinación de las fortalezas, debilidades, oportunidades, y amenazas junto a los resultados previamente analizados. Para ello se utilizan las siguientes herramientas: (a) la Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, y Amenazas (MFODA); (b) la Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (MPEYEA); (c) la Matriz del Boston Consulting Group (MBCG); (d) la Matriz Interna-Externa (MIE); y (e) la Matriz de la Gran Estrategia (MGE).

La Fase 3, al final de la formulación estratégica, viene dada por la elección de las estrategias, la cual representa el Proceso Estratégico en sí mismo. De las matrices anteriores resultan una serie de estrategias de integración, intensivas, de diversificación, y defensivas que son escogidas mediante la Matriz de Decisión Estratégica (MDE), las cuales son específicas y no alternativas, y cuya atractividad se determina en la Matriz Cuantitativa del Planeamiento Estratégico (MCPE). Por último, se desarrollan la Matriz de Rumelt (MR) y la

Matriz de Ética (ME) para culminar con las estrategias retenidas y de contingencia. Después de ello comienza la segunda etapa del plan estratégico, la implementación. Sobre la base de esa selección se elabora la Matriz de Estrategias versus Objetivos de Largo Plazo (MEOLP), la cual sirve para verificar si con las estrategias retenidas se podrán alcanzar los OLP, y la Matriz de Estrategias versus Posibilidades de los Competidores y Sustitutos (MEPCS) que ayuda a determinar qué tanto estos competidores serán capaces de hacerle frente a las estrategias retenidas por la organización. La integración de la intuición con el análisis se hace indispensable, ya que favorece a la selección de las estrategias.

Después de haber formulado un plan estratégico que permita alcanzar la proyección futura de la organización, se ponen en marcha los lineamientos estratégicos identificados. La implementación estratégica consiste básicamente en convertir los planes estratégicos en acciones y, posteriormente, en resultados. Cabe destacar que una formulación exitosa no garantiza una implementación exitosa, puesto que esta última es más difícil de llevarse a cabo y conlleva el riesgo de no llegar a ejecutarse. Durante esta etapa se definen los OCP y los recursos asignados a cada uno de ellos, y se establecen las políticas para cada estrategia. Una nueva estructura organizacional es necesaria. El peor error es implementar una estrategia nueva usando una estructura antigua.

La preocupación por el respeto y la preservación del medio ambiente, por el crecimiento social y económico sostenible, utilizando principios éticos y la cooperación con la comunidad vinculada (*stakeholders*), forman parte de la Responsabilidad Social Organizacional (RSO). Los tomadores de decisiones y quienes, directa o indirectamente, forman parte de la organización, deben comprometerse voluntariamente a contribuir con el desarrollo sostenible, buscando el beneficio compartido con todos sus *stakeholders*. Esto implica que las estrategias orientadas a la acción estén basadas en un conjunto de políticas, prácticas, y programas que se encuentran integrados en sus operaciones.



En la tercera etapa se desarrolla la Evaluación Estratégica, que se lleva a cabo utilizando cuatro perspectivas de control: (a) aprendizaje interno, (b) procesos, (c) clientes, y (d) financiera; del Tablero de Control Balanceado (BSC), de manera que se pueda monitorear el logro de los OCP y OLP. A partir de ello, se toman las acciones correctivas pertinentes. En la cuarta etapa, después de todo lo planeado, se analiza la competitividad concebida para la organización y se plantean las conclusiones y recomendaciones finales necesarias para alcanzar la situación futura deseada de la organización. Asimismo, se presenta un Plan Estratégico Integral (PEI) en el que se visualiza todo el proceso a un golpe de vista. El Planeamiento Estratégico puede ser desarrollado para una microempresa, empresa, institución, sector industrial, puerto, ciudad, municipalidad, región, Estado, departamento, país, entre otros.

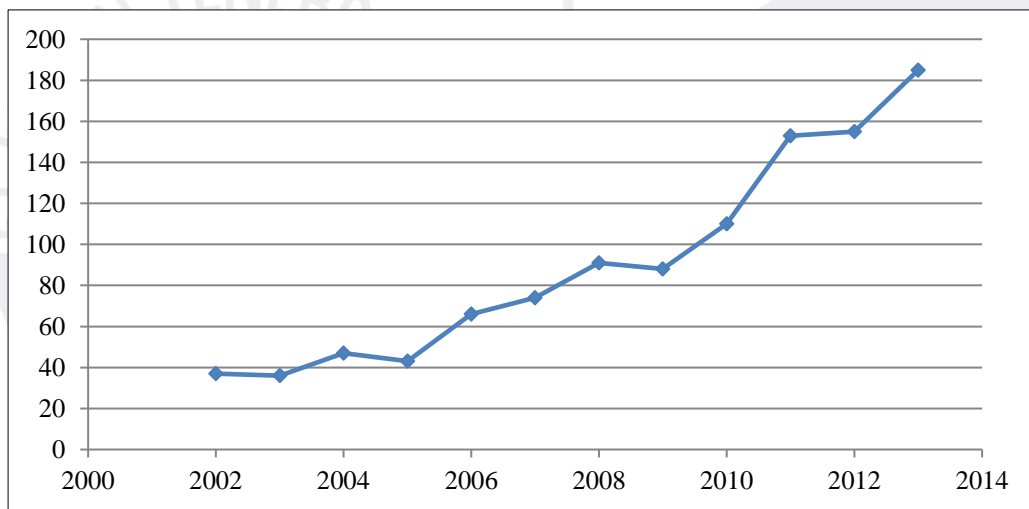


Nota: Este texto ha sido tomado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed. rev., p. 10-13), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

## Capítulo I: Situación General del Mango del Perú

### 1.1 Situación General

El mango del Perú ha presentado en los últimos años una dinámica comercial expectante en materia de exportación. El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2014) señaló que durante el periodo 2002-2013 la exportación presentó una variación acumulada favorable de 402,4%, con un crecimiento porcentual anual del 15.8% (este comportamiento se observa en la Figura 1). Esta dinámica positiva es impulsada por las condiciones favorables que el Perú presenta para la producción de este fruto como el clima, la disponibilidad de tierras, el nivel de calidad, variedad del producto, canales de comercialización a mercados claves como Estados Unidos y Europa, rendimiento por hectáreas entre otros.



*Figura 1.* Exportaciones de mangos 2002 – 2013 (millones de USD\$).

Adaptado de “Divisas por exportación de mango aumentaron en 402,4%” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2014

(<https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/divisas-por-exportacion-de-mango-aumentaron-en-4024-7576/>).

Por su parte, el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI, 2012) representado por el Ministro de Agricultura Luis Ginocchio indicó que el sector agrícola juega un papel relevante para el crecimiento socioeconómico. Prueba de ello es que casi la tercera parte de la población del Perú vive en zonas rurales y que de esta el 50% tiene ingresos que provienen de

la agricultura. En el caso particular de la región Piura, principal productor de mango en el Perú, el INEI (2011) indicó que la población rural representa el 26% y de la población económicamente activa (PEA) de este segmento, el 43% se ubica en el Sector Agrícola.

A nivel internacional el mercado del mango se viene ampliando por ser un fruto muy atractivo por su sabor y valor nutricional. En los últimos años se ha podido evidenciar una preocupación especial por el consumo de alimentos sanos y nutritivos. La Organización Mundial para la Salud (OMS, s.f.) señaló que, en la prevención de enfermedades importantes como las cardiovasculares y algunos cánceres, el consumo de una dieta saludable es clave y dentro de los componentes esenciales de esta, se encuentran las frutas y verduras.

Por su parte el Banco Mundial (2014) indicó que “el sector agrícola ha sido entre dos a cuatro veces más eficaz para reducir la pobreza en comparación a otros sectores en el mundo”. Así mismo el Banco Mundial (2014) precisó su compromiso con expandir significativamente a la agricultura. Con lo cual, se puede indicar que la industria del mango forma parte de un sector que constituye un pilar estratégico para el crecimiento mundial pues es el que genera empleo a los sectores más pobres del mundo.

Por otro lado se identifican coincidencias en los análisis del sector agrícola entre lo indicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2013) y el Banco Mundial (2014). De esta manera ambas instituciones indicaron que los países en el mundo deben aprender a alimentar a más gente con una cantidad limitada de tierra y agua, sugirieron también la implementación de mecanismos de apoyo a las pequeñas y medianas empresas (PYMES) para efectos de desarrollar conglomerados y promover la transferencia de tecnología (buscando en todo momento elevar productividad especialmente en los pequeños agricultores), finalmente recomiendan el desarrollo de una gestión comercial que facilite el acceso a nuevos mercados y asegurar la implementación de acciones que promuevan el desarrollo sostenible del medio ambiente (secuestro de carbono, preservación

de la biodiversidad, entre otros). Ambas entidades resaltaron acontecimientos especiales en los últimos años que afectaron al sector, como la variación de los precios de los alimentos (subidas y bajadas) impactados por la volatilidad de los mercados internacionales, la crisis financiera mundial (generando desaceleración del crecimiento económico), los pocos avances relacionados a la nutrición y las grandes sequías en América del Sur y Europa.

En cuanto al Perú, el MINAGRI (2012) resaltó las dificultades del sector como la geografía heterogénea y agreste, el impacto de las estrategias poco inclusivas, no equitativas y las amenazas de los fenómenos climáticos por el calentamiento global. Estas dificultades se manifiestan en sequías, inundaciones, bajas de temperatura, especialmente los que se relacionan con el Fenómeno del Niño. Así Ochoa (2015) indicó que el cambio climático principalmente ha afectado en el pasado a la producción del mango; desde el año 2011 puntualmente se ha podido evidenciar el impacto de manera importante. Prueba de ello es el nivel de reducción de las exportaciones del 30% en las campañas del 2013 y 2014 respecto de la campaña anterior. Este comportamiento afectó, según lo indicó Rivera (2015) a los envíos de Estados Unidos y Europa, principales destinos del fruto. Ante este tipo de situaciones el MINAGRI (2012) señaló que las políticas de prevención y adaptación son urgentes de gestionar e implementar, sobre todo en los pequeños agricultores.

A pesar de las condiciones difíciles del sector agrario entre los años 2001 y 2011, el MINAGRI (2012) indicó que “el agro ha presentado una tasa promedio de crecimiento del PBI de 4.8% y una balanza comercial agraria creciente”; así mismo, la agroexportación se presenta como una ventana con proyección relevante para el sector empresarial. Dentro de los productos más representativos de acuerdo a lo señalado por MINAGRI (2012) se encuentran el café, espárragos, cacao, mangos, paltas, cítricos y uvas. Cabe resaltar que en relación al tipo de presentación del mango, el INEI (2014) señaló que el 94% de las exportaciones en

precio FOB lo representa el mango en su presentación fresco y sólo el 6% de las exportaciones en precio FOB está representado por el mango con valor agregado.

En cuanto al mango fresco según la FAO (2013) el Perú produjo 355,431 toneladas en el año 2011, cifra dos y medio veces mayor que la de inicios de este siglo (144,914 toneladas) y cinco veces superior a la de inicios de los años 90 (67,909 toneladas). De esta manera el Perú está ingresando de forma continua al ranking de los diez principales productores y dentro de los cinco principales países exportadores (TN); situación que se puede evidenciar en la Tabla 1. Por otro lado si bien es cierto, la cantidad producida y la cantidad exportada se elevaron en el 2013 en relación con el 2011, se puede observar en la Tabla 1 que el crecimiento de las exportaciones fue de sólo el 2.59% (año 2013 vs 2011).

Tabla 1

*Principales Exportadores para el Producto 080450 (Guayabas, Mangos y Mangostanes, Frescos o Secos). Cantidad Producida, Cantidad Exportada y Porcentaje de Exportación*

Exportadores	2011			2012			2013		
	Cantidad producida (TN)	Cantidad export. (TN)	% de export.	Cantidad producida (TN)	Cantidad export. (TN)	% de export.	Cantidad producida (TN)	Cantidad export. (TN)	% de export.
México	1,827,314	287,771	16%	1,760,588	297,295	17%	1,901,871	338,168	18%
Tailandia	2,793,640	152,285	5%	2,985,530	196,441	7%	3,141,950	252,904	8%
India	15,188,000	229,192	2%	16,196,000	214,640	1%	18,002,000	231,208	1%
Perú	355,450	124,051	35%	188,997	99,825	53%	461,214	127,214	28%
Brasil	1,249,453	126,568	10%	1,175,735	127,132	11%	1,163,000	122,178	11%
Pakistán	1,888,449	105,130	6%	1,680,388	101,174	6%	1,658,562	98,926	6%
Países Bajos	ND	109,197	ND	ND	90,382	ND	ND	96,894	ND
Ecuador	200,534	49,066	24%	202,000	60,141	30%	211,148	61,309	29%
Viet Nam	686,637	2,728	0%	775,942	ND	ND	705,865	41,173	6%
China	4,519,380	63,471	1%	4,567,247	77,931	2%	4,620,000	28,787	1%

*Nota.* Adaptado de "Estadísticas del Comercio para el Desarrollo Internacional (TRADE MAP)," de International Trade Centre (ITC), 2015

([http://www.trademap.org/Country\\_SelProduct\\_TS.aspx](http://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx)).

Una variable también importante de analizar de cara a contar con condiciones favorables en el país para el desarrollo del mango fresco a nivel local e internacional es la disponibilidad de hectáreas para la agricultura en el país. En esta línea, el MINAGRI (2006)

indicó que del total de la superficie que posee el Perú (128.5 millones de hectáreas), solamente el 7.6 millones tienen capacidad para cultivos agrícolas es decir el seis por ciento de todo el territorio sirve para la siembra de productos destinados a la alimentación. Por su parte el Compendio Estadístico Agrario de la Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos (OEEE) del MINAGRI (2015) indicó que actualmente la superficie agrícola utilizada es de 5.4 millones de hectáreas. Por lo anterior, se deduce que se tiene 2.2 millones de hectáreas disponibles a ser aprovechadas. De la misma manera la OEEE del MINAGRI (2015) señaló que entre los cultivos permanentes con mayor superficie en verde figuran el café, plátano, cacao, palma aceitera, espárrago, naranjo, mango, palto y limón. Por su parte según los registros del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2012) la producción de mangos implica solo 39,000 hectáreas, que si se contrastan con la superficie total a este año destinada a la agricultura (5.4 millones de hectáreas) representa el 0.94%.

Si se analiza el mango en particular, según lo indicó el Consorcio de Organizaciones Privadas de Promoción al Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa (COPEME, 2009) es “la especie más importante de la familia de las anacardiáceas, es el quinto fruto de consumo mundial y el tercero en consumo entre los frutos tropicales, luego del plátano y piña”. Su nombre científico es *Mangifera indica*; es un fruto exótico, dulce, aromático y carnoso. En relación a las variedades de mango, el MINAGRI (2006) señaló que en el Perú se tiene una amplia gama de tipos de mangos, los mismos que se agrupan en tres tipos: (a) variedades rojas: Edward, Haden, Kent, Tommy Atkins, Zill, Keit; (b) variedades verdes: Alphonse, Julie y Amelie; (c) variedades amarillas: Ataulfo y Manila. Las variedades rojas son las que más demanda el mercado, destacan el tipo Tommy Atkins y Kent, son de tamaño mediano y grande, tienen un color más atractivo que las demás variedades, son menos fibrosas, más firmes y facilitan el transporte debido a su alta resistencia a los golpes. Las variedades verdes y amarillas son más dulces y más pequeñas y suelen usarse para elaborar *snacks*. Según

Rivera (2014) gerente general de la Asociación Peruana de Productores y Exportadores de Mango (APEM) el mango tipo Kent representa el 95% de las exportaciones y es el que más se cosecha.

En cuanto al nivel nutricional para una composición de 100 gramos de mango fresco según Ministerio de Salud (2009) se compone de 15.9 gramos de carbohidratos, 60 Kcal de energía, 0.4 gramos de proteínas, 0.2 gramos de grasa total, 1 gramo de fibra cruda, 1.8 gramos de fibra dietaria y 0.5 gramos de cenizas. El mango se puede consumir como fruta fresca como también en jugos, rodajas, procesado en forma de pulpa, mermelada, rodajas en almíbar, néctares, entre otros. Su origen se encuentra en el sur de Asia, principalmente en la India y es producido en promedio por 90 países del mundo. El continente asiático representa el 77% de la producción global de mango y América el 13%. COPEME (2009).

La India es el primer productor mundial de mango, su producción en el año 2013 ha sido de 18'002,000 toneladas, muy por encima del segundo lugar ocupado por China con una producción de 4'620,000 toneladas tal como se puede observar en la Tabla 1 (ver columna "cantidad producida"). Del mismo modo en la Tabla 1 (columna de % de exportación del año 2013) se identifica a cuatro países que cultivan el mango con objetivo principalmente exportador en el 2013 éstos son Ecuador (29%), Perú (28%), México (18%) y Brasil (11%). Finalmente en la Tabla 1 (columna de cantidad exportada en TN del año 2013) se observa que México es el primer exportador de mango con 338,168 toneladas, seguido de Tailandia, la India y Perú respectivamente.

Según la Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA, 2013) la integración de todos los eslabones de la cadena de valor y la tecnología aplicada en campo han sido piezas claves para lograr buenos resultados en los últimos años en México. En México existen más de 180 mil hectáreas dedicadas a la producción de mango. Por otro lado, este país ha desplegado importantes esfuerzos en el

ámbito fitosanitarios, de inocuidad y calidad alimentaria; a esto se suma la ventaja en términos de calidad que genera la cercanía a su principal destino (EEUU) porque permite que la fruta permanezca más tiempo en el árbol con lo cual obtiene mejores azúcares y sabor.

Además, este país produce las variedades más demandadas en el mundo como lo son:

Ataulfo, Tommy Atkins, Haden, Kent y Keit (E'Alimentación, 2016). Así mismo en México, se tiene una ventaja climática frente a Centroamérica y Sudamérica porque se puede cultivar durante dos temporadas (de febrero a setiembre y de mayo a agosto).

En relación a Brasil el Programa de Transformación Productiva, Asociación Hortifrutícola de Colombia (ASOHOFrucol) y el Fondo Nacional de Fomento Hortifrutícola (2013) indicaron que este país se encuentra en una posición ventajosa en el desarrollo agrícola regional y mundial por tener una extensión de tierra difícilmente equiparable por casi ningún país en el mundo. Cuenta con unas condiciones climáticas muy completas, garantizándole el acceso al agua y a la radiación solar. El gran volumen de exportación que maneja le facilita el acceso al transporte, canales de distribución y mercados que pueden considerarse barreras de entrada para otros países. Se cuenta con un apoyo especial del gobierno. Destaca el carácter asociativo del agro brasileño, aspecto reconocido e impulsado también por el gobierno. El aspecto pendiente por trabajar en este país es el desarrollo de productos de mayor valor agregado alineados a los requerimientos del mercado internacional.

En relación a los mercados que demandan de manera importante el mango, están Estados Unidos y la Unión Europea. Estados Unidos constituye un mercado relevante puesto que es el segundo importador de alimentos a nivel mundial y segundo importador de mango del Perú. Tal como se indica en la Tabla 2, representa además el 31% de las exportaciones de Perú en promedio (2011-2013). En cuanto a la dinámica de exportación a este país, destacan como factores críticos para el ingreso de productos alimenticios los requisitos no



arancelarios. Así la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERÚ, 2010) indicó que estos requisitos lo componen: el cumplimiento de la Ley contra el Bioterrorismo que implica “proteger la producción, distribución y venta de alimentos de origen norteamericano e importado, en contra de posibles atentados terroristas”; el no estar infectadas en el país de origen por la mosca de la fruta o cualquier otro insecto dañino y la conformidad de haber sido tratado bajo las condiciones y procedimientos de cuarentena según lo exige el Servicio de Inspección de Animales y Plantas de los Estados Unidos (APHIS) soportándose con la autoridad nacional competente del país de origen.

Si se refiere al principal destino del mango fresco del Perú, se tiene que los Países Bajos (Holanda), representan el 40% de las exportaciones. Esta zona del mundo es clave porque además de ser destino final del fruto constituye una puerta de entrada a otros países de Europa. De la misma manera, PROMPERÚ (2010) indicó que dentro de los principales requisitos no arancelarios para exportar el mango a la Unión Europea se encuentran el control fitosanitario y de áreas de producción libres de plagas, control de residuos, contaminantes y aditivos, cumplimiento con las normas de seguridad alimentaria y control microbiológico.

El aspecto positivo de estos dos mercados es que los niveles de exportaciones de los últimos años evidencian que los productores peruanos (medianos y grandes) ya cuentan con experiencia y vienen demostrando buen desempeño en el cumplimiento con los diferentes requerimientos que estos países exigen. Un aspecto a destacar en cuanto a las exportaciones a Europa es que se exporta principalmente a Países Bajos (Holanda) y que este país una vez recibido el producto lo vuelve a comercializar a otros mercados. Esta situación se da por su excelente ubicación geográfica, por las conexiones con el resto del continente europeo tanto terrestres como fluviales y porque cuenta con una gestión rápida de distribución a los destinatarios finales. (Noticentro Internacional, 2015).

Tabla 2

*Lista de mercados importadores del Perú para el Producto 080450 (guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos)*

Importadores	2011			2012			2013					
	Export. (miles de USD)	% Part.	Cant. Export. (TN)	Valor USD / TN	Export. (miles de USD)	% Part.	Cant. Export. (TN)	Valor USD / TN	Export. (miles de USD)	% Part.	Cant. Export. (TN)	Valor USD / TN
Mundo	115,414		124,051		117,716		98,444		132,702		124,818	
Países Bajos	46,215	40	51,996	889	48,668	41,3	42,799	1,137	50,248	37,9	49,684	1,011
Estados Unidos de América	37,348	32,4	43,996	849	34,423	29,2	30,921	1,113	41,020	30,9	42,564	964
Reino Unido	8,081	7	7,575	1,067	10,263	8,7	8,333	1,232	11,729	8,8	11,880	987
España	6,245	5,4	6,140	1,017	6,316	5,4	4,860	1,300	6,482	4,9	5,152	1,258
Francia	4,862	4,2	2,518	1,931	5,583	4,7	2,762	2,021	5,441	4,1	2,990	1,820
Canadá	4,016	3,5	4,768	842	4,604	3,9	4,334	1,062	4,905	3,7	5,378	912
Alemania	1,870	1,6	741	2,524	2,487	2,1	1,177	2,113	4,248	3,2	2,232	1,903
Chile	1,510	1,3	2,558	590	1,768	1,5	2,602	679	3,436	2,6	4,126	833
Suiza	64	0,1	33	1,939	300	0,3	125	2,400	1,059	0,8	458	2,312
Bélgica	624	0,5	487	1,281	926	0,8	531	1,744	566	0,4	354	1,599

*Nota.* Adaptado de “Estadísticas del Comercio para el Desarrollo Internacional (TRADE MAP),” de International Trade Centre (ITC), 2015 ([http://www.trademap.org/Country\\_SelProduct\\_TS.aspx](http://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx)).

Si bien es cierto tanto los Estados Unidos como los Países Bajos son los destinos por excelencia del mango peruano, en el año 2015 se realizó el primer envío de mango a Corea, según indicó Benites (2015) esta exportación estuvo a cargo de las empresas Fresh Co. y Biofrut, la cantidad fue de una tonelada y media y la ciudad de origen fue Paita (Piura). Este logro, es el resultado de tres años de trabajos técnicos entre el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) y la Agencia de Cuarentena Animal y Vegetal – QIA (por sus siglas en inglés) del país asiático. Corea del Sur, indicó Benites (2015) importa más del 70% de sus necesidades de alimentos y productos agrícolas. Este país mantiene un Tratado de Libre

Comercio (TLC) con Perú desde marzo de 2012 y el objetivo comercial es que en un periodo de diez años se eliminen todos los aranceles de los productos que intercambian ambos países.

Luego de identificar de cerca los niveles de producción y niveles de exportación es relevante identificar cuál es la demanda a nivel de mundial a través del nivel de consumo que se tiene de este fruto. En esta línea se tiene en la Tabla 3 que, la lista de los países que consumen mango a nivel mundial está liderada por la India, seguida de lejos por China. El nivel de consumo promedio per cápita dentro de los 20 países que mayor nivel de consumo total presentan es de 11.65 Kg/Año. El Perú se encuentra en el puesto cinco dentro de nivel de consumo per cápita con 12.95 Kg/Año como se muestra en la Tabla 3.

En general en la Tabla 3 también se observa que existe una dinámica bastante dispersa en cuanto al nivel de consumo per cápita, que puede ir de un nivel del 0.91Kg/año per cápita hasta 34.44 Kg/año per cápita. Con ello se encuentran espacios amplios para fomentar el consumo de esta fruta a nivel internacional. Esta es una variable clave puesto que brinda información sobre las oportunidades de ingreso ya sea por un nivel elevado de consumo o por un nivel reducido aún del mismo.

En relación a la tendencia del valor en exportaciones y precio, es positiva entre los años 2011 y 2013 para el Perú (Tabla 4). Este factor genera expectativas e interés en la dinámica de cultivo de esta fruta. Es importante mirar a México como competidor en el mercado de Estados Unidos con un 31% menor en precio que el mango del Perú (Tabla 4).

Con respecto a las cinco más importantes empresas del Perú, éstas concentran el 33.96% de las exportaciones. Por su parte en la Tabla 5 se identifica que el 54.75% está constituido por otros agro exportadores dentro de los cuales la mayoría corresponde a pequeños agricultores. Es importante precisar que las empresas exportadoras más importantes manejan relaciones comerciales con un grupo muy reducido de pequeños agricultores, haciéndolos partícipes en muchos casos en sus cadenas logísticas de exportación.

Tabla 3

*Consumo Mundial de Mango 2012*

Puesto	País	Consumo	Población	Consumo per cápita (Kg/Año)
1	India	16,050,922	1,258,351,000	12.76
2	China	4,347,054	1,353,601,000	3.21
3	Tailandia	2,406,778	69,892,000	34.44
4	Pakistán	1,710,725	179,951,000	9.51
5	México	1,402,989	116,147,000	12.08
6	Indonesia	1,312,946	244,769,000	5.36
7	Brasil	1,078,557	198,361,000	5.44
8	Bangladesh	1,047,850	152,409,000	6.88
9	Filipinas	804,210	96,471,000	8.34
10	Nigeria	790,200	166,629,000	4.74
11	Viet Nam	573,735	89,730,000	6.39
12	Kenya	544,733	42,749,000	12.74
13	Egipto	505,741	83,958,000	6.02
14	Mali	467,212	16,319,000	28.63
15	Perú	385,139	29,734,000	12.95
16	Yemen	382,036	25,569,000	14.94
17	República Unida de Tanzania	327,866	47,656,000	6.88
18	República Dominicana	294,904	10,183,000	28.96
19	Estados Unidos de América	288,402	315,791,000	0.91
20	Madagascar	258,200	21,929,000	11.77
			Promedio	11.65

*Nota.* Tomado de “Situación actual y perspectivas de la cadena productiva del mango en Colombia,” de Asociación Hortifrutícola de Colombia y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2012 ([http://asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca\\_217\\_Situaci%C3%B3n%20actual%20y%20perspectivas%20de%20la%20cadena%20Productiva%20del%20Mango%20en%20Colombia.pdf](http://asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_217_Situaci%C3%B3n%20actual%20y%20perspectivas%20de%20la%20cadena%20Productiva%20del%20Mango%20en%20Colombia.pdf)).

El perfil del agricultor de mango fresco, según Alvarado (s.f.) específicamente del lugar que concentra el mayor nivel de cosecha en el Perú (Piura) tiene un débil capital social, esto se evidencia en su baja capacidad para asociarse con objetivos comerciales al margen del nivel de educación con los que cuentan para lograr un desarrollo tecnológico, productivo y

comercial del sector. Sin embargo a nivel de medianas y grandes empresas sí se ha logrado impulsar de manera efectiva al sector. Así, las empresas con éxito internacional (Tabla 5) según el Programa de Transformación productiva, Asohofrucol y el Fondo Nacional de Fomento Hortifrutícola (2013) tienen como característica grandes rendimientos por hectáreas e integran la actividad desde la logística hasta el mercado destino para de esta manera optimizar sus costos y garantizar la trazabilidad y calidad del producto. Otras características importantes de estas empresas es que se preocupa por disponer del producto durante todo el año, manejan avanzada tecnología, innovación permanente, integración, adecuación a normas internacionales e introducción de mejoras en los canales de comercialización internacionales. Los pequeños productores se caracterizan por vender sus productos en el mercado local, también a comercializadores o agentes que gestionan su negocio en el mercado internacional y a las multinacionales o empresas grandes locales.

Tabla 4

*Evolución de las Exportaciones y Precios Relativos por toneladas*

Exportadores	2011			2012			2013		
	Valor de export. (miles de USD)	Cantidad export. (TN)	Precio de export. (USD por TN)	Valor de export. (miles de USD)	Cantidad export. (TN)	Precio de export. (USD por TN)	Valor de export. (miles de USD)	Cantidad export. (TN)	Precio de export. (USD por TN)
México	190,299	287,771	661	254,007	297,295	854	299,341	338,168	885
India	200,958	229,192	877	166,858	214,64	777	203,419	231,208	880
Países Bajos	178,987	109,197	1,639	165,393	90,382	1,83	199,148	96,894	2,055
Tailandia	96,345	152,285	633	128,139	196,441	652	180,342	252,904	713
Brasil	141,21	126,568	1,116	137,925	127,132	1,085	147,993	122,178	1,211
Perú	115,414	124,051	930	117,716	99,825	1,179	132,702	127,214	1,043
Pakistán	44,732	105,13	425	44,302	101,174	438	57,2	98,926	578
Viet Nam	10,862	2,728	3,982	9,741	No hay cantidades	NA	53,709	41,173	1,304
Ecuador	23,728	49,066	484	35,836	60,141	596	38,12	61,309	622
China	3,237	63,471	51	45,104	77,931	579	37,552	28,787	1,304

*Nota.* Tomado de “Informe Anual: Desarrollo Agroexportador del Perú,” de PROMPERÚ, 2014 (<http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/Desarrollo-Agroexportador-2014.pdf>).

Tabla 5

*Principales Empresas Exportadoras de Mango*

N°	Exportador	TM	%
1	Sunshine Export SAC	12,240	8.93%
2	Camposol SA	11,053	8.07%
3	Dominus SAC	9,013	6.58%
4	FLP del Perú SAC	7,202	5.26%
5	Frutas Piuranas SAC	7,013	5.12%
6	Tropical Fruit Trading Perú SAC	6,137	4.48%
7	Logifru	3,351	2.45%
8	Jumar Perú	3,067	2.24%
9	Peruvian Quality Fruits SAC	2,914	2.13%
10	Otros	75,010	54.75%
	Total	137,000	

*Nota.* Tomado de “Perú: Reporte Final de Exportación de Mango Fresco Campaña 2013 2014,” de la Asociación de Productores y Exportadores de Mango (APEM), 2014 (<http://www.peruvianmango.org/13congreso/12.pdf>).

En cuanto a los precios en el país, el mango tiende a bajar en temporadas de mayor producción evidentemente por el mejor aprovechamiento de las tierras, que como se puede observar en la Figura 2 son los meses de enero-marzo, julio y octubre-diciembre los que presentan los precios más bajos y se elevan entre abril-mayo y agosto-setiembre. Según MINAGRI (2006) el factor estacionalidad y precio constituyen una buena oportunidad de desarrollo para nuestro país porque durante los meses de noviembre-diciembre y enero-marzo, la oferta internacional disminuye lográndose precios más convenientes. Los países que cubren esta demanda son relativamente pocos y dentro de éstos se encuentra Perú como el de la situación más privilegiada porque además logra ofrecer el mango de excelente calidad y mejor color.

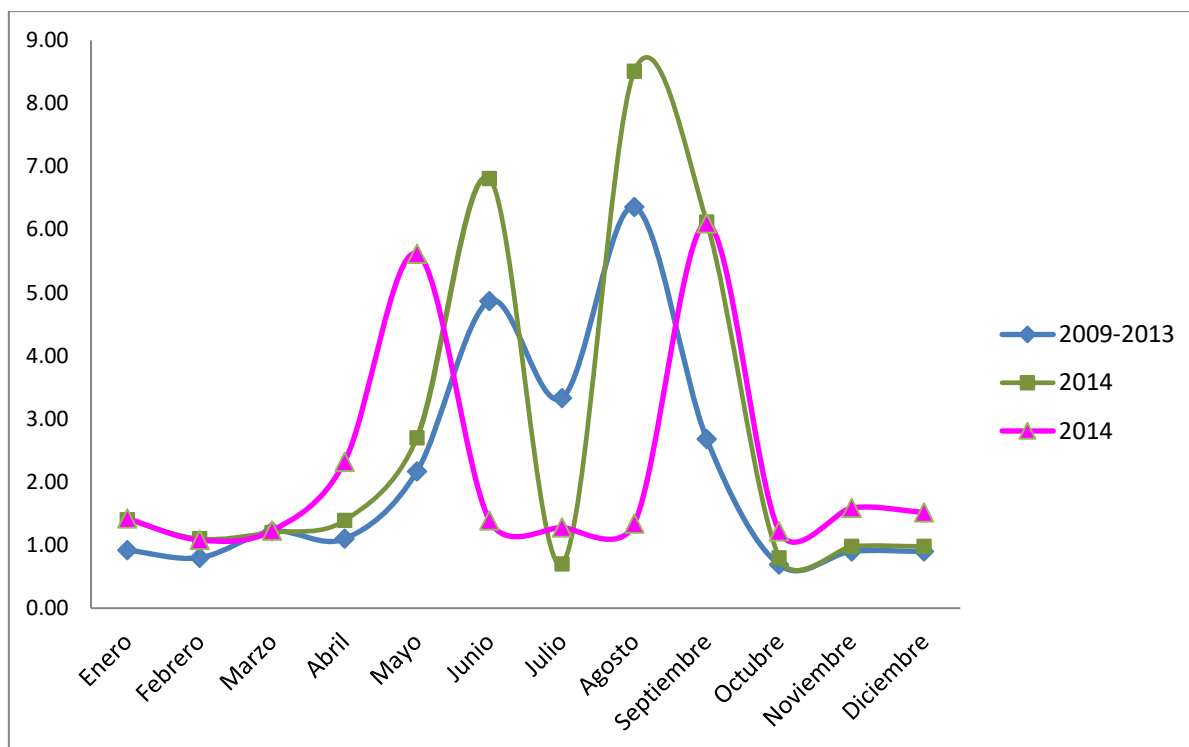


Figura 2. Evolución del precio relativo (USD\$/Kg).

Adaptado de “Desarrollo Agro Exportador Perú,” por PROMPERÚ, 2014 (<http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/Desarrollo-Agroexportador-2014.pdf>).

Los cultivos de mango en el Perú, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2014) se encuentran distribuidos en los diferentes departamentos teniendo la mayor participación el departamento de Piura con un 76.7% en el 2013 seguido por Lambayeque con un 11.6% y Ancash con un 10%. Uno de los problemas que refleja la región Piura según el INEI (2014) es el inadecuado aprovechamiento del agua, en el que a pesar que las cuencas producen alrededor de seis millones de metros cúbicos, solo se puede aprovechar la tercera parte mientras que el resto se pierde en el mar, esto también se refleja en los rendimientos por hectárea (Ha), las cuales han mostrado un comportamiento anual negativo y en el año 2014 ha tenido una variación negativa de 13% respecto al 2013.

Si se quiere identificar la relación entre el precio del mango fresco en promedio en chacra versus el precio FOB del mango para exportación, se tiene una variación en relación a la Región de Piura del 448 % y de Lambayeque del 812% como se puede observar en la

Tabla 6. Es por ello que surge la necesidad al interior de las organizaciones productoras de mango fresco de profundizar el análisis sobre los mecanismos de productividad y comercialización.

Tabla 6

*Rendimiento por hectárea y variación precios de chacra vs precio FOB*

Región	Producción Toneladas	Superficie Cosechada Ha	Rendimiento TM/Ha	Precio en Chacra S/. / Kg	Precio FOB S/. / Kg	Variación
Piura	276,027	21,315	12.95	0.525	2.87	448%
Lambayeque	47,047	4,154	11.33	0.391	3.57	812%

*Nota.* Adaptado de “Anuario Producción Agrícola 2014,” del Sistema Integrado de Estadísticas Agrícolas (MINAGRI), 2014

(<http://siea.minagri.gob.pe/siea/?q=produccion-agricola>).

Tabla 7

*Estacionalidad de Mango en los Principales Países Productores*

País	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Sudáfrica												
Ecuador												
Perú												
Brasil												
Guatemala												
Honduras												
Costa Rica												
México												
Filipinas												
Pakistán												
India												
Israel												
Colombia												

*Nota.* Tomado de “Situación actual y perspectiva de la cadena productiva del mango en Colombia,” de la Asociación Hortofrutícola de Colombia (ASOHOFrucol) y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2012 ([http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca\\_217\\_Situaci%C3%B3n%20actual%20y%20perspectivas%20de%20la%20cadena%20Productiva%20del%20Mango%20en%20Colombia.pdf](http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_217_Situaci%C3%B3n%20actual%20y%20perspectivas%20de%20la%20cadena%20Productiva%20del%20Mango%20en%20Colombia.pdf)).

Por otro lado, en la Tabla 7 se identifica que durante el primer semestre los países latinoamericanos con los que el Perú tiene similar tiempo de cosecha son Ecuador, Brasil y



México y Colombia. Es importante destacar que México presenta ventanas de tiempos mucho más amplias en comparación con otros países productores a nivel mundial.

## 1.2 Conclusiones

Es indudable que el mango en su presentación “fresco” es el que presenta un importante potencial de comercialización para impulsar su crecimiento sostenido en un mediano plazo en el Perú. En este sentido, es relevante para la agricultura en el país implementar un Plan Estratégico del mango fresco tanto por la oportunidad comercial que representa la demanda creciente, por el aporte clave en reducir la pobreza en sus zonas de influencia como por contribuir a dotar de un fruto saludable y atractivo para el mundo.

La producción del mango fresco en el Perú ha cobrado relevancia porque tiene importantes ventajas competitivas a nivel internacional; así se tiene, estrictos controles fitosanitarios (garantizan la calidad) y el rendimiento promedio por hectárea. En cuanto a las ventajas comparativas se tiene la variedad de mangos frescos con aceptación mundial, condiciones ambientales óptimas especialmente en Piura y Lambayeque, acuerdos comerciales con destinos claves de exportación como Estados Unidos, la Unión Europea entre otros.

Si bien es cierto estas ventajas han sido consolidadas por los grandes y medianos productores de mango fresco, el pequeño agricultor en el Perú tiene importantes brechas por cerrar. Así se tienen espacios de desarrollo a nivel de sistemas productivos, mecanismos de comercialización y capacidad para incorporarse en la cadena de valor para la exportación de este fruto de manera sostenida. Finalmente es importante precisar que el cultivo del mango fresco en el Perú se concentra en el departamento de Piura con un nivel del 76.7 % en promedio, seguido por Lambayeque con un 11.6 % y Ancash con un 10 %.

## Capítulo II: Visión, Misión, Valores, y Código de Ética

### 2.1 Antecedentes

Se tiene conocimiento de un marco legal orientados al desarrollo de la agricultura en el país a través de una serie de leyes y decretos, algunos de los cuales podemos mencionar:

- Ley General de Aguas (Decreto Legislativo N° 17752, 1969).
- Ley de Promoción de las Inversiones en el Sector Agrario (Decreto Legislativo N° 653, 1991).
- Ley de Emergencia Agraria (Ley 25509, 1996).
- Ley 27360. Ley de Promoción del Sector Agrario (Decreto Legislativo N° 886, 1996).

Sin embargo, ninguna de las mencionadas tiene una orientación específica respecto del futuro del mango del Perú. Es necesario se desarrolle un plan estratégico que permita a la industria del mango en el Perú mejorar las condiciones de vida de los agricultores, convirtiéndolos en el principal eslabón de la cadena de producción del mango de exportación del Perú. A la vez permita que el mango sea reconocido mundialmente como fuente generadora de bienestar en la salud.

### 2.2 Visión

Para el 2021 el Perú se encontrará dentro de los tres principales exportadores de mango fresco del mundo fomentando la participación de los agricultores con visión empresarial en alianza con las grandes empresas locales.

### 2.3 Misión

Producimos y comercializamos mangos de calidad mundial, cumpliendo con los requerimientos de nuestros clientes, promoviendo el desarrollo sostenible de los productores de mango mediante la mejora de su calidad de vida, y preocupándonos por el cuidado del medio ambiente mediante la implantación de tecnologías y procesos que mitiguen los daños.

## 2.4 Valores

**Excelencia.** Es un valor que debe verse reflejado en la oferta comercial y presente en toda la cadena productiva. Así mismo debe motivar a los participantes de la cadena productiva a superarse constantemente para estar preparados para asumir nuevos retos.

**Sostenibilidad.** Aplicar buenas prácticas para el cuidado del medio ambiente que garanticen óptimos niveles de eficiencia y productividad en los procesos.

**Confianza.** Promover una relación basada en la confianza entre los agricultores y partícipes de la cadena, la cual se verá reflejada en el trato con los clientes, proveedores, intermediarios y la sociedad en general. La confianza debe basarse en la transparencia, honestidad, justicia y responsabilidad. Esta conducta también busca consolidar la confianza y fidelidad de los clientes en los productos que se les ofrece.

**Calidad.** Proveer mangos con estándares de calidad de nivel internacional, que presenten las características establecidas por el cliente y cumplan con estándares de inocuidad alimentaria, asegurando no causar un daño en la salud de los consumidores.

**Igualdad.** Buscar siempre la participación y desarrollo de los productores de la región, se busca siempre la igualdad de las oportunidades, siendo los mismos actores de la cadena los que vigilen el cumplimiento de esto, promoviendo el trato igualitario con sus compañeros, con los demás actores, con los clientes, con los proveedores y la sociedad en general. Deben evitar cualquier acto discriminatorio, así como beneficios personales que les puedan ser adjudicados.

**Innovación.** Fomentar la innovación técnica, conocimientos y habilidades que permitan mejorar el rendimiento de los procesos productivos. Apertura a nuevas ideas y énfasis en la investigación y desarrollo de nuevos conocimientos.

**Seguridad.** Prever posibles riesgos y consolidar la seguridad es fundamental, de esta manera se busca asegurar el bienestar laboral de los agricultores, así como el bienestar de sus clientes mediante la elaboración adecuada y regulada de sus productos.

**Responsabilidad social.** Permanentemente preocupados por el crecimiento y bienestar de los agricultores buscando su desarrollo y el de sus familias, para que este sea sostenible en el tiempo.

## 2.5 Código de Ética

**Accesibilidad.** Fomentar y facilitar el acceso por igual de los agricultores a las oportunidades comerciales a través organizaciones privadas, del estado, de las medianas y grandes empresas.

**Capacitación.** Asegurar que las acciones de capacitación se adecúen a la medida de las necesidades críticas de los agricultores.

**Confidencialidad.** Promover la sinergia entre los agricultores garantizando el adecuado uso del conocimiento compartido.

**Conflictos de interés.** Mantener en todo momento el interés del desarrollo de la Región a través del incremento de la producción del mango al margen de los intereses propios del gobierno, entidades privadas u otros grupos de interés.

**Dignidad.** Los agricultores y actores de la cadena deben de actuar siempre en favor del respecto a la dignidad de las personas. Deben mantener un comportamiento adecuado y respetuoso evitando todo tipo de conducta abusiva y poco profesional que pueda afectar la integridad física, mental y moral de las personas.

**Uso de recursos.** Cuidar que el uso de pesticidas, fertilizantes y demás insumos químicos cumplan con las normativas medioambientales vigentes.

## 2.6 Conclusiones

La visión plantea que el Perú sea reconocido como uno de los mejores exportadores del mundo, fomentando la generación de oportunidades de desarrollo de la población rural dedicada a la agricultura. Con esto se pretende contribuir a que el sector agrario sea competitivo, inclusivo y sostenible. Logrando convertirse en una actividad vital de interés nacional.

Para la elaboración de la misión se ha considerado la calidad no solo en el producto exportable sino también en toda la gestión de la cadena. De esta manera se busca lograr que los agricultores prosperen en su economía para mejorar su calidad de vida. De la misma forma se pretende conseguir operar en armonía con el medio ambiente, garantizando que los recursos naturales sean explotados de manera sostenible.



### Capítulo III: Evaluación Externa

Parte del planeamiento estratégico consiste en asegurar que la organización perdure con éxito en el tiempo, por lo que se debe pensar en el largo plazo antes que en el corto plazo. Tener una visión de futuro es fundamental, por el mundo que cambia constantemente y sus naciones con él. Es necesario conocer la situación del país frente a sus competidores, para identificar aspectos relevantes que logren alcanzar la visión establecida, así como las condiciones en las que se encuentran los países con los que se desarrolla el contexto del mango en el mundo.

#### 3.1 Análisis Tridimensional de la Naciones

Es importante analizar las relaciones internacionales del Perú con los estados que tienen sus mismos intereses. Estas relaciones pueden influenciar en cumplimiento del plan estratégico planteado. Es necesario un riguroso análisis para poder ajustar los intereses del país u organización a aquellos de otros países u organizaciones, si fuese necesario.

##### 3.1.1 Intereses Nacionales. Matriz de Intereses Nacionales (MIN)

En la Tabla 8 se muestra la matriz de interés nacional. Se han considerado el desarrollo los siguientes intereses nacionales: (a) defensa nacional, (b) lucha contra el terrorismo, (c) lucha contra el narcotráfico, (d) autosuficiencia energética, y (e) desarrollo de la agroindustria. A continuación se explica porque en la MIN se han considerado estos intereses y países con intereses comunes y opuestos.

**Defensa nacional.** El gobierno peruano realiza una serie de acciones para mantener la seguridad nacional la cual al verse comprometida afectaría a todos los residentes del país. Según la Secretaría de Seguridad y Defensa Nacional (SEDENA, 2014), entidad adscrita al Ministerio de Defensa informó que el estado garantiza la seguridad del país, el bienestar de la población y el estado constitucional de derecho, lo cual contribuye al desarrollo integral de la nación. A través del Consejo de Seguridad y Defensa Nacional (CSDN) presidida por el

Presidente de la República, se toman todas las decisiones políticas en aspectos de defensa y seguridad, las cuales están en concordancia con el desarrollo del país.

En la MIN se ha considera a Chile y Ecuador como los países con intereses opuestos a los de Perú por los conflictos bélicos del pasado. Según la cadena de noticias British Broadcasting Corporation (BBC, 2008) el conflicto con el Ecuador data desde comienzos del siglo XIX por el control territorial de la zona que comprendía la Cordillera del Cóndor y el río Cenepa. Algunos expertos atribuyeron el conflicto a la situación política de ambos países en ese momento, en el caso de Ecuador la popularidad del presidente Sixto Durán estaba en decaimiento, y el presidente del Perú Alberto Fujimori buscaba la reelección. En el caso de Chile según Panfichi (2013) existe una rivalidad que data del siglo XIX con la Guerra del Pacífico y que ha continuado en siglo XXI con la disputa de la Haya. Comentó que son los intereses empresariales los que mantienen viva esta rivalidad.

***Lucha contra el terrorismo.*** Una lucha que aún no acaba y que debe mantener siempre en alerta a toda nación. El terrorismo en el Perú en la década de los ochentas e inicio de los noventas alcanzó una presencia notoria, dejando a su paso serias consecuencias psicológicas y económicas en el país. Al ser el terrorismo un problema nacional importante el gobierno tiene la obligación de prevenirlo y combatirlo.

En la MIN se considerado a Estados Unidos y la Unión Europea como países con los mismos intereses, porque al igual que el Perú han sido afectados por el terrorismo. Según la Comisión Europea (2006) en el año 1999 se elaboró un programa para proteger los derechos fundamentales de las personas, que incluía la prevención y lucha contra el terrorismo. Sin embargo, los atentados del 11 de septiembre de 2001 en Nueva York, de Madrid en el 2004 y de Londres en 2005 mostraron la vulnerabilidad de estas naciones. Luego de estos atentados la Unión Europea y los Estados Unidos entendieron que sus programas exigían considerar estrategias más eficientes para contrarrestar planes terroristas.

***Lucha contra el narcotráfico.*** Según el Instituto de Estudios Internacionales (IDEI, 2016) el narcotráfico es la principal amenaza para la seguridad del Perú. La situación es preocupante, la actividad cocalera se viene incrementando desde la última década, según informe “Monitoreo de Cultivos de Coca 2010” de las Naciones Unidas el Perú es primer país productor de clorhidrato de cocaína. La lucha actual es insuficiente e ineficaz por lo tanto se requiere urgente un replanteo de estrategia por parte del poder ejecutivo.

Para la elaboración de la MIN se ha considerado a México y Colombia como países con los mismos intereses, porque buscan combatir el tráfico ilícito de drogas. Según Vizcarra (2014) Colombia y Perú son productores de coca y México es un intermediario es decir no produce ni transforma droga, por esta razón en Colombia y Perú la lucha contra las drogas se ha centrado en evitar la producción a través de erradicaciones de área de cultivo y control de insumos químicos. En Perú a diferencia de México no existen carteles, entonces la caída de líderes de carteles mexicanos no impacta en el tráfico de drogas en el Perú, lo que cambia es el intermediario para llevar la droga a su destino.

***Autosuficiencia energética.*** La matriz energética del país es en base a combustibles fósiles, principalmente de petróleo. Debido al panorama adverso para la industria del petróleo en el mundo, obliga a las naciones a pensar en nuevas alternativas para generar energía porque es riesgoso depender de recursos no renovables. De acuerdo al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN, 2010) el objetivo de sus políticas es tener una matriz energética eficiente y diversificada, en su mayoría de procedencia de fuentes naturales.

En la MIN se ha considerado a Estados Unidos y la Unión Europea como países con los mismos intereses dado que ambos son destinos de productos tradicionales y no tradicionales del Perú, por lo tanto se ha considerado que la energía es necesaria para la sostenibilidad del abastecimiento a sus clientes. En el caso de Chile y Ecuador se ha



considerado como países con intereses opuestos, en el caso de Chile porque como mencionó Panfichi (2013) existe una rivalidad empresarial, y con respecto a Ecuador esta rivalidad se ha venido manifestando en los últimos años. Según Silva (2015) ex ministra de Comercio Exterior y Turismo, Ecuador tomó acciones que van en contra de la normativa de la Comunidad Andina de Naciones como la aplicación de salvaguardias a las exportaciones peruanas.

Se considera que la energía es un factor importante para el desarrollo industrial porque genera una ventaja competitiva, por lo tanto es un recurso que se debe manejar estratégicamente. Según el Ministerio de Energía y Minas (MEM, 2016) informó que se aprobó el proyecto de ley para exportar electricidad, lo más probable es que con Chile y Ecuador los proyectos necesarios para la exportación se desarrollen más rápidamente. Este tema ha generado opiniones opuestas, según indicó Lauer (2016) este tema generó el enfurecimiento de algunos por la rivalidad existente, y la aprobación de otros porque geopolíticamente dependerían de energía peruana.

***El desarrollo de la agroindustria.*** La agricultura en el Perú ha demostrado dinamismo y crecimiento. De acuerdo con un estudio de Apoyo Consultoría (2012), la agricultura en el Perú en los últimos 20 años ha crecido a tasas de 4.55%, similares a las de la minería con 4.90% y por encima de las de pesca con 2.22% y el sector textil con 1.53%. La producción agrícola como el mango y el espárrago ha tenido un notable crecimiento, llegando a incrementos anuales promedio de 35.3% y de 19.9% respectivamente.

Entre las regiones más productivas destacan Ica, Piura y Lambayeque, siendo las dos últimas los principales productores de mango. Según portal de la región Piura (2015) la agricultura en esta región según último censo oficial de 1993 daba trabajo al 37% de la población económicamente activa y posee el 4.46% del total de tierras del país. De acuerdo con lo informado por Ortiz (2013) la fortaleza de la región Lambayeque está basada en la

producción agraria y agroindustrial, por ser un territorio eminentemente agrario. La agroindustria en Lambayeque es el medio para disminuir la pobreza en la región, la cual tiene un índice de pobreza que alcanza un 48.6%.

Para la elaboración de la MIN se ha considerado a los países que conforman la Alianza del Pacífico los cuales son: (a) Chile, (b) Colombia, y (c) México; también a Estados Unidos y Venezuela. En el caso de Colombia y México se consideró que ambos tienen intereses comunes por la poca rivalidad comercial con Perú, más bien son destinos de exportación principalmente Estados Unidos, caso contrario sucede con Chile. Según Ríos (2015) el presidente de Sierra Exportadora manifestó que la agroexportación está en crecimiento y ha logrado superar a Chile como promotor agroexportador, con la presencia de los productos peruanos en los mismos mercados Chile pierde competitividad. Con Venezuela si bien existen intereses opuestos con el Perú su participación en la agroindustria ocasiona consecuencias marginales para el país, por la crisis en la que está inmersa. Según Rodríguez (2016) la agroindustria en Venezuela está en crisis, las empresas tienen niveles bajos de materia prima, insumos y empaques, en el corto plazo la situación será la misma.

Tabla 8

*Matriz del Interés Nacional del Perú*

Intereses Nacionales	Supervivencia	Vital (Peligroso)	Mayores (serio)	Periférico (Molesto)
1. Defensa Nacional		Chile (-)	Ecuador (-)	
2. Lucha contra el Terrorismo	Estados Unidos (+) Unión Europea (+)			
3. Lucha contra narcotráfico	México (+) Colombia (+)			
4. Autosuficiencia energética	Estados Unidos (+) Unión Europea (+)	Chile (-)	Ecuador (-)	
5. Desarrollo de la agroindustria		Chile (-) Colombia (+) Estados Unidos (+) México (+)		Venezuela (-)

(+) Intereses comunes

(-) Intereses opuestos

### 3.1.2 Potencial Nacional

Hartmann (como se cita en D'Alessio, 2014) mencionó que son siete elementos del poder nacional: (a) la estructura poblacional (lo demográfico), (b) el tamaño y la forma del territorio (lo geográfico), (c) el material estratégico (lo económico), (d) su desarrollo tecnológico, (e) la experiencia pasada (lo histórico, psicológico, y sociológico), (f) la forma de gobierno (lo organizacional y lo administrativo), y (g) las Fuerzas Armadas y el equipamiento que posee (lo militar).

**Demográfico.** Según nota de prensa del INEI (2014) el Perú tiene 30 millones 814 mil 175 personas, 15 millones 438 mil 887 son hombres y 15 millones 375 mil 288 son mujeres, y anualmente crece en 339 mil personas. La pirámide poblacional del año 2014 presenta una base (0 a 5 años) mayor en 0.5% con respecto a la pirámide proyectada para el 2021, lo hace inferir que la fecundidad se reducirá. A su vez la población superior a 30 años se está incrementando, lo cual evidenciaría un lento envejecimiento de la población. El promedio de edad va en aumento, en el año 2014 ha sido de 26.9 años y en el año 1996 era de 21.5 años. La población mayor a 65 años representa el 6,4% de la población total del Perú y se encuentran principalmente en los departamentos de: (a) Arequipa, (b) Lima, (c) Moquegua, (d) Ancash, y (e) Lambayeque.

También el INEI (2014) informó que son 11 departamentos donde la población supera el millón de habitantes, los tres primeros son: (a) Lima con ocho millones 752 mil, (b) La Libertad con un millón 837 mil, (c) Piura con un millón 830 mil, y en el puesto nueve se encuentra Lambayeque con un millón 250 mil. En esta lista se encuentran los dos principales productores nacionales de mango de Piura y Lambayeque. Entre los departamentos con poblaciones inferiores a 400 mil habitantes se tiene a: (a) Madre de Dios con 134 mil, (b) Moquegua con 178 mil, (c) Tumbes con 234 mil, (d) Pasco con 302 mil, y (e) Tacna con 337 mil habitantes.

Según el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MINTRA, 2015) en el año 2014 la Población en Edad de Trabajar (PET) fue de 22 millones 668 mil 626 personas, de estos 16 millones 396 mil 377 personas conformaron la Población Económicamente Activa (PEA). De la PET, 15 millones 796 mil 885 personas conformaron la PEA ocupada y 6 millones 272 mil 248 personas conformaron la Población Económicamente Inactiva (PEI). La tasa de ocupación en año 2014 fue de 69,7%, el sexo masculino mantuvo una tasa de 78,7% y sexo femenino una tasa de 60,8%, y según área de residencia, la zona urbana tuvo una tasa de 66,9% y la zona rural una tasa de 79,6%. El empleo en todos los departamentos es calificado de baja calidad a excepción de Moquegua, las cifras indican que siete de cada diez personas ocupadas laboraron en empleos de mala o muy mala calidad, los cuales se caracterizaron por: (a) bajos niveles remunerativos, (b) falta de estabilidad laboral, (c) carencia de beneficios sociales, y (d) jornada laboral excesiva.

En nota de prensa del portal de internet Agronegocios (2013) se informó que la agricultura es la mayor fuente generadora de empleo en el país, ocupa aproximadamente al 28% de la PEA según datos del MINAGRI. También informó que los departamentos de Cajamarca, Puno, Cusco y Piura concentran la mayor cantidad de hogares agropecuarios y juntos representan el 40% del total nacional. El 84% de los productores agrarios tienen tierras con áreas menores a 10 hectáreas y concentran el 10% del total de la superficie agraria del país. La mayoría de los agricultores se dedican a la pequeña agricultura con el propósito de cubrir sus necesidades básicas alimenticias, estos se localizan mayormente en la sierra del Perú.

Según informe del INEI (2013) se concluyó que la agricultura es una actividad económica importante en Piura, el 27.6% de la población económicamente activa está empleada en la agricultura. La producción agropecuaria se da principalmente en los valles originados por los ríos Chira y Piura, sus áreas de cultivo han ido en aumento gracias al

desarrollo de obras de irrigación. Produce el 75% de la producción nacional de mango y es la región que más ha contribuido a ubicar al Perú en la cuarta posición como exportador de mango a nivel mundial.

Según INEI (2009) en la década de los ochentas la migración se incrementó significativamente debido a la violencia terrorista que vivió el Perú. Esta violencia cambió las condiciones de vida de las regiones sobre todo en la población campesina, la cual se desplazó forzosamente otras regiones debido al miedo y la inseguridad que les tocó vivir. El Programa de Apoyo al Repoblamiento (PAR) estimó que por efectos del terrorismo aproximadamente, 120 mil familias (600 mil personas) abandonaron sus tierras, representado el 10,0% de la migración nacional hasta el año 1993.

De acuerdo a Perú Opportunity Fund (2011) una característica de los hogares rurales en los últimos años es la migración hacia otras regiones con el propósito de incrementar sus ingresos. Los jóvenes rurales son los que mayormente migran ocasionando un envejecimiento del campo el cual queda en manos de productores ancianos. También informó que la migración se ha dado por la demanda temporal de mano de obra de los gobiernos regionales.

**Geográfico.** En lo que respecta al tamaño y la forma del territorio, el Perú se encuentra situado en América del Sur y sus costas son bañadas por el Océano Pacífico. Según la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (PROINVERSIÓN, 2016), el territorio del Perú comprende 128.5 millones de hectáreas, se ubica en el noveno lugar en el ámbito mundial en bosques naturales y el segundo en Sudamérica. De las 128.5 millones de hectáreas se destinan: (a) ocho millones tienen potencial para cultivos agrícolas, (b) 18 millones para pastos, (c) 49 millones para actividades forestales sostenibles, y (d) 54 millones tierras protegidas.

También PROINVERSIÓN (2016) informó que la zona costera tiene 2,500 kilómetros de litoral y tiene 52 valles y representa el 11% del total de la superficie, entre las ciudades

principales destacan: (a) Lima, (b) Trujillo, (c) Piura, (d) Chiclayo, (e) Ica, y (f) Tacna. La zona de la sierra se extiende sobre la Cordillera de Los Andes, es una meseta que está atravesada por cadenas de montañas, las ciudades más importantes son: (a) Cusco, (b) Puno, (c) Arequipa, (d) Huancayo, (e) Ayacucho, (f) Huaraz, y (g) Cajamarca. La selva amazónica representa el 56% del territorio y el 11% de la población, alberga una gran variedad de flora y fauna variedad y yacimientos de petróleo gas en su subsuelo, sus ciudades principales son: (a) Iquitos y (b) Pucallpa. Por último, el mar del Perú forma parte del Océano Pacífico, cuenta con una importante riqueza ictiológica la cual ha contribuido a que sea uno de los principales países del mundo con actividad pesquera. Los principales puertos son: (a) El Callao, (b) Paita, (c) Chimbote, (d) Ilo, (e) Matarani, y (f) Pisco; según especialistas la ubicación del puerto del Callao es estratégica para la actividad comercial porque permite una ruta más corta al Asia en comparación con los puertos de Valparaíso en Chile y Buenaventura en Colombia.

Según lo publicado por el INEI (s.f.), la Costa es una franja longitudinal que comprende desde el océano Pacífico hasta los 500 metros sobre el nivel del mar (msnm), encontrándose con la Cordillera de los Andes. El área ocupa el 10.7% del total de la superficie del Perú, con un litoral de 3,080 kilómetros. Posee un relieve en el cual destacan las terrazas marinas, los abanicos fluviales, las dunas, cerros pequeños que forman la parte baja de la Cordillera de los Andes. La costa posee paisajes como (a) los valles que recorren de este a oeste, (b) los desiertos interfluviales, ubicados entre los valles, (c) el bosque seco del desierto costero del norte el cual llega hasta la frontera del Ecuador, (d) el ecosistema de los manglares en el norte de Tumbes, y (d) y el ecosistema de "lomas" ubicada en las estribaciones andinas. La sierra del Perú está constituida por un sistema montañoso que forma parte de la Cordillera de los Andes, se extiende de sur a norte y entre la costa y la selva. Su superficie representa el 31.8% del territorio del país y comprende: (a) cumbres prominentes,

(b) profundas gargantas, (c) valles estrechos, y (d) grandes mesetas. La zona entre los 2,000 y 3,000 msnm es la propicia para actividades agrícolas. La selva comprende 57.5% de territorio, su superficie es plana. Está conformada por dos zonas: (a) la selva baja que está cubierta por abundante vegetación tropical y expuesta a inundaciones periódicas, y (b) la selva alta que comprende zonas boscosas, con una topografía accidentada y quebradas profundas. Posee sistemas fluviales que forman parte de la cuenca del río Amazonas.

En un informe elaborado por el INEI (2013) se concluye que la superficie agrícola total es 14.1 millones hectáreas, de los cuales el 41,9% corresponde a superficie agrícola y el 58,1% a superficie no agrícola. El departamento que con mayor superficie es Puno con 2.5 millones hectáreas, seguido de Arequipa y Cusco con aproximadamente 1 millón de hectáreas, por el contrario, los departamentos con menor superficie agropecuaria son Tumbes y Moquegua. En cuanto al área de los principales departamentos productores de mango se tiene que Piura tiene 0.5 millones de hectáreas de los cuales el 73% corresponde a superficie agrícola y el 27% a superficie no agrícola, mientras que Lambayeque tiene 0.2 millones de hectáreas de los cuales el 77% corresponde a superficie agrícola y el 23% a superficie no agrícola.

**Económico.** De acuerdo al Banco Mundial (2016) en los últimos diez años, la economía del Perú ha crecido más que la mayoría de economías en Latinoamérica y el Caribe. En la última década el crecimiento promedio del PBI fue de 5.9% y la inflación en promedio ha sido de 2.9%. Un contexto económico externo favorable, políticas fiscales prudentes y control de las variables macroeconómicas, han permitido lograr ese alto crecimiento y baja inflación. Estos resultados permitieron el crecimiento del empleo y de los ingresos ocasionando que el índice de pobreza pase de 55.6% en el año 2005 a 21.8% en el año 2015, se calcula que en año 2014 aproximadamente 221 mil personas salieron de la pobreza. De la misma forma, la pobreza extrema pasó de 15,8% a 4,1% en la misma década.

El Banco Mundial (2016) también informó que luego de la desaceleración de la economía en el 2014 el PBI volvió a crecer en el año 2015, pasó de un 2.4% a un 3.3% gracias al aumento de la producción de cobre y las exportaciones de minerales. Sin embargo, el año 2015 se caracterizó por: (a) la disminución de la confianza empresarial, (b) lenta implementación de algunos proyectos mineros, y (c) del bajo dinamismo del sector inmobiliario, ocasionando que la inversión privada se contraiga en un 7,5%. La inflación fue de 4.4% terminando por encima del rango meta de entre el uno y tres por ciento debido principalmente a la depreciación del tipo de cambio lo que originó el incremento de las tarifas de electricidad y los precios inmobiliarios.

A su vez el Banco Mundial (2016) señaló que para el año 2016 se espera que el crecimiento del país sea muy similar al año 2015, logrando recuperarse a partir del año 2017. Para el periodo 2017-2018 se esperan crecimientos aproximados del 3.28%, esta cifra de crecimiento se basa en el inicio de grandes proyectos mineros de los próximos años y una mayor inversión pública y privada en proyectos de infraestructura. Dichas inversiones deberán ser incentivadas con reformas estructurales del gobierno de turno, las cuales generen confianza a los inversores y permitan alcanzar un crecimiento económico sostenible.

Según Llanos (2015) las principales actividades económicas del Perú son: (a) la agricultura, la cual consiste en obtener frutas, plantas y materias primas para consumo de la población comercio industrial; (b) la ganadería, que consiste en la crianza y reproducción de animales, para obtener productos alimenticios para el consumo humano y venta industrial; (c) la minería, es una actividad extractiva de recursos metálicos y no metálicos de la tierra. Se pueden encontrar en estado sólido, líquido y gaseoso; (d) la pesca, consiste en extraer recursos ictiológicos de los mares, lagos y ríos. Contribuye al desarrollo del país porque es generadora de divisas, fuentes de trabajo y aporta a la alimentación de la población; y (e) la



industria, tiene como función transformar las materias primas en bienes de consumo, en Lima se encuentran la mayor cantidad de fábricas del país.

Según PROINVERSION (2013) el crecimiento económico ha sido impulsado por la inversión privada. De acuerdo el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2016) informó que en el 2016 los proyectos de hidrocarburos y energía están en la lista de los que atraerán mayores inversiones de capital. La inversión en hidrocarburos será de 5,168 millones de dólares (18 proyectos) y en energía será de 3,920 millones (34 proyectos).

**Desarrollo tecnológico.** El desarrollo tecnológico es una vía muy efectiva para generar ventajas competitivas en una nación y con ello crecimiento económico sostenible. Según Salinas (2004) el desarrollo tecnológico representa un pilar clave para hacer frente a los problemas de las naciones y que su aporte, entre otros, está en generar un mayor bienestar social. Por su parte la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI, 2014) señaló que una de las principales riquezas de las sociedades contemporáneas se encuentra en el conocimiento científico y tecnológico. Así mismo precisó que tanto la ciencia, tecnología e innovación se han convertido en “herramientas necesarias para la transformación de las estructuras productivas, la explotación racional de los recursos naturales, el cuidado de la salud, la alimentación, la educación y otros requerimientos sociales”. En cuanto al Perú, existe un compromiso formal con el desarrollo tecnológico que se refleja en la Ley 28303, Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica con proyección al 2012. El reto principal de esta ley es poner a la ciencia y tecnología al servicio del desarrollo sostenido.

Por su parte el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (2014) indicó si bien es cierto el Perú ha presentado un crecimiento sostenido en los últimos años (crecimiento del PBI) y reducción de la pobreza. La problemática es que este buen desempeño no ha estado correlacionado con los indicadores de competitividad y de actividades de investigación, desarrollo e innovación, en los cuales el Perú se ha visto

rezagado. Dentro de los principales indicadores para medir la ciencia y el desarrollo tecnológico de las naciones, el Banco Mundial (2016) indicó que se encuentran el gasto en investigación y desarrollo (% del PBI), exportaciones de productos de alta tecnología, investigadores dedicados a la investigación y desarrollo (por cada millón de personas), solicitud de patentes, entre otros.

Cuando se intenta ubicar al Perú entre los principales indicadores relacionados a la ciencia y tecnología se tiene que según la Sociedad de Comercio Exterior del Perú (COMEXPERÚ, 2014) el Perú invierte sólo el 0.15% del PBI en ciencia y tecnología, mientras otros países como Chile destina el 0.5%. Así mismo se indicó que al encontrarse esta variable directamente relacionada con la competitividad, la generación de empleos y crecimiento económico de mediano y largo plazo, es de preocupación para el país este nivel bajo de desempeño. A esta situación se le agrega el déficit de investigadores (0.24 investigadores por cada 1,000 participantes de la PEA versus dos investigadores por cada 1000 personas en Chile, por ejemplo). Por otro lado, Amorrortu (2015) indicó que sólo el 3.6% de las exportaciones peruanas contienen una tecnología mediana y alta, mientras que en Chile este porcentaje asciende a 5.3 %, en Colombia a 10.3% y México 66.1%.

El Perú tiene dos entidades como el INIA y INCAGRO que si bien es cierto tienen como función promover iniciativas privadas relacionadas a investigación de proyectos además de los programas de desarrollo y competitividad que maneja el MINAG. No se tiene aún resultados que permitan potenciar el Sector con el desarrollo de la tecnología. Tanto Cillóniz (2007) como Elías (2010) coinciden indicando que si bien es cierto se han creado entidades que promuevan el desarrollo tecnológico en el sector su gestión está desarticulada así se tiene proyectos que no tienen continuidad (por cambios políticos) o duplicidad de funciones entre otras. Con lo cual, en el Perú no puede considerarse a esta variable como una fortaleza para aportar a algunos de los intereses nacionales.

***Histórico, psicológico, y sociológico.*** Según la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (2006) el Perú presenta una cultura muy antigua, variada, misteriosa, brillante y frágil. Impacta de manera importante en la historia del Perú, las diferentes formas de gobierno, así se tienen las comunidades, confederaciones, señoríos, imperio, virreinato sujeto al extranjero y república independiente. La civilización andina alcanzó importantes niveles de desarrollo en agricultura, ganadería, arquitectura, arte y en el orden tecnológico; cuando se desarrolló la época de la conquista y a la vista de la venida de nuevos grupos étnicos como los europeos, africanos se inicia el mestizaje originando culturas como la criolla andina; en la época de la república se incorporan nuevos grupos étnicos como los italianos japoneses, chinos, alemanes, entre otros así surge la diversidad cultural. Con el correr de los años se marcó un centralismo generando la migración del campo a la ciudad, esto con el objetivo de buscar mejores oportunidades de trabajo, sin embargo sus condiciones de vida son económicamente y socialmente limitadas. Así mismo la historia del Perú en los últimos años ha sido marcada por pasajes de terror, provocados por grupos subversivos en los años 80'' originando así el estrés postraumático, luego violencia y finalmente residencia. Ya en el siglo XIX se caracteriza porque miles de peruanos viajan al extranjero, generando que nuestra cultura sea conocida en muchos lugares del planeta. Y finalmente en el siglo XXI el Perú se caracteriza por la política orientada al mercado generando buen desempeño macroeconómico; con indicadores adecuadamente gestionados como tasas bajas de inflación, posición fiscal adecuada, reservas internacionales crecientes entre otros.

Según el Banco Mundial (2016) en la última década el Perú resaltó por su rápido crecimiento en América Latina y el Caribe. Con una tasa de crecimiento del PBI del 5.9% y una inflación promedio de 2.9%. Generando de esta manera también un fuerte crecimiento de empleo e ingresos con una importante reducción en los índices de pobreza desde un 55.6% hasta un 21.8% entre los años 2005 y 2015. A pesar de este crecimiento aún estamos lejos de

alcanzar los niveles que registran los países de elevado desarrollo humano. Tal como lo señaló INEI (2015), los niveles de pobreza se concentran en mayor medida en la sierra de Perú, zona en la que uno de cada dos peruanos se encuentra en situación de pobreza.

En cuanto al aspecto sociológico, tal como se indicó en el Capítulo I en los últimos años existe una preocupación clara en el mundo por el consumo de alimentos sanos y dentro de ellos las frutas. Así Del Greco (2010) indicó que el consumo de frutas frescas ha ido en aumento, como se evidencia en el consumo per cápita de 96,5 libras en 1970 vs 120,7 libras en el 2000 (variación positiva del 30%). En cuanto a lo que prioriza el segundo, Estados Unidos, segundo mercado más importante para Perú en relación al consumo de frutas según Del Greco (2010) se tienen expectativas de sabor (87%), apariencia (83%), limpieza (74%). Y definitivamente el mango del Perú por su forma, color, aroma y sabor; calza con el primer factor de priorización en este mercado (expectativas de sabor). Por otro lado, el americano según Del Greco (2010), está dispuesto a pagar un precio más alto cuando el producto de interés está en contra estación.

Finalmente se puede indicar que, a nivel de aumento del empleo y reducción del nivel de pobreza, es el nivel urbano que una constituye una fortaleza para soportar los intereses nacionales (desarrollo de la agroindustria). Teniendo un comportamiento distinto a nivel rural con un amplio espacio por trabajar. De esta manera y al estar el Sector Agrícola vinculado principalmente con la población rural, se concluye que estas variables (empleo y pobreza) no constituyen fortaleza para los intereses nacionales. Sin embargo la realidad sociológica, sí plantea condiciones favorables a nivel mundial para el desarrollo de la agroindustria, la mayor demanda de productos frescos es un factor clave para el crecimiento del Sector.

**Organizacional y administrativo.** En lo que respecta a la forma de gobierno, de acuerdo al portal del estado peruano (2015), el Perú es una república democrática, social, independiente y soberana. El Poder Ejecutivo está constituido por el Presidente, quien

desarrolla las funciones de Jefe de Estado y dos vice presidentes. El simboliza y representa los intereses permanentes del país. A su vez, como Jefe de Gobierno, es quien dirige la política gubernamental, respaldado por la mayoría político-electoral. El poder legislativo está conformado por la presidencia de la república, la presidencia del consejo de ministros y el consejo de ministros, que incluyen los ministerios de agricultura, ambiente, comercio exterior y turismo, defensa, economía y finanzas, educación, energía y minas, interior, mujer y poblaciones vulnerables, producción, relaciones exteriores, salud, trabajo y promoción del empleo, transportes y comunicaciones, vivienda construcción y saneamiento, cultura y finalmente desarrollo e inclusión social, siendo un total de dieciocho ministerios. Los otros dos poderes son el Poder Legislativo que está representado por el congreso de la república elegido por sufragio popular con 120 miembros y el Poder Judicial, cada uno de estos poderes son autónomos e independientes lo cual les permite enfocar los esfuerzo dependiendo del campo en el cual quieran intervenir.

El poder legislativo es desde 1995 un congreso unicameral, anteriormente se tenía la cámara de senadores y de diputados, ahora se encuentra representado por 120 congresistas elegidos de acuerdo a la población electoral por cada departamento por un periodo de cinco años, el mismo que el periodo presidencial. Los requisitos para poder postular a congresista son solamente ser peruano de nacimiento, haber cumplido 25 años y gozar de derecho de sufragio. De acuerdo con el organigrama publicado en el portal del estado peruano (2015), el congreso de la república se encuentra conformado por el pleno, consejo directivo, mesa directiva, presidencia, las comisiones y la oficialía mayor.

El poder judicial es el que se encarga de administrar la justicia de acuerdo a la constitución y a las leyes, garantizando la seguridad jurídica. Este poder se encuentra conformado por la corte suprema de justicia, la academia de la magistratura y el fuero militar policial. La corte suprema de justicia cuenta a su vez con una estructura vertical en la cual de

mayor a menor rango se tiene la corte superior de justicia, los juzgados especializados, los juzgados de paz letrados y los juzgados de paz. Es necesario aclarar que este poder se encargará de la aplicación de las leyes, por lo que requieren del poder legislativo para obtener un resultado, y un reflejo hacia la población óptimo, esta interacción está enfocada en la lucha contra el terrorismo, la defensa nacional y la lucha contra el narcotráfico entre otros.

Por otro lado, el portal del estado peruano (2015) señaló que el gobierno es unitario, representativo y descentralizado, se organiza según el principio de la separación de los poderes y cuenta también con los organismos constitucionales autónomos (jurado nacional de elecciones, oficina nacional de procesos electorales, registro nacional de identificación y estado civil, consejo nacional de la magistratura, tribunal constitucional, ministerio público fiscalía de la nación, defensoría del pueblo, contraloría general de la república, superintendencia de banca, seguros y AFP, banco central de reserva del Perú), los gobiernos regionales y el gobierno local. El Perú es una república democrática, social, independiente y soberana, donde el estado es uno e indivisible. El presidente constitucional hasta el 28 de julio del 2016 fue Ollanta Humala Tasso.

**Militar.** En el Perú el ministerio de defensa es el organismo representativo de las fuerzas armadas, que ejerce la política del Estado para la defensa integral del país. De acuerdo a lo señalado en el portal del ministerio de defensa (2015), la finalidad de este ministerio es formular y difundir la doctrina de seguridad y de defensa nacional, al servicio de los intereses del pueblo, sustentada en el respeto a los valores y derechos esenciales de la persona y colectividad. Así mismo señaló que este ministerio es responsable, en aspectos administrativos de la preparación y desarrollo de los institutos de la fuerza armada, de la movilización para casos de emergencia y de la supervisión y control de los organismos públicos descentralizados del sector defensa, del planeamiento, coordinación, preparación y conducción de las operaciones militares en el más alto nivel a través del comando conjunto

de las fuerzas armadas. Las fuerzas armadas deben de tener la capacidad de mantener el control del espacio aéreo, terrestre, marítimo, fluvial y lacustre, así como la capacidad de respuesta ante cualquier amenaza.

De acuerdo al ranking de Global Firepower (GFP, 2015) sobre los ejércitos a nivel mundial, ubica al Perú en el puesto 40, por debajo de Brasil, Chile y Argentina, y por encima de Venezuela, Ecuador y Colombia. Su presupuesto en defensa es uno de los más bajos de la región. Este ranking de GFP evalúa la calidad de las fuerzas militares en el mundo en 50 factores, como la cantidad de personas enlistadas, el armamento, el número de tanques, naves y aviones, así como el presupuesto destinado a las fuerzas armadas. GFP concluyó que la seguridad nacional es un punto importante en la agenda de los países de América Latina, porque su cumplimiento contribuye al crecimiento y al desarrollo social del país.

### 3.1.3 Principios Cardinales

Hartman (como se cita en D'Alessio, 2014) definió a los principios cardinales como la base de la “política exterior”, es lo que debe hacer una nación para alcanzar sus objetivos. Los cuatro principios cardinales son: (a) influencias de terceras personas, (b) lazos pasados y presentes, (c) contra balance de intereses, y (d) conservación de los enemigos.

*Influencias de terceras partes*, en el 2009 entra en vigencia el TLC entre Perú y los Estados Unidos, el cual ha permitido potenciar el desarrollo del comercio en el Perú. Por otro lado, Perú y Colombia tienen vigente TLC firmado con la Unión Europea (UE), el reto es que ambos países busquen sinergias para brindar productos y servicios de mayor valor agregado para el exigente mercado europeo. Además de acuerdo al Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR, 2016) el Perú tiene tratados comerciales firmados con: (a) Suiza, (b) Liechtenstein, (c) Noruega, (d) Islandia, (e) Japón, (f) China, (g) Corea del Sur, (h) Tailandia, (i) Canadá, (j) Singapur, (k) México, (l) Chile, (m) Colombia, (n) Brasil, (o) Uruguay, (p) Argentina, (q) Paraguay, (r) Venezuela, (s) Costa Rica, y (t) Panamá. Tener estos acuerdos

firmados es una gran oportunidad para el país, la cual debe capitalizarse en ventas hacia estos países.

***Lazos pasados y presentes.*** La relación más compleja es con Chile, esta viene unida a un pasado bélico en el cual ambas naciones se enfrentaron en 1879. Debido a acontecimientos post guerra que han surgido y surgen hasta la actualidad pareciera que el pasado está presente y esto no contribuye a mejorar las relaciones bilaterales. Actualmente ambos países forman la Alianza del Pacífico por lo que es necesario que en conjunto miren hacia el futuro. Por otro lado, con Ecuador la situación es distinta, en conjunto ambos países han alcanzado la complementación y cooperación en distintos aspectos, esto hace inferir que los conflictos pasados han sido superados.

***Contrabalance de intereses.*** Las relaciones políticas y económicas de Perú con otros países tienen ventajas y desventajas al mismo tiempo. Por ejemplo, con Chile se ha solucionado el diferendo marítimo, el Tribunal de La Haya otorgó al Perú una mayor porción de océano brindándole más recursos marítimos, sin embargo este fallo alimenta aún más la competitividad permanente entre ambos países. Chile, Colombia, México y Perú forman un poderoso bloque económico denominado Alianza del Pacífico, el cual no solo mejora el comercio internacional entre ellos, sino que genera una ventaja competitiva porque permitirá atender en conjunto demandas de otros países.

***Conservación de los enemigos,*** como se mencionó históricamente Chile y Ecuador han sido los principales países con los cuales ha habido rivalidad, originada por los conflictos bélicos del pasado. A pesar de esto se mantienen relaciones comerciales con ambos países, siendo Chile la competencia del país. Chile cuenta con mayor desarrollo comercial y una sólida economía, el Perú debe aprender sus modelos de negocio y replicarlos. Con Ecuador se firmó un Convenio de Facilitación de Comercio en materia de Obstáculos Técnicos, para introducir instrumentos que faciliten el comercio entre ambos países.



### 3.1.4 Influencia del Análisis en el Mango del Perú

El análisis tridimensional de las naciones ha permitido identificar los factores que influyen en el desarrollo de la industria del mango en el Perú. Se aprecia que la defensa de la nación es un interés importante para el Perú, los conflictos del pasado se mantienen vivos en el presente debido a intereses empresariales. Por otro lado la lucha contra el terrorismo nunca termina, en Perú su paso dejó serias consecuencias económicas en este aspecto, la población campesina dejó sus tierras y migró hacia otras regiones impactando en la agricultura y la demografía del país. En el tema de lucha contra el terrorismo el Perú está alineado con sus principales compradores mango, los cuales según Tabla 2 son los Estados Unidos y la Unión Europea.

Un aspecto clave es la autosuficiencia energética, la energía es un factor importante para el desarrollo de toda industria, por lo tanto es un recurso que se debe manejar estratégicamente, sobre todo si las fuentes de energía que se usan son no renovables. En caso del mango se requiere de energía para el bombeo del agua o para el funcionamiento de la cadena de frío. Por otro lado se tiene que el desarrollo de la agroindustria en el Perú ha impactado en la economía del país Perú en los últimos 20 años ha crecido a tasas de 4.55% y según MINAGRI (2016) en el 2014 representó el 5.3% del PBI. La agroindustria peruana tiene oportunidad de seguir creciendo en Estados Unidos, dado la postura de los candidatos a la presidencia de los Estados Unidos. Según Correo del Sur (2016) tanto Donald Trump como Hillary Clinton ha cuestionado el TLC con México y Canadá por considerarlo desfavorables para su país.

Es importante señalar que en la agroindustria la influencia de terceras partes juega un papel fundamental. Los tratados de libre comercio firmados con los principales clientes exigen cumplir con normas de calidad, para lo cual el estado peruano a través de sus instituciones competentes en temas agrarios ha contribuido al cumplimiento de dichas

normas. Sin embargo el estado tiene limitaciones de inversión en aspectos como la tecnología e investigación y desarrollo, las cuales merma la eficiencia en los procesos. Los tratados de libre comercio son una gran oportunidad para la agroindustria en el país si invierte adecuadamente en el sector.

### 3.2 Análisis Competitivo del Perú

De acuerdo al Instituto Peruano de Competitividad (2015) el *Institute for Management Development* (IMD) en su ranking mundial 2015 ubica al Perú en el puesto 54. Este estudio analiza 61 países del mundo con economías sostenibles en el largo plazo. Los cuatro pilares para su medición son: (a) El desempeño económico del país, (b) la eficiencia gubernamental, (c) la eficiencia en los negocios, y (c) infraestructura.

Por otro lado, el Índice de Competitividad Global del World Economic Forum (WEF, 2016) ubica al Perú en el puesto 69 de un total de 140 países. Este ranking evalúa pilares de competitividad como por ejemplo: (a) infraestructura, (b) estabilidad macroeconómica, (c) educación, (d) salud, mercado laboral y (d) tecnología. En la Figura 3 se muestra el Índice de Competitividad del Perú y sus principales competidores en exportación de mango.

Con respecto a la agricultura en el Perú, esta ha venido creciendo en la última década, salvo en el 2009 que debido a la crisis financiera internacional el sector se contrajo. Si bien el crecimiento ha sido positivo, el ritmo aún es bajo debido al débil desarrollo industrial e institucional de la agricultura en el país. Esta letargia debe superarse para que el Perú aproveche mejor las oportunidades que se le están presentando y las ventajas competitivas que posee.

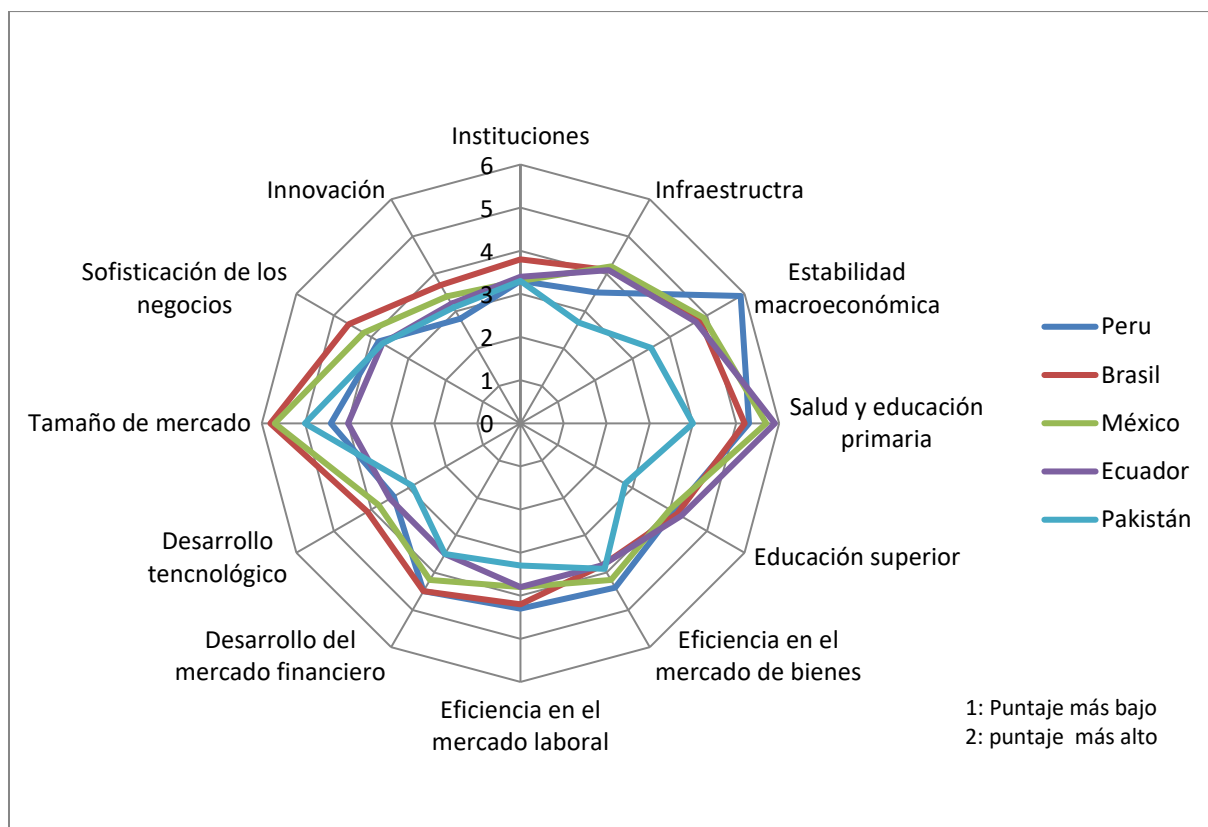


Figura 3. Índice global de competitividad 2015.

Adaptado de “Reporte de Competitividad Global 2105-2016,” por el World Economic Forum (WEF), 2016

(<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/>).

### 3.2.1 Condiciones de los Factores

Se refiere a la situación actual de los factores de producción que posee el Perú. De acuerdo a la metodología del diamante de Porter se definió que los factores que determinan la competitividad se clasifican en: básicos y avanzados. Al respecto Vela & Gonzales (2011) desarrollaron un análisis sobre el Perú determinando que:

**Básicos.** Entre los básicos destacan:

- Tierras de cultivo en la costa, sierra y selva, contando con superficie para uso agropecuario y forestal que de acuerdo al plan estratégico sectorial multianual 2012-2016 del MINAGRI (2012), el Perú cuenta con una superficie total de 128,5 millones de hectáreas, 12% en la costa, 28% en la sierra y 60% en la selva. De este total el seis por ciento tienen capacidad para cultivos agrícolas, 14% corresponden a tierras con aptitud

para pastos y 38% son tierras con aptitud forestal, la diferencia corresponde a tierras de protección. Así mismo señaló que el 90% de las unidades agropecuarias cuentan con tamaños menores a diez hectáreas.

- Mano de obra barata, sin embargo en el sector agricultura es poco calificada. Por su parte el plan estratégico sectorial multianual 2012-2016 del MINAGRI (2012) señaló que la población agraria se ha incrementado en 33% alcanzando 2.3 millones de productores, siendo los departamentos con mayor población agraria Cajamarca, Puno, Piura, Cusco y Huánuco. Así mismo se indicó que en el país se tienen cuatro tipos diferenciados de agricultura según el nivel tecnológico, capacidad de acceso a servicios y articulación al mercado, teniendo de esta forma la siguiente clasificación:
    - Agricultura de producción de subsistencia, está dada por familias.
    - Agricultura familiar de pequeños negocios rurales, está dada por familias.
    - Agricultura de producción comercial (pequeños y medianos productores asociados)
    - Agricultura intensiva y de agroexportación (producción agraria empresarial).
- Por otro lado, MINAGRI (2012) señaló que el sector agricultura es el que tiene la mayor participación en la PEA ocupada, sin embargo, esta se ha visto reducida de un 32.2% en el año 2005 al 25.1% en el año 2010, ello ocasionado posiblemente por la migración de los productores a otros sectores económicos más rentables.
- Variedad de ecosistemas (climas, vegetales y especies animales). Siendo el Perú un país mega diverso que abarca gran cantidad de ecosistemas, que de acuerdo al plan estratégico sectorial multianual 2012-2016 del MINAGRI (2012) se cuenta con 84 de las 104 zonas de vida del planeta, que lo diferencian del resto del mundo y le asignan ventajas comparativas. Así mismo señaló que la diversidad de los pisos ecológicos se permite poder cultivar prácticamente todo el año.

- Recursos hídricos, distribuidos en tres grandes vertientes: la del Pacífico (con 62 unidades hidrográficas), la del Atlántico (con 84 unidades hidrográficas) y la del Lago Titicaca (con 13 unidades hidrográficas). De acuerdo al plan estratégico sectorial multianual 2012-2016 del MINAGRI (2012) en el Perú, la cordillera de los andes da origen a la conformación de tres grandes regiones hidrográficas, con una disponibilidad promedio de 69,455 metros cúbicos de agua por habitante por año, considerando que los principales usos del agua dulce son, agrícola (80% del consumo), poblacional (12% del consumo), industrial (6% del consumo), energético y minero (2% del consumo). Así mismo señaló que en el país el 70% de las áreas de riego se encuentran bajo secano, 26.9% bajo riego por gravedad, dos por ciento bajo riego tecnificado y 0.7% a través de la explotación de las aguas subterráneas mediante pozos.

*Avanzados.* Entre los avanzados se tienen:

- Limitada infraestructura como carreteras o puertos, indispensables en la cadena logística. En el sector rural, sin embargo, existen brechas en servicios de energía, agua y telecomunicaciones. De acuerdo con el Global Competitive Report 2011 como se señaló en el plan estratégico sectorial multianual 2012-2016 del MINAGRI (2012) la calidad de infraestructura vial portuaria, aeroportuaria y ferroviaria del Perú es deficiente, ello coloca al país por debajo de Brasil, Argentina, Chile, Uruguay.
- Falta de inversión en tecnología. Según la Sociedad Nacional de Industrias (SIN) el Perú ocupa el puesto 90 de 143 economías del mundo en el ranking del Informe Global de Tecnología de la Información 2015. De acuerdo al plan estratégico sectorial multianual 2012-2016 del MINAGRI (2012) sólo dos por ciento de las tierras de cultivo trabaja bajo condiciones de riego tecnificado.
- Alto costo financiero de préstamos para invertir. En el caso de la agricultura se debe al alto riesgo al que está expuesta la siembra y cosecha a causa de fenómenos naturales. De

este modo MINAGRI (2012) señaló que las colocaciones al agro son reducidos, pues representan solo el siete por ciento de los créditos directos otorgados por el sistema financiero nacional, teniendo la mayor participación de las colocaciones la banca múltiple con 66.2% incrementando sus tasas en un 4.7% del 2010 al 2011 llegando a 43.6% , seguido de las instituciones de micro finanzas (cajas municipales) con 14.4% de participación con tasas de 38.1%, seguido de las cajas rurales con el 8.9% de participación y tasas de 41.3%, Agrobanco con el 6.7% de participación y manteniendo sus tasas en un 19% , las empresas financieras con el 3.7% y las Edpymes con el 0.2% y tasas de 50.3%. Las cajas rurales y municipales, son las que han inyectado mayor dinamismo al sector, restando la participación de la banca múltiple.

### **3.2.2 Condiciones de la Demanda**

De acuerdo con la GBD Network (2015) los principales mercados para la comercialización del mango son los Países Bajos, Canadá, Portugal, Estados Unidos, el Reino Unido y Alemania con consumos per cápita entre 2.3 y 0.5 kg aproximadamente. Así mismo señaló que Estados Unidos es el mayor importador de mangos a nivel mundial, con una tasa de crecimiento anual promedio de 10.2 % y que concentra cerca del 30% del total de las importaciones de mango. Por otro lado, señaló que la producción mundial de mango ha venido evolucionando de manera positiva incrementando del 2009 al 2013 cerca de 24%.

Según la GBD Network (2015) la demanda de mangos está aumentando cada vez más y se estima continúe de esta manera sobre todo en los mercados consumidores antes mencionados. Los principales exportadores son México, que concentra un 20% de las Exportaciones, seguido de la India, Tailandia y Perú. Del mismo modo señaló que se espera que el mercado del mango fresco llegue para el 2029 a 1'799,000 millones de dólares con un crecimiento moderado pero constante.

Con respecto a la Unión Europea, de acuerdo con los informes de la European Food Information Council (EUFIC, 2012) en los países europeos se consume alrededor de 146 gramos de frutas por día que se encuentra por debajo de los 400 gramos de frutas y verduras como mínimo de consumo recomendados por la OMS. Solo Polonia, Alemania, Italia y Austria, cumplen con esta recomendación. Así mismo señaló que el mayor consumo de frutas se encuentra reflejado en el centro de Europa y luego por las del sur. Por su parte EEUU de acuerdo a lo señalado por Doyle (2015) menos del 15 % de los adultos del país come suficiente cantidad de frutas como para cumplir con las recomendaciones alimentarias, en este caso la recomendación es de uno y medio a dos tazas de frutas y de dos a tres tazas de verduras por día para adultos que hacen menos de 30 minutos de actividad física diaria.

Según la EUFIC (2012) existen factores que influyen en los hábitos alimenticios y el consumo de frutas y verduras, como lo social, físico y cultural, preferencias de sabor, nivel de independencia y conciencia de salud. Respecto a la edad indicó que las mujeres y niñas consumen mayores cantidades de frutas y verduras que los hombres y niños, por lo menos mientras que se encuentran en edad escolar, después de ello, no hay una diferencia significativa. Así mismo señaló que conforme se incrementa la edad en el caso de los adultos, el consumo de frutas y verduras también incrementa a diferencia de la de los niños, donde se tiene una relación inversa. Según la FAO (2000) el consumidor de EEUU tiene una variedad de intereses que afectan sus compras de productos frescos, siendo el principal el gusto, la apariencia general y la sensación de limpieza, algunos otros factores considerados son la maduración y el valor nutritivo. Estos productos contribuyen al consumidor en un estilo de vida sano, esto reflejado en lo indicado por la FAO (2000) que señaló que el 24 % de los consumidores comenzaron a consumir productos frescos.

Por otro lado, el informe de la EUFIC señaló que la mayoría de los ciudadanos de la Unión Europea considera que lo que comen es bueno para la salud, declarando un 20 % que

sus hábitos son muy sanos. Así mismo señaló que la mayoría de los europeos creen que es fácil llevar una dieta sana y que ello significa comer mayor cantidad de frutas y verduras. En la actualidad existen diferentes iniciativas que se están llevando a cabo en los países de la unión europea para fomentar el consumo de frutas y verduras como son “*School Gruiten*” en Holanda, “*5 am Tag*” en Alemania, “*Fruitnes*” en Italia, “*5 al día*” en España, “*Un fruit pour la récré*” en Francia entre otros, con las cuales se espera incrementar aún más el consumo de las frutas y verduras en el continente europeo. En el caso de EEUU, según la FAO (2000) existe también la campaña de “Cinco al día” realizada por parte de los organismos de asistencia sanitaria, en donde se alienta a los consumidores a comer más frutas y verduras por razones de salud. Así mismo señaló que el consumo per cápita de frutas frescas entre 1989 y 1998 presentó un incremento de 7.2%, mientras que el consumo de frutas envasadas en el mismo periodo disminuyó alrededor de 18%, lo cual indicaría el cambio de preferencias de la población.

De acuerdo con la FAO (2000) EEUU es un importante exportador e importador de productos agrícolas que se refleja en los productos frescos. Así mismo indicó que los cultivos orgánicos se han ido incrementando casi en un 150 % entre 1997 y 1999, en los supermercados la venta de este tipo de productos ha llegado a representar casi el 42 % de la venta de productos frescos. Por otro lado, señaló que, pese a que no se conoce la cantidad demandada de productos orgánicos, se tiene que EEUU importa más de seis millones de dólares en diversas frutas y verduras.

### **3.2.3 Estrategia, Estructura y Rivalidad de las Empresas**

Según la agencia de noticias Andina (2014) el presidente de InPerú José Antonio Blanco indicó que el Perú posee ventajas competitivas en minería, energía, y pesquería, así como en infraestructura y agroexportación, los cuales se deben promocionar en el mercado extranjero. Así mismo comentó que estos sectores ofrecen oportunidades de inversión



importantes con expectativas interesantes. En ese sentido la industria peruana debe reforzar la relación con la industria extranjera.

El Perú necesita enfocarse en mejorar sus pilares de competitividad, como se observó en la Figura 3 existen pilares poco desarrollados en comparación con sus competidores, entre los cuales destacan: (a) institucionalidad, (b) infraestructura, (c) tecnología, (d) educación, y (e) salud. Según Integración (2016) para alcanzar el desarrollo socioeconómico del país se requiere inversión y reformas. Señala que en la última década el crecimiento del país ha disminuido pasó de crecer 6.9% entre el 2006 y 2010 a 4.7% entre el 2011 y 2015, tendencia que se ha presentado en América Latina, esto deja en claro que se debe invertir en infraestructura para servicio como: (a) agua y desagüe, (b) transporte, (c) electricidad, y (d) tecnología; de esta forma se potenciará la competitividad y productividad del país como explica la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). La poca diversidad de producción impide el ingreso a mercados locales y extranjeros, ocasionando que la economía del país dependa de pocos productos, en caso del Perú las materias primas en especial las de la minería. Este sector es el más productivo y el generador en mayor medida del crecimiento del país. Informa también que según encuesta del Instituto Integración, el principal problema del Perú en el 2021 será la inseguridad ciudadana, y que en los próximos cinco años se debe resolver la corrupción en las instituciones y mejorar la calidad en educación y salud.

En el Perú la minería es un impulsor del crecimiento de economía. Según Segura (2015) ex ministro de economía afirmó que el Perú es uno de los productores más importantes del mundo (tercero en cobre, zinc y plata) al poseer reservas de metales de gran tamaño. Empresas mineras transnacionales siguen invirtiendo en proyectos mineros, debido a que el Perú tiene menores costos de producción en comparación con sus competidores, lo que ha fortalecido su competitividad en este sector.

La pesca es otro sector en que el Perú destaca. Según Requejo (2016) ex vice ministro de pesca y acuicultura declaró que el Perú es el principal abastecedor de harina de pescado en el mundo, siendo los Estados Unidos, Asia y la Unión Europea sus principales compradores. También destacó que desde hace varios años el Perú también es líder mundial en la captura y abastecimiento de pota. Para mantener el liderazgo el estado y los productores vienen atendiendo de forma eficiente las exigentes normas de calidad e inocuidad.

El sector agrario destaca por la variedad de productos que se cultivan, esto ha contribuido a que destaque en agroexportación. Según Vinelli (2016) el destacado desempeño de la agroexportación ha ubicado a este sector en la segunda posición de generación de divisas. La productividad y competitividad de este sector se debe a un trabajo conjunto del sector público y privado, quienes han trabajado en el desarrollo e implementación de estrategias, basadas en los siguientes pilares: (a) desarrollo de cadenas asociativas para superar el reto de la atomización del agro; (b) iniciativas de infraestructura de irrigación, vial y de transporte; (c) nuevos mercados, se está trabajando para acceder a Asia y Oceanía; (d) eliminación de la distorsión de precios por especulación; (e) financiamiento estatal para los productores a tasas bajas; y (f) transferencia de conocimiento al productor por parte de la gran empresa, de esta forma se aseguran que los productos adquiridos al productor cumplan con los estándares de calidad.

### **3.2.4 Sectores Relacionados y de Apoyo**

Un primer indicador que refleja el nivel en el que el Perú se encuentra en relación a los sectores relacionados y de apoyo en la industria en general es el índice de competitividad global. Esto debido a que entre las variables que se miden para obtener el indicador de competitividad se encuentran la cantidad y calidad de proveedores locales, desarrollo de clústers y control de la distribución internacional. En esta línea el Perú se ubicó según el

informe de 2015-2016 en el puesto sesenta y nueve, retrocediendo cuatro posiciones en relación al informe 2014-2015.

Entre las principales industrias conexas para la producción del mango fresco se encuentran: los fertilizantes, la infraestructura rural y el desarrollo de clústers principalmente. En cuanto a los fertilizantes según Fernández (2013) el mercado en el Perú se encuentra poco desarrollado; en la actualidad sólo el 1% de las tierras del Perú (50,000 hectáreas) se encuentran mejorando con fertilizantes. Esto explica una de las razones por las que no existe el incentivo en el Perú para producir fertilizantes; los principales proveedores son Rusia, Estados Unidos y Canadá. Dentro de los principales fertilizantes consumidos se tienen la urea, fosfato de amonio y cloruro de potasio. La problemática en el Perú radica en la poca demanda, lo cual no despierta el fuerte interés por hacer crecer esta industria conexas de manera local.

En cuanto al sector de infraestructura rural (incluye irrigación, energía, vías de comunicación, almacenamiento), según Perú Opportunity Fund (2011), es el que debe garantizar un comercio e intercambio óptimo. Sin embargo, la brecha en infraestructura básica y productiva en Perú es muy amplia, la misma que se pone en evidencia por la falta de carreteras, reservorios, canales de riego, telecomunicaciones, energía, drenaje, entre otros. Por otro lado, Perú Opportunity Fund (2011) indicó que es reducido aún el nivel de aplicación de técnicas de riego en el Perú. Una de las principales restricciones para la adopción del riego tecnificado en el sector es el acceso a servicios financieros por los altos costos que representan. Con lo cual la industria financiera cobra importancia y relevancia para el sector. A esta situación se suma el uso actual ineficiente del agua en el Sector debido a la filtración en los canales, pérdidas de reservorios por sedimentación, drenaje entre otros.

Una entidad de apoyo para la agricultura en general y para sobre todo para el crecimiento del comercio internacional es SENASA. Esta entidad contribuye con su capacidad técnica en la vigilancia fitosanitaria y zoonosanitaria en velar por la calidad e inocuidad

agroalimentaria procesos de calidad a brindar certificaciones relevantes para la incursión en mercados foráneos. (Perú Opportunity Fund, 2011). De otra parte se tiene al INIA cuya misión es “elevar el nivel tecnológico agrario para incrementar la productividad y competitividad”, entre sus funciones se encuentran facilitar servicios de apoyo (laboratorios, campos experimentales, infraestructura, maquinaria y otros) a las actividades de investigación, transferencia tecnológica, de extensión y asistencia técnica.

En cuanto a los clústeres, el BCR (s.f.) indicó que estudios en Inglaterra (2004) sobre los clústeres en países de la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico) indican que los factores críticos para el desarrollo de clústers con éxito son: asociatividad y presencia de redes, innovación e inversión en Investigación y Desarrollo (I&D) y capital humano. En este sentido, cuando se realizan los análisis del clúster del mango en Piura (principal productor de mango en el Perú) se encuentra un bajo nivel de asociatividad; ni la décima parte de los más de 4 mil productores del Valle de San Lorenzo pertenecen a una asociación. Por su parte según Ghezzi (2015) indicó que los países de la OCDE invierten en promedio en investigación y desarrollo en promedio el 2.4% de su PBI, a diferencia de América Latina que se invierte 1.75% del PBI y en Perú 0.12% del PBI situación que nos coloca en una situación bastante rezagada. Para el 2016, según el ministro de la producción Piero Ghezzi (2015) se tiene estimado duplicar la cifra para llegar a un 0.25%.

### **3.2.5 Influencia del Análisis en el Mango del Perú**

Los factores de influencia positivos y claves para el mango del Perú luego de la evaluación externa se concentran en el incremento de la demanda, los tratados de libre comercio, exigencia de altos estándares de calidad para el comercio internacional, la ubicación del puerto del Callao y el contexto económico favorable.

La influencia de la demanda radica en el crecimiento notable que ha tenido la producción de mango en los últimos 20 años llegando a incrementos anuales de 35.3%. Una

contribución importante a esta dinámica han sido los TLC entre Perú y Estados Unidos; así mismo el TLC de Perú y Colombia con la Unión Europea. Por otro lado, la capacidad de respuesta que se ha demostrado en cuanto a los estándares de calidad a través del trabajo cercano con SENASA influencia positivamente en el nivel de exportaciones del mango del Perú. Así mismo, es relevante la ubicación del puerto del Callao porque nos permite mirar otros destinos mediante rutas más cortas. Finalmente, el adecuado aprovechamiento del crecimiento macroeconómico ha generado que Perú se vea beneficiado por el crecimiento del empleo y la reducción del índice de pobreza en los últimos años.

En contra posición hay influencias externas que generan amenazas para la organización como la disminución de la confianza empresarial en el año 2015 que genera contracción en la inversión privada. Por otro lado también destaca en este aspecto la reducida inversión en tecnología en el Perú (0.15% del PBI de Perú en contraste con Chile que destina el 0.5%). Otro factor que influye negativamente en el sector es la limitada infraestructura llegando a tener en el sector rural brechas en servicios de energía, agua y telecomunicaciones. Finalmente el bajo nivel de aplicación de riego tecnificado (sólo el dos por ciento) también genera limitaciones para el sector agrícola.

### **3.3 Análisis del Entorno PESTE**

#### **3.3.1 Fuerzas Políticas, Gubernamentales, y Legales (P)**

El Jefe de Gobierno para el periodo 2016 al 2021 es Pedro Pablo Kuczynski. Es elegido mediante comicios electorales democráticos, en el cual la población con mayoría de edad está obligada a votar. En las mismas elecciones se eligen a 130 congresistas que forman el Congreso de la República del Perú, cuya función es crear las leyes.

Es el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) el encargado de desarrollar las políticas fiscales y monetarias para lograr un desarrollo económico sostenido. De acuerdo a Thorne (2016) ministro de economía declaró que en materia fiscal no se realizarán ajustes

bruscos porque la economía del país está debilitada y vulnerable. El crecimiento del país en gran medida se debe por la minería y no por la demanda por eso un ajuste brusco podría frenar el crecimiento. Señaló también que la estabilidad macroeconómica se ha venido manejando bien en los últimos años y esto va a continuar, para eso se mantendrá una disciplina fiscal y se llevara el déficit fiscal al 1%.

El MINTRA es encargado de desarrollar las políticas laborales que regulan el mercado laboral, y velar por el cumplimiento de las leyes laborales por parte de los empleados y empleadores. Por su parte Juape (2014) indicó que existen 40 regímenes laborales en el país. En el sector público existen 15 regímenes como por ejemplo: (a) fiscales, (b) diplomáticos, (c) militares, (d) policías, y (e) contrato administrativos de servicios. En el sector privado existen 25 regímenes como por ejemplo: (a) personal de confianza, (b) agrarios, (c) exportación no tradicional, (d) practicantes, y (e) microempresa. Según Raygada (2013) los principales beneficios del régimen agrario son: (a) contratación temporal, (b) jornada de cuarenta y ocho horas semanales, (c) remuneración diaria mínima, la cual incluye la compensación por tiempo de servicio y las gratificaciones, (d) descanso vacacional de 15 días, y (e) protección contra el despido arbitrario, le otorga al trabajador 15 remuneraciones diarias por año trabajado.

El estado peruano a través del MINAGRI se encarga de desarrollar el sector agrario. Según MINAGRI (2016) el sector agrario aporta al crecimiento del país, la seguridad alimentaria y la disminución de la pobreza rural, porque es generadora de empleos para la tercera parte de la población del Perú. Su impacto en el PBI ha ido disminuyendo, en 1950 representó el 11% del PBI y en el 2014 representó el 5.3%. Después de 30 años de tener una balanza comercial de productos agrícolas en déficit, la última década significó un punto de quiebre en el cual las exportaciones agrícolas se han incrementado notablemente, llegando a representar en el 2014 el 12.8% del total de las exportaciones del Perú.

La intervención del Estado en sector agrario se muestra en la participación de las instituciones del sector público como:

- MINAGRI es el ministerio encargado de desarrollar y ejecutar políticas en beneficios del sector agrario del Perú
- SENASA que es la autoridad nacional que vela por la sanidad agraria, mantiene un sistema de vigilancia fitosanitaria y zoonosológica.
- PROMPERÚ que realiza actividades que contribuyen a la promoción de los productos nacionales en el extranjero.
- Banco Agrario es la institución encargada de brindar bienes y servicios financieros que permitan al agricultor desarrollar sus negocios agrícolas.
- El estado peruano se ha adherido al acuerdo sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias, firmado entre la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF) y la Organización Mundial del Comercio (OMC).
- Universidad Nacional Agraria es la entidad encargada de formar profesionales en materia agrícola.

El Perú tiene una estabilidad jurídica, la cual le permite ser competitivo para hacer negocios. Según PROINVERSION (2013) el Perú ofrece un marco legal adecuado para las inversiones extranjeras, lo cual se ve sustentado en características como: (a) acceso sin restricción a la mayoría de sectores económicos, (b) libre competencia, (c) libertad para acceder al crédito interno y externo, (d) acceso a mecanismos internacionales de solución de controversias, y (e) participación en el Comité de Inversiones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). El Estado Peruano a través de los Convenios de Estabilidad Jurídica ofrece garantías a los inversores, estos convenios pueden modificarse sólo si las dos partes están de acuerdo.

En la Tabla 9 se muestra el índice de facilidad para hacer negocios publicado por el Banco Mundial. El índice clasifica a los países con puntajes que van del uno al 189; a mayor puntaje mayor facilidad para generar negocio. Para elaborar la tabla se ha considerado los países competidores y clientes.

Se observa en la Tabla 9 que la India y Pakistán tienen puntajes de 130 y 138 respectivamente, ambos son competidores directos del Perú en exportación de mango, según Tabla 1 ambos países se ubican en mejores posiciones en el *ranking* de producción y en exportación solo la India está por encima. En el caso de China al ser una economía importante a nivel mundial, se convierte en un potencial cliente al cual se debe aspirar a vender en el corto plazo. Estados Unidos a pesar de tener un puntaje bajo es una de las principales plazas de exportación del mango peruano, tal como se muestra en la Tabla 2. Competidores exportadores directos del Perú como México y Tailandia tienen puntuaciones muy similares lo cual los ponen en las mismas condiciones de competitividad.

Tabla 9

*Índice de Facilidad para Hacer Negocios*

	2014	2015
China	83	84
India	134	130
México	42	38
Países Bajos	25	28
Pakistán	136	138
Perú	45	50
España	34	33
Tailandia	46	49
Estados Unidos	7	7
Alemania	15	15

*Nota.* Adaptado de “Indicadores Mundiales de Desarrollo,” del Banco Mundial, 2015.  
(<http://datos.bancomundial.org/indicador/IC.BUS.EASE.XQ/countries?display=default>).



De acuerdo a lo informado por SIICEX (2011) la mayoría de los productos peruanos pueden ingresar a los estados unidos a tarifas arancelarias bajas, gracias al TLC celebrado entre ambos países. A pesar de la tasa arancelaria baja, países como Canadá y México no pagan aranceles dado el TLC que ambos tienen con los Estados Unidos. Sin embargo todos los países que quieran exportar a esta nación deben cumplir con exigentes estándares de calidad, establecidos por la Administración de Alimentos y Medicamento (FDA) y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) en aspectos como: (a) etiquetado, (b) empaque, (c) ingrediente, y (d) requisitos sanitarios y fitosanitarios.

Según SIICEX (2010) el TLC con la Unión Europea propició la oportunidad de incrementar las exportaciones alimentarias hacia ese mercado. La estrategia de la Unión Europea en cuanto a alimentos se basa en conocer la trazabilidad de los mismos, desde su origen hasta su destino final. La Dirección General de Salud y Seguridad Alimentaria y la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) son los organismos encargados de la seguridad alimentaria (frutas y hortalizas) en la Unión Europea, definen requisitos que los exportadores deben cumplir en aspectos como: (a) etiquetado, (b) empaque, (c) control de contaminantes y plaguicidas, y (d) vitaminas y minerales.

### **3.3.2 Fuerzas Económicas y Financieras (E)**

De acuerdo a la Tabla 10, se aprecia que los ingresos per cápita de economías desarrolladas como Estados Unidos, Alemania, Francia y España son las más altas. Un factor común de estas es la tendencia a la alimentación saludable, y asocian el consumo de frutas y verduras a una dieta sana. China es un mercado potencial, al cual todos quieren llegar, según la Cadena de Noticias por Cable (CNN, 2015), China tiene una clase media de 109 millones de habitantes con un patrimonio entre 50,000.00 y 500,000.00 dólares. El principal problema para la exportación de frutas a China ha sido la distancia, la fruta no resiste al largo trayecto por mar y pierde su calidad. De acuerdo a MINAGRI (2016) el mango peruano llegó a Corea

del Sur gracias a las gestiones técnicas realizadas por la mencionada institución y SENASA, con lo cual objetivo de llegar a China con altos volúmenes se hace factible.

Tabla 10

*Variables Macroeconómicas de Países Competidores y Clientes*

	Países										
	China	India	México	Bajos	Pakistán	Perú	España	Tailandia	EEUU	Alemania	Francia
El ingreso nacional bruto, método Atlas (billones USD \$) 2014	10,097.00	2,028.00	1,237.50	874.6	258.3	196.9	1,366.00	391.7	17,601.10	3,853.60	2,844.30
El ingreso nacional bruto per cápita, método Atlas (USD \$) 2014	7,400	1,570	9,870	51,890	1,400	6,360	29,440	5,780	55,200	47,640	42,960
% de crecimiento del PBI 2014	7.3	7.3	2.2	1	4.7	2.4	1.4	0.9	2.4	1.6	0.2
% de crecimiento del PBI per cápita 2014	6.7	6	0.9	0.7	2.6	1	1.8	0.5	1.6	1.3	-0.2
Inflación precios al consumidor % (2014)	2	6.4	4.0	1.0	7.2	3.2	-0.1	1.9	0.8	0.9	0.9
% del PBI para agricultura											
2012	9.5	18.7	3.3	1.8	24.5	7.4	2.5	11.6	1.3	0.8	1.8
2013	9.4	18.6	3.3	1.9	24.8		2.8	11.3	1.4	0.8	1.6
2014	9.2	17.8	3.3	1.8	25		2.5	10.5		0.7	1.7

*Nota.* Adaptado de "Indicadores Mundiales de Desarrollo," del Banco Mundial, 2015 (<http://wdi.worldbank.org/table/1.1#>).

En el contexto mundial se ha evaluado el comportamiento de la variación del PBI año a año, tomando en consideración algunos países identificados como los principales productores, consumidores o comercializadores del mango comparados con el Perú, como se puede observar en la Figura 4. Se observa que los más destacados en cuanto a crecimiento de PBI son China e India, según Sharma (2015) China representa aproximadamente el 13% del PBI mundial, mientras que el indio apenas un dos y medio por ciento. Mientras China apostó por la industria y la exportación, la India se concentró más en servicios, y supeditando la mitad de su PBI al consumo.

Los principales clientes del Perú como Estados Unidos y países europeos, en el 2014 muestran PBI positivos, luego de soportar efectos de la crisis financiera del 2008. Esta recuperación es una oportunidad para el Perú dado que el poder adquisitivo de estos países va

creciendo, y genera la posibilidad de un aumento en el consumo de frutas. El poder adquisitivo es importante dado el elevado valor de venta.

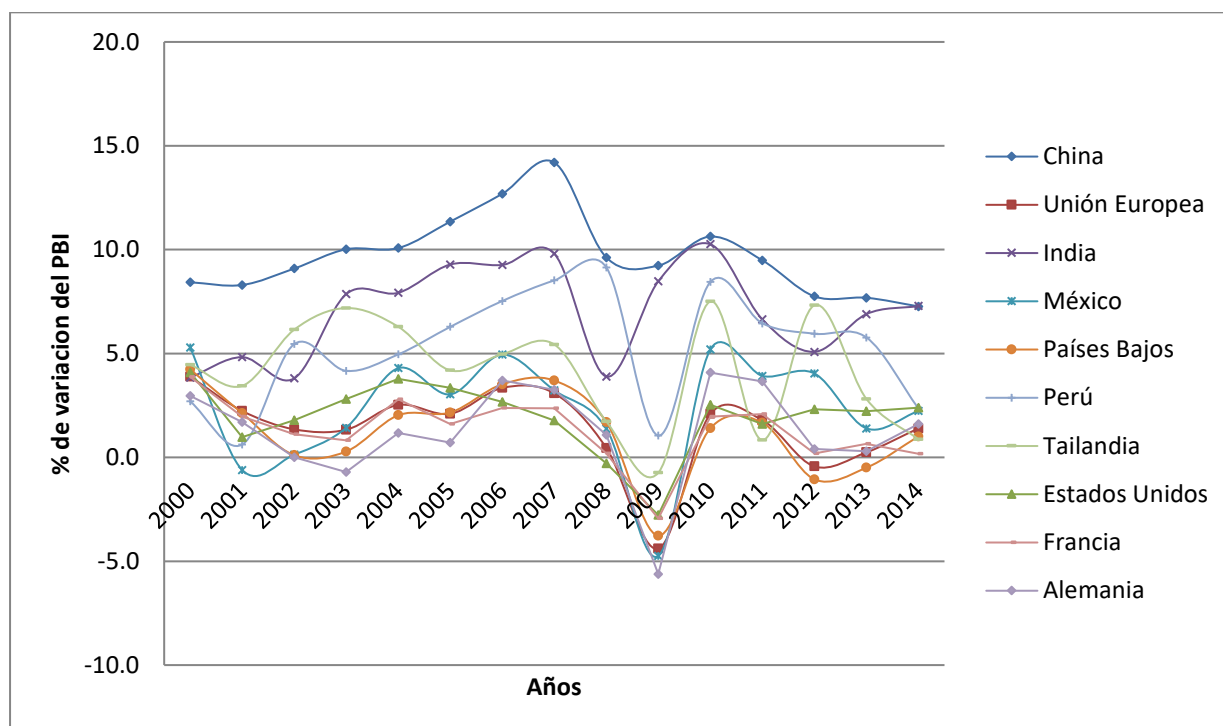


Figura 4. Comportamiento del porcentaje de variación del PBI anual por países competidores.

Adaptado de “Indicadores Mundiales de Desarrollo,” por el Banco Mundial (<http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>).

La inflación del 2014 se caracterizó por mantener los escenarios de incertidumbre de años anteriores. En el caso de las economías desarrolladas si bien los impulsores de sus economías varían, los resultados anuales son parecidos como se muestra en la Tabla 10. En el caso de Pakistán su alto índice de inflación según Global Voices (2014) se debió en parte a las medidas que implementó el gobierno para poder cumplir con los pagos del préstamo que les hizo el Fondo Monetario Internacional (FMI) por 6.6 billones de dólares. Al ser un país pobre, el FMI como parte de su Programa de Asistencia Financiera en septiembre 2013, aprobó un préstamo a tres años para estabilizar su economía.

En caso de la India en el 2014 según Tabla 10 llegó a niveles de 6.4%. Los altos valores de ese año y anteriores han hecho que el poder adquisitivo disminuya y no haya consumo, actualmente India lucha por reducir la inflación a un nivel bajo y estable, para

reactivar el consumo y la inversión de manera sostenible. Tener en cuenta que si bien la economía de la India ha tenido un crecimiento importante sobre todo en el sector servicios (informática especialmente), tiene según la cadena de noticias BBC (2015) 400 millones de habitantes que viven en la pobreza.

Según la Figura 3 el WEF otorgó al Perú una puntuación superior a la de sus principales competidores (exportadores de mango) con respecto a estabilidad macroeconómica. De acuerdo al MEF (2015) en la última década el Perú ha crecido en promedio seis por ciento y su inflación ha estado por debajo del tres por ciento. Desde la década de los noventa se han ejecutado una serie de reformas como: (a) políticas fiscales y manejo de presupuestos, (b) independencia del Banco Central de Reserva, (c) control de las variables macro, y (d) fomento de la inversión extranjera. Estas reformas han logrado mantener el crecimiento económico del país.

De acuerdo a MINCETUR (2016) el Perú mantiene acuerdos comerciales con Cuba, Chile, México, Estados Unidos, Canadá, Singapur, China, Corea del Sur, Japón, Tailandia, Panamá, Unión Europea, Costa Rica, Venezuela y algunas organizaciones como EFTA, Mercosur, Comunidad Andina, Organización Mundial de Comercio, y la Alianza del Pacífico. Estos acuerdos bilaterales especialmente con Estados Unidos, China, y la Unión Europea permiten incrementar la oferta exportable y ampliar el tamaño del mercado para las empresas. Los demás acuerdos también favorecen a la exportación del mango. En la Tabla 11, se muestra los principales mercados de exportación del mango peruano considerando la partida arancelaria 0804502000 Mangos y mangostanes frescos o secos.

En el contexto mundial, en las Tablas 12 y 13 se presentan los principales países importadores y exportadores de mango respectivamente, entre ellos destacan Estados Unidos y China como los principales importadores y México e India como los principales exportadores en el 2012.

Tabla 11

*Principales Mercados para Exportación del Mango del Perú, 2014*

Mercado	% Var 14 -13	%Part. 14	FOB-14(miles US\$)
Países Bajos	1%	37%	50,707.35
Estados Unidos	4%	31%	42,838.80
Reino Unido	6%	9%	12,393.98
España	6%	5%	6,894.48
Francia	1%	4%	5,477.49
Canadá	-9%	3%	4,446.67
Alemania	-2%	3%	4,156.64
Chile	7%	3%	3,669.94
Suiza	50%	1%	1,591.65
Otros Países (19)	--	4%	4,906.73

*Nota.* Tomado de “Comercio Mundo,” de Servicio Integrado de Información de Comercio Exterior (SIICEX), 2015 ([http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?\\_page\\_=172.17100&\\_portletid\\_=sfichaproductoimit&scriptdo=cc\\_fp\\_init&p\\_producto=804502000&pnomproducto=MANGOS Y MANGOSTANES, FRESCOS O SECOS](http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=172.17100&_portletid_=sfichaproductoimit&scriptdo=cc_fp_init&p_producto=804502000&pnomproducto=MANGOS Y MANGOSTANES, FRESCOS O SECOS)).

Tabla 12

*Principales Países Importadores de Mango, 2012*

Nº	País	% Var 12-nov	%Part 12	Total Imp. 2012(millón US\$)
1	Estados Unidos	6%	26%	401.98
2	China	34%	12%	154.8
3	Países Bajos	8%	11%	171.64
4	Alemania	-15%	6%	119.72
5	Reino Unido	8%	6%	89.71
6	Canadá	19%	5%	69.62
7	Hong Kong	2%	5%	75.79
8	Francia	5%	5%	72.29
9	Japón	2%	3%	48.3
10	Bélgica	19%	3%	38.77
1000	Otros Países (123)	-18%	19%	374.66

*Nota.* Tomado de “Comercio Mundo,” de Servicio Integrado de Información de Comercio Exterior (SIICEX), 2015 ([http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?\\_page\\_=172.17100&\\_portletid\\_=sfichaproductoimit&scriptdo=cc\\_fp\\_init&p\\_producto=804502000&pnomproducto=MANGOS Y MANGOSTANES, FRESCOS O SECOS](http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=172.17100&_portletid_=sfichaproductoimit&scriptdo=cc_fp_init&p_producto=804502000&pnomproducto=MANGOS Y MANGOSTANES, FRESCOS O SECOS)).

En la Tabla 12 se puede apreciar que existe una disminución considerable en las importaciones de Alemania donde se expone una reducción de 15%, según Frutas y Hortalizas (2012) se debió a que Alemania es un país sensible al precio y si este se

incrementa buscan un sustituto, en ese año el precio del mango se elevó a los 3.22 euros por kilo frente los 1.71 euros del año pasado. Estos altos precios se debieron a problemas de producción en Perú lo que generó un freno en la demanda. En el caso de China aumentó en 34% en sus importaciones, debido al constante incremento de la clase media y alta, sin embargo no llega a tener los montos en dólares que presenta Estados Unidos.

Con respecto a las exportaciones, en la Tabla 13 se muestra que India, Países bajos y Brasil, han disminuido sus exportaciones, mientras que Bélgica las ha incrementado en un 45% y México un 24 %, manteniendo este último el liderazgo respecto de las cantidades exportadas en millones de dólares. México tiene como principal cliente a Estados Unidos, su cercanía al país del norte le permite atender rápidamente la demanda y ser competitivo en costos. En el caso de la india destina sólo el uno por ciento de su producción a la exportación, sin embargo, dado su alto volumen de producción la ubica en el segundo lugar, tal como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 13

*Principales Países Exportadores de Mango, 2012*

Nº	País	% Var 12-nov	%Part. 12	Total Exp. (millón US\$) 2012
1	México	24%	18%	205.65
2	India	-17%	11%	199.87
3	Países Bajos	-8%	11%	179.47
4	Brasil	-2%	10%	141.21
5	Tailandia	33%	9%	96.31
6	Perú	4%	8%	115.33
7	Hong Kong	11%	3%	40.81
8	Pakistán	-1%	3%	44.73
9	España	33%	3%	31.45
10	Bélgica	45%	3%	26.07
1000	Otros Países (102)	5%	21%	292.35

*Nota.* Tomado de “Comercio Mundo,” de Servicio Integrado de Información de Comercio Exterior (SIICEX), 2015 ([http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?\\_page\\_=172.17100&\\_portletid\\_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc\\_fp\\_init&producto=804502000&pnomproducto=MANGOS Y MANGOSTANES, FRESCOS O SECOS](http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=172.17100&_portletid_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc_fp_init&producto=804502000&pnomproducto=MANGOS Y MANGOSTANES, FRESCOS O SECOS)).

### 3.3.3 Fuerzas Sociales, Culturales, y Demográficas (S)

De acuerdo al censo realizado en el año 2007, el Perú cuenta con una población de 28'220,764 habitantes como se muestra en la Tabla 14. Ello representa un incremento promedio anual de 1.6%. Comparando al Perú con los países productores, consumidores y comercializadores de mango se tiene la Tabla 15 de la cual se desprende que la mayor población se encuentra en China siendo este país uno de los principales productores y consumidores de mango. En cuanto a los mercados que se pueden aprovechar se encuentran Países Bajos, Alemania, Francia, Pakistán y Tailandia con una alta densidad poblacional en donde Pakistán es el que presenta mayor porcentaje de crecimiento de la población.

Tabla 14

#### *Evolución de la Población del Perú según Censos Realizados*

Año	Total	Incremento Intercensal	Incremento Anual	Tasa de Crecimiento Promedio Anual
1940	7,023,111			
1961	10,420,357	3,397,246	161,774	1.9
1972	14,121,564	3,701,207	336,473	2.8
1981	17,762,231	3,640,667	404,519	2.6
1993	22,639,443	4,877,212	406,434	2.0
2005	27,219,264	4,579,821	381,652	1.5
2007	28,220,764	1,001,500	500,750	1.6

*Nota.* Tomado de “Censos Nacionales de población y Vivienda,” de Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2008

(<http://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>).

En lo que respecta al desempleo se puede observar en la Tabla 15 que los países miembros de la Unión Europea han tenido una tendencia ascendente respecto al desempleo, ello producto de la crisis económica por la que vienen atravesando y reflejándose en mayor medida en España. Por su parte Tailandia es el país con la menor tasa de desempleo entre los países comparados, siendo este el tercer productor de mango a nivel internacional. En el caso de los potenciales países destino se tiene que EEUU se encuentra con un índice de

desempleo un tanto mayor que el de Perú, pero viene recuperándose de la crisis atravesada en el 2008, pues se evidencia una tendencia de reducción del año 2011 al 2014 reduciendo de nueve a 6.2% la tasa de desempleo.

Ahora bien, es necesario revisar el empleo enfocado en la agricultura para cada uno de estos países, los cuales se muestran en la Tabla 16, donde se evidencia claramente que la India, Tailandia y Pakistán, tienen entre el 40 y 50% de su población en actividades de agricultura, lo cual corresponde a los niveles de producción que tienen en el mango encontrándose en los puestos uno, tres y seis respectivamente. Así mismo esto refleja un menor costo en la mano de obra asignada que se refleja en los menores costos de producción y que representa una amenaza como competencia.

Tabla 15

*Indicadores de Población Crecimiento y Desempleo*

	China	India	México	Países Bajos	Pakistán	Perú	España	Tailandia	EEUU	Alemania	Francia
Población (Millones) 2014											
	1,364.30	1,295.30	125.4	16.9	185	31	46.4	67.7	318.9	80.9	66.2
Densidad de población (personas/km <sup>2</sup> )											
	145	436	65	501	240	24	93	133	35	232	121
Crecimiento de la población (% anual)											
2011	0.5	1.3	1.5	0.5	2.1	1.3	0.4	0.3	0.8	0	0.5
2012	0.5	1.3	1.4	0.4	2.1	1.3	0.1	0.4	0.8	-1.7	0.5
2013	0.5	1.3	1.4	0.3	2.1	1.3	-0.3	0.4	0.8	0.3	0.4
2014	0.5	1.2	1.3	0.3	2.1	1.3	-0.5	0.4	0.7	0.3	0.4
Desempleo, total (% de la población activa total estimación modelado OIT)											
2011	4.3	3.5	5.3	4.4	5.1	3.9	21.7	0.7	9	5.9	9.2
2012	4.5	3.6	4.9	5.3	5.1	3.6	25.2	0.7	8.2	5.4	9.9
2013	4.6	3.6	4.9	6.7	5.1	4.0	26.3	0.7	7.4	5.3	10.4
2014	4.7	3.6	4.9	6.9	5.2	4.2	24.7	0.9	6.2	5	9.9

*Nota.* Adaptado de "Indicadores mundiales de desarrollo," del Banco Mundial, 2014 (<http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>).

Por otro lado, es necesario destacar que en la mayoría de países la fuerza laboral en temas de agricultura se encuentra representada por hombres, salvo en el caso de la India,



donde se destaca un 60 % de participación femenina mientras que en hombres solo el 43% de la población que trabaja. En el caso de Pakistán se tiene también una notoria participación de las mujeres en la agricultura elevándose entre el 2013 y 2014 de 17 % a 74% respectivamente.

De acuerdo con el Banco Mundial (2014) el valor agregado por trabajador a la actividad agrícola es una medida de la productividad agrícola, de lo que observando en la Tabla 16, se desprende que los países que presentan un mayor desarrollo como Países bajos, Alemania, Francia, España son los que presentan un mayor valor agregado por trabajador.

Tabla 16

*Indicadores de Empleo*

	China	India	México	Países Bajos	Pakistán	Perú	España	Tailandia	EEUU	Alemania	Francia
<b>Empleos en agricultura (% del total de empleos)</b>											
2011	3		13	2	45		4	41		2	3
2012		47	13	2			4	40		1	3
2013		50	13	2	44		4	42		1	3
2014				2	44		4			1	3
<b>Empleados en agricultura, hombres (% de empleo masculino)</b>											
2011			19	3	28		5	43		2	4
2012		43	19	3			6	41		2	4
2013			19	3	27		6	44		2	4
2014				3	34		6			2	4
<b>Empleados en agricultura, mujeres (% de empleo femenino)</b>											
2011			4	2	17		2			1	2
2012		60	4	2			2			1	2
2013			4	1	17		2			1	2
2014				1	74		2			1	2
<b>Valor agregado por trabajador a la actividad agrícola (US\$ a precios constantes de 2005)</b>											
2011	687	691	3,704	62,809	1,048	1,885	36,539	1,049	61,391	28,902	75,182
2012	722	696	4,062	63,868	1,065	1,905	33,949	1,097	60,614	32,039	72,134
2013	754	715	4,221	66,769	1,075		41,369	1,115	69,457	35,039	74,307
2014	791	716	4,436	70,853	1,087		41,74	1,133		39,432	84,574

*Nota.* Adaptado de "Indicadores mundiales de desarrollo," del Banco Mundial, 2014 (<http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>).

Algunos indicadores importantes a evaluar son también los de niveles de pobreza y educación en la que se encuentran todos estos países, tal como se muestra en la Tabla 17 y

donde se observa claramente a la India como uno de los países con un mayor nivel de pobreza al presentar a un 21.25 % de su población que viven por debajo del umbral de pobreza mundial determinado en 1.90 USD\$ al día, de acuerdo al Banco Mundial, esta se puede evaluar en India rural con 24.83 % y en India urbana con un 13.39 %. Del mismo modo para un umbral de 3.10 USD\$, sigue siendo el país con mayor porcentaje de población que viven por debajo de este, siendo el 58.01% y distribuyendo este en 65.65% en India rural y 41.21% en India urbana.

Tabla 17

*Indicadores de Pobreza y Educación*

	Países										
	China	India	México	Bajos	Pakistán	Perú	España	Tailandia	EEUU	Alemania	Francia
% de personas que viven por debajo del umbral de la pobreza mundial 1.90 USD por día											
2010	11.18				8.3	4.74		0.14			
2011		21.25				4.35		0.04			
2012			2.68			4.13		0.06			
2013						3.7					
% de personas que viven por debajo del umbral de la pobreza mundial 3.10 USD por día											
2010	27.24		11.9			13.01		2.09			
2011		58.01				11.69		1.17			
2012			10.32			10.79		1.23			
2013						9.7					
Tasa de alfabetización, total de adultos (% de personas de 15 años o más)											
2011		69	94		55		98				
2012			94		57	94	98				
2013			94				98				
Tasa de finalización de la educación de nivel primario, total (% del grupo etario correspondiente)											
2011		96	93		67	96	102			100	
2012			99		72	91	102			98	
2013			103		73	93	99			98	

Nota. Adaptado de "Indicadores mundiales de desarrollo," del Banco Mundial, 2014 (<http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>).

De acuerdo con lo señalado por la FAO (2006) estudios realizados en los Estados Unidos señalan que el principal obstáculo para el consumo de frutas es su costo elevado y mala calidad, por lo cual para determinar el mercado objetivo es necesario que no se trate de un país con niveles de pobreza elevados, sino más bien que tenga capacidad de generar este

tipo de consumos promoviendo una alimentación saludable. Del mismo modo señaló que tienen un objetivo ambicioso en el que la propuesta es incrementar el consumo de frutas y hortalizas a nivel mundial para reducir el riesgo de adquirir enfermedades crónicas.

Respecto a la educación, tal como lo muestra la Tabla 17, entre los países reportados el que presenta un mayor índice de analfabetismo es Pakistán. Así mismo se reporta el porcentaje de finalización de la educación de nivel primario en donde Pakistán representa el menor porcentaje, lo cual lo hace una población poco educada en líneas generales.

De acuerdo con lo señalado por la European Food Information Council (EUFIC, 2012) el consumo de frutas y verduras en la población se encuentra también relacionado con el nivel de educación, normalmente a mayor nivel de educación significa mayor cantidad de ingresos y puede estar relacionado con mayor conocimiento y conciencia sobre los hábitos de una alimentación sana, ello considerando según lo mencionado por la EUFIC (2012) que reportó que la OMS ha estimado que un consumo insuficiente de frutas y verduras provoca cerca de un 14% de muertes por cáncer gastrointestinal, cerca de un 11% de muertes por cardiopatía isquémica y un nueve por ciento de muertes por derrame cerebral. Todo ello permite enfocar al mango a los países con mayor nivel de educación y menor nivel de pobreza.

Por otro lado, EUFIC (2012) reportó que las mujeres consumen mayor cantidad de frutas y verduras que los hombres, así mismo la tendencia del consumo de frutas es descendente conforme la edad desde la niñez a la adolescencia y posteriormente con el paso de la edad se vuelve a incrementar, se piensa que esto se debe a la mayor conciencia que existe sobre las bondades de este tipo de alimentos y las deficiencias que pueden generar su falta de consumo. Según FAO (2006) las autoridades de salud de muchos países apoyan las campañas de “5 al día” que fomentan el consumo de por lo menos cinco porciones de frutas y hortalizas al día. FAO (2006) indicó también que en el 2005 algunos países como Canadá

Dinamarca, Francia, México, Nueva Zelandia, Sudáfrica y Estados Unidos formaron una ONG sin fines de lucro, la Alianza Internacional de la Fruta y las hortalizas (IFAVA) lo cual abre una oportunidad para el incremento de la venta de frutas en los países en los que se aplican este tipo de iniciativas.

### **3.3.4 Fuerzas Tecnológicas y Científicas (T)**

Al evaluar las fuerzas tecnológicas y científicas, se hace referencia al nivel de gasto que puedan tener los países en investigación y desarrollo, tal como se muestra en la Tabla 18, donde destacan Alemania, EEUU y Francia con una media de 2.5 % del PBI entre los años 2011 y 2013. Por otro lado, se puede observar algunos países que están incrementando su gasto en este rubro en el paso del tiempo como es el caso de China, con un incremento de 1.79 a 2.01% entre el 2011 y 2013. Así mismo se observa que México Pakistán y Tailandia, no llegan a un uno por ciento en presupuesto destinado a este rubro.

Según la FAO (s.f.) la calidad sanitaria en los alimentos es exigida por los países demandantes, porque buscan garantizar que la inocuidad de los alimentos que llegan a sus consumidores. Debido a esto, sus normativas de salubridad pueden cambiar en el tiempo con el fin de obtener alimentos de mejor calidad. La tecnología contribuye a desarrollar eficientes y eficaces sistemas de producción que cumplen con las regulaciones de los países destino de las exportaciones.

Por otro lado, se ha considerado como factor relevante de análisis las solicitudes de patentes residentes, pues estas son las generadas dentro del país y permite ver que tanto se generan desarrollos dentro de cada uno de los países, destacando en este caso a China como el principal, doblando a Estados Unidos en este campo.

En lo que respecta a la importación de bienes relacionados con tecnologías de la información de acuerdo a lo señalado en la Tabla 18 China es el que más importa seguido de México y Alemania. Del mismo modo se observan los países que menos importan este tipo

de bienes, dentro de ellos destacan Pakistán, India y España. En el caso de España, puede deberse a que ellos mismos desarrollan este tipo de tecnologías, ello se refleja en el número de patentes y el presupuesto destinado a investigación y desarrollo.

Tabla 18

*Indicadores de Desarrollo de Tecnología*

	Países										
	China	India	México	Bajos	Pakistán	Perú	España	Tailandia	EEUU	Alemania	Francia
<b>Gasto en investigación y desarrollo (% del PBI)</b>											
2011	1.79	0.82	0.42	1.89	0.33		1.32	0.39	2.77	2.8	
2012	1.93		0.43	1.97			1.27		2.81	2.88	2.19
2013	2.01		0.5	1.98	0.29		1.24			2.85	2.23
2014											2.23
<b>Solicitudes de patentes, residentes</b>											
2011	415,829	8,841	1,065	2,585	92	39	3,43	927	247,75	46,986	14,655
2012	535,313	9,553	1,294	2,375	96	54	3,266	1,02	268,782	46,62	14,54
2013	704,936	10,669	1,21	2,315	151	73	3,026	1,572	287,831	47,353	14,69
<b>Importaciones de bienes de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (% del total de importaciones de bienes)</b>											
2011	18	6	17.3	12.8	3.6	7.4	5.2	11.9	12.8	14.655	6.5
2012	19.6	5.3	16.5	12.1	4.4	7.8	4.6	11.8	12.8	14.54	6.2
2013	20.5	5.8	17.1	12.6	3.8	7.8	4.5	11.3	13	14.69	6.2

*Nota.* Adaptado de "Indicadores mundiales de desarrollo," del Banco Mundial, 2014 (<http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>).

En lo que a inversiones en el sector se refiere, se reportan sólo a algunos de los países, tal como se muestra en la Tabla 19, e indican la participación que realizan en telecomunicaciones, donde China, es el principal inversor en este aspecto. Para evaluar la tecnología dentro de la industria se considera el número de abonados en banda ancha, que tal como se muestra en la Tabla 20, EEUU, Alemania y Francia, sacan una gran ventaja respecto de los otros países.

En lo que respecta al número de usuarios de internet, los países miembros de la unión europea son los que destacan por el uso de las conexiones por internet, lo cual es una ventaja al momento de la comunicación, pues se hace con mucha mayor facilidad, considerando los cambios de horarios entre los diferentes hemisferios.

Tabla 19

*Inversiones en Telecomunicaciones con Participación Privada (USD\$ a Precios Actuales)*

	China	India	Países Bajos	Pakistán	España
2011	4.242.300.000	3,209,200,000	385,600,000	773,600,000	597,000,000
2012	3.817.300.000	3,575,100,000	314,000,000	582,700,000	1,169,000,000
2013	7.358.300.000	3,483,100,000		1,081,300,000	1,706,000,000

*Nota.* Adaptado de "Indicadores mundiales de desarrollo," del Banco Mundial, 2014 (<http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>).

Tabla 20

*Porcentaje de Abonados a Internet por Banda Ancha y Usuarios*

	Países										
	China	India	México	Bajos	Pakistán	Perú	España	Tailandia	EEUU	Alemania	Francia
Abonados a Internet por banda ancha fija (por cada 100 personas)											
2011		1.09	9.69	38.99	0.66	4.09	24.01	5.85	88,317,000	27,257,096	22,749,000
2012	12.72	1.21	10.29	39.81	0.85	4.81	24.65	6.77	92,514,000	27,956,700	23,980,000
2013	13.63	1.19	10.93	40.53	0.89	5.31	26.11	7.75	96,031,000	28,623,961	24,940,000
2014		1.24	11.56	41.02	1.08	5.74	27.27	8.21	97,981,000	29,572,818	25,970,000
Usuarios de Internet (por cada 100 personas)											
2011	38.3	10.1	37.2	91.4	9	36	67.6	23.7	69.7	81.3	77.8
2012	42.3	12.6	39.8	92.9	10	38.2	69.8	26.5	79.3	82.3	81.4
2013	45.8	15.1	43.5	94	10.9	39.2	71.6	28.9	84.2	84.2	81.9
2014	49.3	18	44.4	93.2	13.8	40.2	76.2	34.9	87.4	86.2	83.8

*Nota.* Adaptado de "Indicadores mundiales de desarrollo," del Banco Mundial, 2014 (<http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>).

En relación con el Sector Agrícola, el MINAGRI (2014) el gobierno peruano en la línea de incorporar una mejor tecnología al sistema de riego ha impulsado la creación de la Ley del Programa de Riego Tecnificado. Este programa busca promocionar el cambio progresivo de los sistemas de riegos tradicionales. Así mismo, el MINAGRI (s.f.) señaló que dentro de su objetivo está el "promover el desarrollo sostenible de los sistemas de riego de la costa y sierra, el fortalecimiento de las organizaciones de usuarios, el desarrollo de capacidades de gestión, así como la difusión del uso de tecnologías modernas de riego". Todos estos con el fin de mejorar la rentabilidad del sector y elevar los estándares de vida de los agricultores. Según Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI, s.f.) informó que dependiendo de los sistemas de riego la tecnología puede cambiar, a su vez indicó que los

sistemas de riego son: (a) sistema de riego con mangas, (b) sistema de riego por goteo, (c) sistema de riego por micro aspersión, (d) sistema de riego multicompuertas, (e) sistema de riego por impulsos, y (f) sistema de riego por aspersión.

### 3.3.5 Fuerzas Ecológicas y Ambientales (E)

La conciencia por la preservación y el cuidado del medio ambiente se ha ido incrementando con el paso del tiempo, así se puede observar en la Tabla 21, la evolución de los países en el paso del tiempo para reducir el consumo de los recursos naturales o en su defecto mantenerlos, pero no incrementarlos. Los países de la unión europea son los que se encuentran mejor posicionados, esto puede deberse a las regulaciones asociadas al medio ambiente a las que se rigen, del mismo modo Estados Unidos también se puede destacar en este aspecto.

Tabla 21

#### *Indicadores Relacionados con el Medio Ambiente*

	China	India	México	Países Bajos	Pakistán	Perú	España	Tailandia	EEUU	Alemania	Francia
Ahorros reajustados: Agotamiento de los recursos naturales (% del INB)											
2011	5.6	4.3	7.2	0.8	3.8	8.9	0	4.1	1	0.1	0
2012	3.9	3.2	6.9	0.7	3.2	7.2	0	4.2	0.9	0.1	0
2013	3.2	3.1	6.1	0.8	3	5.7	0	4.4	0.9	0.1	0
Emisiones de CO2 (kt) 2011											
	9,019,518	2,074,345	466,549	168,007	163,453	53,069	270,676	303,371	5,305,570	729,458	338,805
Emisiones de CO2 (toneladas métricas per cápita) 2011											
	6.7	1.7	3.9	10.1	0.9	1.8	5.8	4.5	17	8.9	5.2

*Nota.* Adaptado de "Indicadores mundiales de desarrollo," del Banco Mundial, 2014 (<http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>).

El mango es un cultivo que se ve afecto a las condiciones climáticas como lo evidenció el especialista en agrometeorología Wilfredo Yzarra (2014) el impacto del fenómeno del niño sea leve, moderado, o fuerte dependerá del inicio de cada fase o en el período en el que se encuentre el cultivo. Así mismo señaló que el mango requiere de temperaturas bajas para que haya una buena producción. La capacidad de respuesta que se tiene actualmente ante este tipo de fenómenos naturales no es la óptima y es necesario mejorar.

### 3.4 Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE)

Según el análisis PESTE que ha sido obtenido de los factores externos indicados en los puntos anteriores, se ha elaborado la Matriz Evaluación de Factores Externos con doce factores de éxito como se muestra en la Tabla 22, en las cuales se han considerado seis oportunidades y cuatro amenazas generando un valor ponderado total de 3.01 en el cual existe mayor ponderación en las oportunidades, sin embargo se debe trabajar por reducir las amenazas.

Tabla 22

#### *Matriz Evaluación de Factores Externos*

Ítem	Factores determinantes de éxito	Peso	Valor	Ponderación
<b>Oportunidades</b>				
1	Demanda creciente de EEUU y Europa relacionado con consumo natural.	0.20	3	0.6
2	Acuerdos comerciales con diversos países e ingreso a nuevos mercados que favorece el acceso comercial.	0.19	4	0.76
3	Alta densidad poblacional de clientes actuales y potenciales.	0.12	4	0.48
4	Incremento de los ingresos brutos per cápita de los principales destinos como EEUU y Europa. Aumento de su poder adquisitivo.	0.06	3	0.18
5	Adecuado entorno macroeconómico y estabilidad jurídica nacional.	0.07	3	0.21
6	Promoción y asistencia técnica del sistema de riego tecnificado por parte del Programa Sub-Sectorial de Irrigaciones (PSI).	0.05	2	0.1
		0.69		2.33
<b>Amenazas</b>				
1	Factores externos principalmente climáticos como el fenómeno del niño que afecta en la floración del mango y genera desborde de los ríos.	0.07	2	0.14
2	Generación de nueva normativa en aspectos de calidad, para la exportación de frutas. (o actualización de las existentes)	0.08	2	0.16
3	Existen países competidores en los cuales entre el 40% y 50% de su población se dedican a las actividades del sector agrario.	0.05	1	0.05
4	Potencial crecimiento de áreas de cultivo de mango en países competidores como: México y Brasil que desarrollan cultivos en contra estación con Perú	0.11	3	0.33
		0.31		0.68
<b>TOTAL</b>		1.00		3.01

### 3.5 El Mango del Perú y sus Competidores

D'Alessio (2013) mencionó que el análisis de las condiciones competitivas es el punto de inicio para evaluar la situación y posición del sector, así como los mercados que lo



componen. La organización debe de buscar una posición en la industria desde la cual pueda influir sobre las fuerzas a su favor o defenderse de ellas si le son adversas. Tener en cuenta que los competidores actuales, sustitutos, ingresantes, proveedores y clientes, desarrollan acciones que favorecen y buscan, de esta manera, obtener retornos más favorables para ellos.

En este punto se describen las cinco fuerzas de Porter relacionadas al sector agroexportador de mangos del país. Es importante resaltar que en las regiones Piura, Lambayeque y Ancash son las más representativas en cuanto a la producción y exportación de mango. En dichas regiones se evidencia una débil cadena productiva del sector y falta de asociación e integración de cada uno de los agentes económicos que intervienen en la cadena, motivo por el cual los beneficios generados son insostenibles para cada uno de los agentes.

### **3.5.1 Poder de Negociación de los Proveedores**

“Los proveedores influyentes acaparan más valor para sí mismos al cobrar un precio elevado, limitar la calidad o los servicios o al traspasar sus costos a los participantes de la industria”, (Porter, 2009,p. 43). En la cadena productiva para la exportación del mango en el Perú, se tienen como integrantes de los agentes económicos a los proveedores de semillas, fertilizantes, servicios, maquinarias, mano de obra, asistencia técnica y financiamiento. En el caso del mercado de los fertilizantes según INEI (2012) se verifica que no existe producción nacional de fertilizantes a partir del año 2010 debido a la liquidación de las empresas productoras e incluso en años anteriores la producción nacional ha sido poco significativa (menos del uno por ciento de lo utilizado), por ende los fertilizantes para la agricultura se importan de China y Rusia, siendo la urea el fertilizante más demandado.

Respecto a los precios de los fertilizantes, son altos debido a la alta demanda de los agricultores para la producción de productos agrícolas de exportación y que generen alta rentabilidad. Ante esta situación el poder de negociación con los proveedores es bajo. En el Perú, existe una fuerte competencia y variedad de proveedores.

Los productores nacionales mantienen una relación constante con los proveedores de insumos y servicios. Se busca que los proveedores ofrezcan los precios más bajos, mejor calidad y entrega en el menor tiempo posible. Adicionalmente, los servicios demandados a nivel de producción en cuanto al cultivo de Mango abarcan los siguientes aspectos: (a) preparación de terreno, (b) agua de riego, (c) financiamiento, (d) servicios energéticos, (e) almacenaje post cosecha, (f) embalaje, (g) capacitación, (h) asistencia técnica, y (i) servicios de transporte.

Por otro lado, el grado de dispersión en el que se encuentran los productores para asociarse y organizarse, no les permite negociar buenos precios y obtener mayores márgenes de ganancia. Este es otro factor fundamental a considerar en el bajo poder de negociación del sector con los proveedores. Las asociaciones más representativas del sector son: Promango (Asociación Peruana de Productores de Mango) y APEM (Asociación de Productores y exportadores de mango) en Piura y CEPROMAN (Central de Productores de Mango) en Lambayeque.

En cuanto a la mano de obra considerada de bajo costo, según las estadísticas del INEI (2014) también se ha incrementado el costo promedio por día del jornal agrícola respecto al año 2010. Los incrementos se han dado principalmente en Lambayeque con un crecimiento del 57%, mientras que Ancash y Piura tuvieron un crecimiento del 31%. Cabe indicar que estos costos son variables y tienden a incrementarse a partir de junio a diciembre.

Respecto al costo de la maquinaria, las estadísticas del INEI (2014) indicaron que el costo del alquiler del tractor ha pasado de S/. 90 soles por hora en el 2010 a S/. 105 en el 2014 en la región Piura y en Lambayeque de S/. 106 en el 2010 a S/.125 en el 2014. De lo indicado se deduce que existe un comportamiento creciente en los costos de la maquinaria. Respecto a la asistencia técnica que reciben los agricultores para hacer que sus tierras sean productivas, se debe indicar el papel que realiza la Dirección Regional de Agricultura,

SENASA, Agrobanco, ONGs, y las Asociaciones de Productores para el manejo técnico de la cosecha del mango, la correcta utilización de los fertilizantes y los sistemas de riego.

Como señaló Valeriani (2013) la disponibilidad de agua en la región para la agricultura con respecto a su fuente de origen, proviene de los ríos Chira, Piura y Huancabamba. La primera constituye la cuenca fronteriza Catamayo - Chira, la misma que incluye el río Quiroz, el cual irriga el valle San Lorenzo. Dichas fuentes de agua generan un total de 3,177.15 millones de metros cúbicos. La segunda cuenca es el río Piura, que discurre al desierto de Sechura y tiene un total de 1,000.49 millones de metros cúbicos de agua. La tercera cuenca es del río Huancabamba, y tiene un total de 1,204.04 millones de metros cúbicos de agua.

De la Tabla 23 se puede verificar que las fuentes de financiamiento para el sector son promovidas principalmente por el MINAG, organizaciones no gubernamentales, Agrobanco, Cajas Municipales, empresas e instituciones de riego tecnificado y otras instituciones financieras que serán explicadas en el cuarto capítulo. Es preciso señalar que los montos financiados son relativamente bajos. Asimismo, por la naturaleza de estas instituciones, las tasas de interés al que acceden los agricultores son altas.

Con respecto a las empacadoras – exportadoras, Valeriani (2009) indicó que en la campaña 2005 y 2006 se contaba con 6 empresas principales para este servicio. Entre las que se encontraban operativas se tenía a las siguientes: (a) Sunshine Export, (b) Nor Agro Perú, (c) Empacadora de Frutos Tropicales, (d) Consorcio del Agro, (e) Camposol, (f) entre otros. Cabe indicar que éstas están adecuadamente equipadas para atender a los principales mercados destino de Estados Unidos y Unión Europea. En la Tabla 23, se muestra los principales proveedores que demandan las actividades agrícolas, que se encuentran ubicados en las principales ciudades de la región como Piura, Sullana, Paita, Chulucanas, Ayabaca, Huancabamba, La Unión y Tambo Grande.

Tabla 23

*Principales Proveedores de Bienes y Servicios*

N°	Nombre o Razón Social	Bien o Servicio	Ubicación
1	MINAG	Normatividad, Financiamiento, Capacitación y Asistencia Técnica	Lima
2	INIA	Investigación, proveedor de semilla	Sullana
3	SENASA	Capacitación y Asistencia Técnica en Sanidad Agraria	Piura
4	Gerencias de Desarrollo Económico y Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, DRA –Piura	Normatividad Regional, Asistencia Técnica y Capacitación	Piura
5	Universidad Nacional de Piura	Investigación, Capacitación, Extensión, Información	Piura
6	Organizaciones no gubernamentales: CIPCA, CEDEPAS Norte, Centro IDEAS, VISAD, SWISCONTAC, Asociación Chira, Progreso, CEPICAFÉ, PDRS GTZ-GRP, CICDA, CIMAD, Plan, ICGH, ESCAES, Proyecto Binacional, PIRWA, CEPESER	Asistencia Técnica orgánica y convencional, Capacitación, Financiamiento, Comercialización	Piura/Sullana/ Morropón/ Paita/Ayabaca
7	AGROBANCO, Cajas Municipales: Piura, Paita, Sullana, Trujillo, Lima Metropolitana, RAIZ, EDYFICAR.	Financiamiento	Piura/Sullana/Paita /Morropón/Sechura
8	Juntas de Usuarios y Comisiones de Regantes, Autoridades Locales de Agua – Autoridad Administrativa de Aguas – Autoridad Nacional de Agua	Distribución del agua de riego y cobro de tarifa, Normatividad Local y Nacional de Aguas	Piura/Sullana/ Morropón
9	Transporte de Navieras.	Transporte Nacional e Internacional	Paita / Sullana
10	CEREX Piura, Cámara de Comercio de Piura y Tumbes	Promoción de cultura exportadora	Piura
11	MINCETUR, PENX, E.U	Capacitación en normas de calidad	Piura
12	FLO o Mercado Justo (Fair Trade)	Promoción y certificación del mercado solidario o justo, Capacitación	Piura
13	Empresas e instituciones de Riego Tecnificado: Programa Subsectorial de Irrigaciones - PSI, SENNIGER IRRIGATION INC, Soluciones de riego, Netafim, Agro Engineering.	Asistencia técnica, equipamiento, capacitación, financiamiento	Piura
14	CARVISA	Materiales (cajas, fundas, cintas, desinfectantes) para empaque	Sullana
15	ANPE Perú y ANRE Piura.	Asesoría y capacitación en Producción orgánica	Lima/Piura
16	Empresas Certificadoras: Control Unión, BCS/OKO, BioLatina.	Asistencia técnica, capacitación y certificación en Global gap, orgánico, otros	Lima/Piura
17	Empresas Comercializadoras: BIOCOSTA, Grupo HUALTACO SAC, COPDEBAN SAC, PRONATUR EIRL, AGRORGANIC SAC, DOLE.	Asistencia técnica, compra – venta	Sullana/Piura
18	Empresas comercializadoras de insumos agroquímicos y orgánicos: PROCAMPO SA, L&B, FEFECO, MISTI, Agropecuaria San Antonio, Química Suiza, Bayer, Hilmart SAC, Agrícola Marvy EIRL, Celi Villegas, Agrícola Burgos, Agrícola Perú, Veterinaria Vílchez, Veterinaria San Martín, Pfizer	Capacitación, Asistencia técnica en insumos orgánicos y químicos. Productos veterinarios.	Piura/Sullana /Morropón
19	Empresas de procesamiento de productos agrícolas: Agromar, Agrojugos, Frutos del PAÍS, Sunshine	Asistencia técnica y oferta de servicios	Sullana
20	SEMOVIENTES: Agropecuaria Los Alpes, Ganadera Schaniel, Establo Luis Mundaca.	Asistencia técnica y comercial de semovientes	Trujillo
21	Agencia de Aduanas, SUNAT, Terminales Portuarios Euroandinos.	Logística para la exportación y tributación.	Paita
22	Municipalidades Distritales – Provinciales	Insumos químicos, capacitación, asistencia técnica.	Sullana/Paita/Piura /Sechura /Morropón

*Nota.* Adaptado de “Actualización del mapa regional del sector agrario en Piura,” del Centro de Investigación y Promoción del Campesinado, 2011 ([http://209.177.156.169/libreria\\_cm/archivos/pdf\\_609.pdf](http://209.177.156.169/libreria_cm/archivos/pdf_609.pdf)).

### 3.5.2 Poder de Negociación de los Compradores

Porter (2009) indicó que los compradores compiten en la industria cuando los obligan a reducir precios, a negociar una mejor calidad o más servicios y cuando enfrentan a los rivales entre sí. Uno de los puntos más resaltantes que debilita la cadena de producción y exportación del mango del Perú, son los acopiadores y otros intermediarios que vienen a ser los compradores directos de los agricultores, dichos agentes negocian precios bajos con los agricultores de mangos debido al desconocimiento que poseen sobre el manejo técnico de la fruta para la exportación, mientras que los intermediarios que poseen mayor información técnica culminan con la fase de la cosecha del mango y generan altos márgenes de ganancia para luego colocar los productos con los exportadores, que muchas veces proveen de capital de trabajo a los acopiadores.

Según MINCETUR (2003) en los Estados Unidos, las grandes cadenas de supermercados importadores establecen un fuerte poder de negociación frente a los comercializadores y distribuidores de tamaño reducido, ello debido al volumen de sus pedidos. Estos importadores de altos volúmenes suelen imponer condiciones en cuanto a tres aspectos: (a) los plazos de entrega, (b) la calidad del producto y (c) la forma de pago. El elevado número de distribuidores que existen en la comercialización del mango del Perú, origina que las grandes cadenas de supermercados importadores puedan cambiar con relativa facilidad de proveedor.

En la Tabla 24, se evidencia la concentración de compradores de mango a nivel mundial. Durante el 2015, en este rubro, han participado mayoritariamente importadores de los mercados de Estados Unidos (21.72%), Países Bajos (11.04%), China (10.48%), Alemania (6.84%) y Francia (6.57%), que en conjunto han acumulado el 56.86% en valor de importación a nivel mundial. Estos representan mercados atractivos y muy importantes para el mango del Perú.

Tabla 24

*Lista de los Importadores para el Producto 080450 (Guayabas, Mangos y Mangostanes, Frescos o Secos) Valor Importado*

Posición	Países Importadores	Valor Importado en Miles de US\$ por año				
		2011	2012	2013	2014	2015
	Mundo	1,743,479	1,927,026	2,247,247	2,410,520	2,481,821
1	Estados Unidos	402,100	424,835	501,521	492,174	544,015
2	Países Bajos	197,295	205,117	243,507	275,618	274,001
3	China	154,828	206,888	245,046	177,499	260,190
4	Alemania	119,724	111,572	131,088	161,769	169,855
5	Reino Unido	89,731	96,772	106,157	131,111	163,271
6	Francia	72,380	76,075	83,567	103,854	100,402
7	Canadá	69,624	82,689	92,484	88,856	88,196
8	Vietnam	15,414	30,575	74,182	124,588	82,240
9	Hong Kong, China	75,787	76,976	75,987	74,233	66,771
10	España	41,713	41,140	52,215	59,104	65,324
11	Arabia Saudita	51,509	56,031	49,606	53,529	56,566
12	Corea	10,790	13,668	25,850	46,142	55,563
13	Bélgica	32,965	45,958	49,316	52,553	47,653
14	Emiratos Árabes Unidos	0	79,424	91,062	10,146	45,624
15	Portugal	30,294	29,408	36,506	42,325	43,495
16	Suiza	28,253	28,657	34,696	38,602	41,346
17	Singapur	26,543	28,737	29,052	30,322	31,019
18	Japón	48,295	49,132	41,915	36,293	29,308
19	Kuwait	15,991	17,321	18,897	27,269	2,757
20	Italia	11,923	13,526	16,862	40,432	24,598
21	Malasia	11,970	15,930	20,633	19,627	20,381
22	Austria	13,382	13,111	15,431	16,898	18,365
23	Noruega	11,787	12,487	16,272	17,976	15,610
24	Tailandia	675	359	473	860	14,299

*Nota.* Cálculos del CCI. Adaptado de "Precios promedios para los principales países importadores de guayabas, mangos y mangostanes entre 2011 y 2015," de Trade Map, 2015 ([http://www.trademap.org/Country\\_SelProduct\\_TS.aspx?nvpm=3||||080450||6|1|1|2|1|2|1|](http://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=3||||080450||6|1|1|2|1|2|1|)).

Asimismo, en la Tabla 25, se indican los países importadores de Mango peruano entre los años 2011 y 2015. En el conjunto, se destacan tres países: (a) Países Bajos (40.51%), (b) Estados Unidos (28.30%) y (c) Reino Unido (10.43%) que han concentrado, en el 2015, el 79.24 % de las exportaciones del Perú. Se hace evidente, entonces, que los compradores de mango peruano concentran el mayor volumen de importación a nivel mundial.

Tabla 25

*Lista de los Mercados Importadores para un Producto Exportado por el Perú: 080450**(Guayabas, Mangos y Mangostanes, Frescos o Secos) Valor Importado*

Posición	Países Importadores	Valor Importado en Miles de US\$ por año				
		2011	2012	2013	2014	2015
	Mundo	115,414	117,716	132,702	138,317	194,169
1	Países Bajos	46,215	48,668	50,248	51,084	78,658
2	Estados Unidos de América	37,348	34,423	41,02	43,181	54,961
3	Reino Unido	8,081	10,263	11,729	12,533	20,254
4	España	6,245	6,316	6,482	6,939	10,096
5	Francia	4,862	5,583	5,441	5,621	7,383
6	Canadá	4,016	4,604	4,905	4,559	5,915
7	Alemania	1,87	2,487	4,248	4,159	5,065
8	Chile	1,51	1,768	3,436	3,797	3,277
9	Suiza	64	300	1,059	1,6	2,419
10	Bélgica	624	926	566	722	1,278
11	Zona franca	5	0	17	413	944
12	Nueva Zelanda	734	819	846	587	929
13	Italia	155	150	138	833	920
14	Japón	2,771	1,113	1,78	1,001	746
15	México	18	0	0	0	429
16	Austria	0	14	137	280	173
17	China	0	36	0	0	148
18	Colombia	172	0	215	522	144
19	Emiratos Árabes Unidos	27	0	106	22	136
20	Argentina	0	12	0	31	73
21	Rusia, Federación de	453	26	37	72	58
22	Suecia	0	0	60	0	50
23	Hong Kong, China	0	166	31	0	46
24	Panamá	13	16	36	288	29

*Nota.* Cálculos del CCL. Adaptado de "Precios promedios para los principales países importadores de guayabas, mangos y mangostanes entre 2011 y 2015," de Estadísticas del Comercio para el Desarrollo Internacional de las empresas (TRADE MAP), 2015

([http://www.trademap.org/Country\\_SelProduct\\_TS.aspx?nvpm=3||||080450||6|1||1|2|1|2|1|](http://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=3||||080450||6|1||1|2|1|2|1|)).

La falta de asociación de distribuidores influye para que los supermercados puedan elegir otros en su lugar, en caso no acepten sus condiciones de negociación, ello debido a la falta de cultura agro-exportadora y de información sobre las variables económicas más influyentes del mercado internacional. De acuerdo a la información del MINAGRI (2006) en sus informes de precios del mango en los mercados internacionales, el valor FOB por tonelada en Estados Unidos e Inglaterra es 1,158.8 dólares por tonelada y 1,124 dólares por

tonelada en Holanda. Se debe tener en cuenta que existen países europeos que ya empiezan a producir sus propios mangos, como es el caso de España, según el portal The Journal Gourmet (2015) España en la región de Málaga se ha empezado a cultivar mango, superando las 20,000 TM por año y 12 millones de euros en facturación.

A partir del estudio realizado acerca de los principales importadores de Mango, se concluye que el poder de negociación de los compradores, no está determinado por la demanda o el volumen de compra. En este sentido cobran importancia los niveles de calidad del producto que suministran los ofertantes. Cabe indicar, que este es un mercado al cual el acceso está determinado inicialmente por la admisibilidad sanitaria; por ende, las restricciones sanitarias constituyen el primer paso que los exportadores y productores deben de solucionar.

### **3.5.3 Amenaza de los Sustitutos**

En este aspecto, Porter (2009) señaló que un sustituto realiza una función idéntica o similar a la de un producto en la industria, pero de distinta manera. Existe la posibilidad de un sustituto cuando se presenta alguna de las siguientes tres condiciones: (a) se puede prescindir de ese producto; (b) se prefiere comprar uno usado en vez de adquirir otro nuevo; o (c) cuando lo fabrica el consumidor.

En el Perú la presencia del fenómeno del Niño puede ocasionar daños en las cosechas y producción del mango en la zona del norte. Piura es la principal región afectada por este fenómeno y le ocasiona grandes pérdidas económicas a nivel regional y también a nivel de todo el país ya que esta región representa alrededor del 78% de la producción nacional de mango. En este caso, la amenaza de los productos sustitutos de los mangos serían otras frutas que también se produzcan en la misma estación como las uvas o plátanos que también poseen beneficios similares a los del mango, también son cultivados en el norte y es la uva que en los últimos años ha tenido crecimientos importantes.



Entre los países que importan grandes volúmenes de fruta están los Países Bajos que tiene gran preferencia por el consumo de uvas de mesa, manzanas, naranjas, piña, mangos y plátano; mientras que en Estados Unidos las frutas más representativas dentro de su canasta de consumo se encuentran el melón, el plátano y la manzana, sin embargo, muestran mayor predilección por los productos procesados y enlatados. Cabe precisar que los Países Bajos a la vez de ser importadores de fruta fresca, se han convertido en exportadores de frutas procesadas y enlatadas.

Según lo descrito por Giannina Denegri (2014) gerente de Agro de ADEX, se tiene como producto sustituto a las uvas frescas, que también éstos se exportan a Estados Unidos, Inglaterra y Holanda. Se observa que en diciembre del 2015 cuentan con un valor de exportación FOB unitario promedio de USD 3,085 dólares por tonelada en Estados Unidos, USD 2,945 en Inglaterra y USD 1,690 en Holanda. Estos precios son precios superiores al mango, sin embargo cuentan con alta preferencia en la canasta de frutas de los países mencionados.

Valeriano (2013) indica que en la oferta de frutas frescas, el durazno y el melocotón son frutas sustitutas del mango. Existen otras frutas que pueden sustituir al mango en una decisión de compra, y que satisfacen una necesidad análoga si resulta razonable desde el punto de vista económico. En Estados Unidos existen suficientes sustitutos para el mango y estos podrían atraer fácilmente la decisión del comprador si se encontrarán a precios más atractivos.

#### **3.5.4 Amenaza de los Entrantes**

En el 2015, las exportaciones de Mango fresco del Perú al mundo ascendieron a US\$194'169,000 precio FOB, y estuvieron distribuidas en los diferentes mercados indicados en la Figura 5. Los más importantes para el Perú los Países Bajos (Holanda) con el 41% y

Estados Unidos con el 28%. En este sentido son los dos grandes mercados en los cuales se analizará la amenaza de nuevos entrantes.

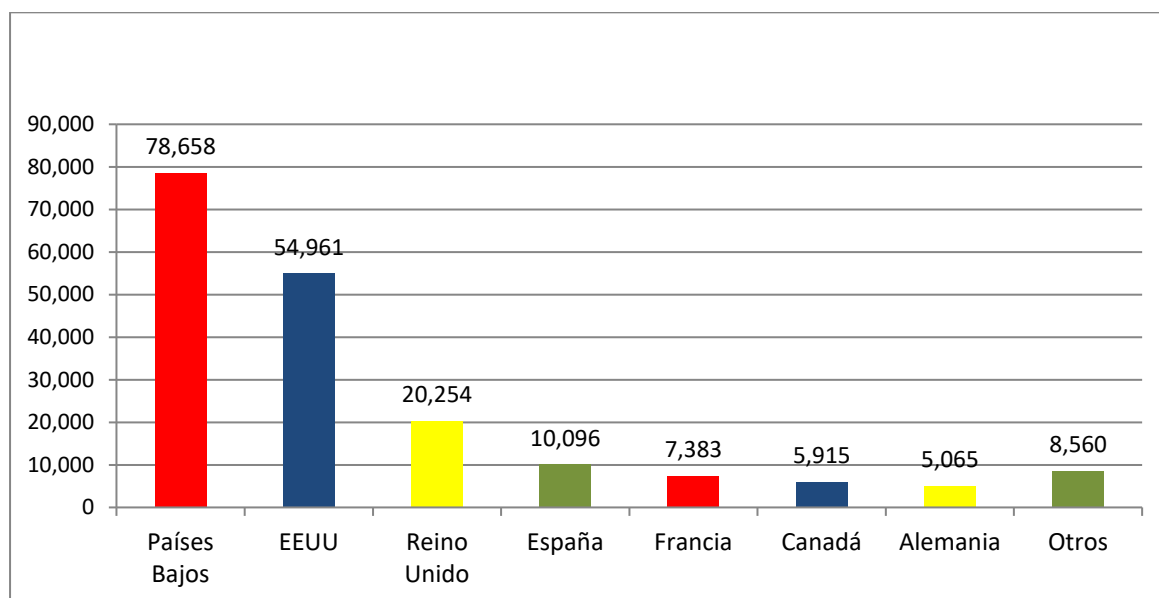


Figura 5. Exportaciones de mango fresco de Perú (miles de dólares), 2015.

Adaptado de “Estadísticas del Comercio para el Desarrollo Internacional (TRADE MAP),” por el International Trade Centre (ITC), 2016

([http://www.trademap.org/Country\\_SelProductCountry\\_TS.aspx?nvpm=3|604|||080450|||6|1|1|2|2|1|2|1|1](http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3|604|||080450|||6|1|1|2|2|1|2|1|1)).

El mercado de los Países Bajos (Holanda) importó mango fresco de Perú un total de US\$ 78'658,000 a precio FOB en el 2015. En cuanto a la composición de los países que le venden a este país, tal como se indica en la Tabla 26 son básicamente Brasil (36%), Perú (27%) y Costa de Marfil (7%) los que concentran el mayor nivel de participación. A efectos de lograr la incursión en Países Bajos y que representan barreras de entradas importantes se tiene: calidad, variedad y condiciones climáticas principalmente.

Por su parte la Bolsa de Comercio de Rosario (2014) señaló que Brasil además de mostrar en la actualidad extensiones de tierras difícilmente igualables, cuenta con un importante potencial de crecimiento para el sector agrícola. Esta condición se tangibiliza en sus grandes extensiones de áreas cultivables y que todavía no han sido aprovechadas, disponibilidad de agua, productores e industrias que han desarrollado adecuadamente la tecnología en el sector y la ventaja de que su clima facilita entre dos a más cosechas al año.

Por lo cual esta variable también se consideraría como una barrera de entrada para todo país que quiera incursionar en el sector. Finalmente es importante destacar que todos los países indicados en la Tabla 26 (incluyendo Perú) en general presentan una dinámica de crecimiento constante los últimos cinco años.

Tabla 26

*Lista de los Mercados Proveedores para un Producto Importado por Países Bajos. Producto 080450 (Guayabas, Mangos y Mangostanes, Frescos o Secos). Valor Importado y Participación en % 2015.*

Exportadores	2011	2012	2013	2014	2015	Participación % 2015
Mundo	171,635	186,077	216,600	251,523	233,410	
Brasil	69,808	75,295	80,704	101,187	84,227	36%
Perú	48,649	43,502	55,002	52,038	62,852	27%
Costa de Marfil	5,736	7,462	9,505	14,605	15,622	7%
República Dominicana	3,009	4,021	6,449	8,698	7,872	3%
Francia	4,349	6,632	7,871	8,735	7,109	3%
Senegal	2,111	2,305	4,211	5,288	6,970	3%
República de Mali	0	2,335	3,421	3,193	6,206	3%
Alemania	3,445	5,347	6,421	8,187	5,969	3%
Otros	34,526	39,180	43,015	49,591	36,585	16%

*Nota.* Adaptado de “Estadísticas del Comercio para el Desarrollo Internacional (TRADE MAP),” por el International Trade Centre (ITC), 2016  
([http://www.trademap.org/Country\\_SelProductCountry\\_TS.aspx?nvpm=3|528|||080450||6|1|1|1|2|1|2|1|1](http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3|528|||080450||6|1|1|1|2|1|2|1|1)).

En la Tabla 27 se observa que son los países de México (50%), Perú (12%), Brasil (11%) y Ecuador (9%) los que tienen el mejor posicionamiento en los Estados Unidos. En relación a Ecuador, PRO ECUADOR (Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversión, 2012) señaló que las exportaciones se han elevado en los últimos años, resultado de planeamientos estratégicos que se vienen fomentando desde el gobierno para ampliar sus destinos de manera relevante. Lo indicado constituye una amenaza importante para Perú por

encontrarse en una dinámica de crecimiento soportada básicamente en variables relacionadas a competitividad, al igual como se busca aplicar en Perú constantemente.

Tabla 27

*Lista de los Mercados Proveedores para un Producto Importado por Estados Unidos de América. Producto 080450 (Guayabas, Mangos y Mangostanes, Frescos o secos). Valor Importado 2011 2015 y Participación en % 2015.*

Exportadores	2011	2012	2013	2014	2015	Participación % 2015
Mundo	402,100	424,835	501,521	492,174	544,015	
México	202,906	228,303	264,734	247,535	273,029	50%
Perú	56,749	40,776	55,371	64,238	66,637	12%
Brasil	31,688	28,574	39,638	44,030	59,301	11%
Ecuador	28,935	45,085	54,575	44,902	49,441	9%
Filipinas	38,073	30,142	26,603	24,591	32,352	6%
Guatemala	14,037	14,949	19,162	27,329	17,277	3%
Haití	12,900	11,530	15,234	15,206	16,505	3%
Tailandia	8,796	12,311	12,357	12,073	14,390	3%
Nicaragua	3,163	4,001	4,331	4,456	5,261	1%
India	1,538	5,226	3,941	3,731	5,241	1%
Otros	3,311	3,939	5,574	4,086	4,581	1%

*Nota.* Adaptado de “Estadísticas del Comercio para el Desarrollo Internacional (TRADE MAP),” por el International Trade Centre (ITC), 2016 ([http://www.trademap.org/Country\\_SelProductCountry\\_TS.aspx](http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx)).

De manera general la FAO (s.f.) indicó que, si bien se afirma que a futuro se podría generar escasez de tierras cultivables, éste no será un fenómeno de nivel mundial.

Históricamente el cultivo de tierra nueva entre 1961- 1963 y entre 1997- 1999 alcanzó una dinámica de incremento del 25%. En los próximos según la FAO sólo se necesitará un incremento en un nivel del 13%. Situación que implica que existe un gran potencial agrícola aún no utilizado. Al desarrollar un análisis de la información de los mercados de Estados Unidos y los Países Bajos, se identifica que la amenaza para los entrantes lo constituyen: calidad, variedad, condiciones climáticas y disposiciones de tierras para su cultivo principalmente.

### 3.5.5 Rivalidad de los Competidores

Según la Tabla 1 los principales competidores en materia de exportación son: (a) México, (b) Tailandia, (c) India, (d) Brasil, (e) Países Bajos, y (d) Ecuador. Cabe señalar que si bien la India es el primer productor mundial, solo exporta el 1% el resto es para satisfacer el consumo de su mercado interno. En Latinoamérica destaca México y Brasil en el primer y quinto lugar con estacionalidades superiores a la del Perú tal como se muestra en la Tabla 28.

Según SAGARPA (2015) México en el 2013 llegó a 22 países entre los que destacan: (a) Estados Unidos, (b) Canadá, (c) Japón, (d) Reino Unido, y (e) Países Bajos. Sus ventas ascendieron a 273 millones 491 mil dólares y alcanzaron un volumen de 312.5 mil toneladas. Su producción se realiza en 23 estados de la república, de los cuales el 10 aportan con el 98% del total de su producción. También señaló que se hace una campaña de consumo a través de la Agencia de Servicios a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Agropecuarios (ASERCA), la cual consisten hacer conocer la fruta resaltando los beneficios para la salud, esta campaña tiene como *slogan* “Mangos mexicanos, una saludable tentación”.

De acuerdo a Reho (2015) el mercado interno de México consume el 86% de la producción y el resto es destinado a la exportación, logrando ser el primer exportador del mundo. El mango es el noveno producto de exportación (en volumen) en la categoría de frutas y hortalizas, su precio de exportación es de 715 dólares por tonelada muy por debajo del aguacate y el tomate con precios de 2,555 y 1,402 dólares por tonelada respectivamente. México produce y comercializa variedades de mango como: (a) Tommy Atkins, (b) Haden, y (c) Kent. También tiene una variedad propia llamada Ataulfo la cual ha cobrado importancia dentro de la variedad exportada.

Según el Comité Nacional Sistema Producto Mango (CONASPROMANGO, 2012) el cual representa a todos los eslabones de la cadena del mango en México, definió que son cinco los principales eslabones, estos son: (a) productores, (b) empacadores, (c) industriales,

(d) investigadores, y (e) comercializadores. Cabe señalar que los comercializadores comprenden desde las centrales de abasto hasta las tiendas de autoservicio. La cadena del mango es de gran valor para México, solo el eslabón de productores genera cerca de 1.5 millones de salarios al año, y el de empacadores genera 66,678 jornales. En cuanto a empleos generan 23,453 permanentes y 24,253 temporales en toda la cadena. Su aporte en el ámbito social y económico de México es significativo.

Según PROMPERÚ (2006) el mango es la fruta tropical más importante que produce la India, es el más grande productor mundial de mango, y posee el 47% de total del área sembrada en el mundo. Las estaciones de cultivo son en verano (abril a septiembre) e invierno (octubre a marzo) y el consumo en su mayoría se da en el propio país. Las exportaciones de mango fresco son principalmente a: (a) Bangladesh, (b) Arabia Saudita, los (c) Emiratos Árabes Unidos, (d) Kuwait, (e) Bahrein, (f) Qatar, (g) Reino Unido, y (h) Alemania. La India también exporta productos derivados de mango como: (a) jugos, (b) trozos secos, (c) compota, y (d) pulpa a estos países.

Brasil, según Tabla 1, en el año 2013 fue el quinto país exportador de mango a nivel mundial por debajo de Perú, pero con una producción de casi el triple a la peruana. De acuerdo a PROMPERÚ (2006) casi el 90% de su producción lo destina a satisfacer su demanda interna. Los principales estados productores son: (a) Sao Paulo produce el 23%, (b) Bahía produce el 22%, (c) Pernambuco produce el 11%, (d) Minas Gerais produce el 11 %; y (e) Paraíba produce el siete por ciento. La cosecha se da entre los meses de agosto a marzo, y con la ayuda de la Empresa Brasileira de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA), organismo dependiente del Ministerio de Agricultura de Brasil, se está desarrollando tecnologías para ampliar la temporada de cosecha.

Los Países Bajos según Tabla 1 en el 2013 ocupó el séptimo lugar en el ranking de exportadores mundiales. Según el portal de frutas y verduras Fresh Plaza (2014) los Países

Bajos tienen un papel importante en el mercado del mango, es el segundo importador de mangos a nivel mundial, pero casi el 80% se reexporta en formatos procesados. Debido a esto no constituye una competencia directa porque es un exportador que prioriza el valor agregado en la industria del mango.

En la Tabla 28 se muestra a los competidores identificados, en ella se observa cómo se compete en el mundo en cuestión de precios. México, India, Pakistán y Ecuador tienen precios por tonelada exportada por debajo del precio por tonelada exportada del Perú, sólo Brasil tiene un precio por tonelada un tanto superior al de Perú. Los países antes mencionados al igual que el Perú, exportan el mango mayormente en estado fresco, sin embargo se aprecia que el precio por tonelada al que exporta Holanda es mayor al de Perú y al de los países identificados como competidores, por exportar mango con valor agregado o procesados industrialmente.

Tabla 28  
*Exportadores Competidores de Mango*

Exportadores	2013				
	Cantidad producida (TN)	Cantidad exportada (Toneladas)	% de export.	Valor de Exportación (USD)	Precio de Exportación por TN
México	1,901,871	338,168	18%	299,341,000	885
India	18,002,000	231,208	1%	203,419,000	880
Brasil	1,163,000	122,178	11%	147,993,000	1,211
Perú	461,214	127,214	28%	132,702,000	1,043
Países Bajos	ND	96,894	??	199,148,000	2,055
Pakistán	1,658,562	98,926	6%	57,200,000	578
Ecuador	211,148	61,309	29%	38,120,000	622
	23,397,795	1,075,897		1,077,923,000	

*Nota.* Adaptado de “Lista de exportadores de mango” de Estadísticas del Comercio para el Desarrollo Internacional de las empresas (TRADE MAP), 2015 ([http://www.trademap.org/Country\\_SelProduct\\_TS.aspx](http://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx)).

En la Tabla 29 se puede apreciar como los países identificados como competidores pueden ofrecer sus productos al mercado internacional en determinados periodos. Brasil y México producen en la mayoría de los meses del año, mientras que India y Pakistán prácticamente producen en los meses en que Perú estacionalmente no produce mango. Respecto a Holanda, al ser un país que prácticamente no produce mango y esencialmente importa mango fresco para generar productos procesados, pasa a ser un exportador de este tipo de productos y lo hace durante todo el año.

Tabla 29

*Estacionalidad de Mango en los Países Competidores*

País	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Ecuador												
Perú												
Brasil												
México												
Pakistán												
India												

*Nota.* Adaptado de “Situación actual y perspectiva de la cadena productiva del mango en Colombia,” de la Secretaría Técnica Nacional de la Cadena Productiva del Mango, 2012 ([http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca\\_217\\_Situaci%C3%B3n%20actual%20y%20perspectivas%20de%20la%20cadena%20Productiva%20del%20Mango%20en%20Colombia.pdf](http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_217_Situaci%C3%B3n%20actual%20y%20perspectivas%20de%20la%20cadena%20Productiva%20del%20Mango%20en%20Colombia.pdf)).

### 3.6 El Mango del Perú y sus Referentes

El primer país referente a considerar es Estados Unidos que por ejemplo, según Crane y Balerdi (s.f.) en el estado de Florida producen las variedades Tommy Atkins, Haden, Kent, Keitt e Irwin; los cuales tienen gran aceptación en Norteamérica y la Comunidad Europea debido a la apariencia externa que presenta la fruta, la precisa relación azúcar/acidez y la resistencia al transporte, son características que constituyen una fruta de calidad.

El segundo país referente es Chile quien ha sabido aprovechar la tendencia mundial al consumo de productos saludables. Esta le ha permitido aumentar y diversificar su oferta de fruta fresca al mundo. Según indicó Orellana (2009) la exigencia de los mercados



internacionales ha obligado a su industria a renovar constantemente su tecnología para continuar siendo competitivo.

### **3.7 Matriz Perfil Competitivo (MPC) y la Matriz Perfil Referencial (MPR)**

Para elaborar la Matriz Perfil Competitivo y la Matriz Perfil Referencial se deberá identificar los factores claves de éxito del mango de Perú para poder compararlos con los de sus competidores directos y con sus referentes, ello en función a valores ponderados que indiquen la posición del mango en el Perú respecto de sus competidores como se muestra en la Tabla 30 y los referentes que se muestran en la Tabla 31.

Los valores a considerarse en cada factor clave de éxito son los siguientes:

1. Debilidad mayor
2. Debilidad menor
3. Fortaleza menor
4. Fortaleza mayor

De acuerdo a la matriz de perfil competitivo (Tabla 30) se observa que el Perú tiene fortalezas en factores relacionadas a rendimiento por hectárea, manejo adecuado de estándares de calidad del mango y variedad del producto exigido por el mercado internacional. En cuanto a las debilidades observadas en lo referente a niveles técnicos de los procesos productivos, se recomienda conocer las características técnicas que manejan tanto sus competidores cercanos Brasil y México, así como sus referentes considerados. De acuerdo a Legiscomex (2014) en el caso de México, responde a una política de estado que implica un programa de desarrollo del mercado internacional del mango enfocado a empaques, en ese sentido el sector privado interviene en el cumplimiento de requisitos técnicos, la Asociación de Empacadoras de Mango de Exportación del país (EMEX) realiza el proceso de certificación de los empaques.

Tabla 30

*Matriz de Perfil Competitivo*

N°	Factores Críticos para el Éxito	Peso	Perú		Brasil		México		Ecuador		Pakistán		
			Valor	Pond	Valor	Pond	Valor	Pond	Valor	Pond	Valor	Pond	
1	Calidad del producto: estándares internacionales.	0.22	4	0.88	4	0.88	4	0.88	2	0.44	2	0.44	
2	Rendimiento por hectárea: factores naturales de clima y tierra.	0.21	4	0.84	2	0.42	2	0.42	2	0.42	2	0.42	
3	Conocimiento de los procesos de agro-exportación.	0.10	4	0.40	1	0.10	4	0.40	2	0.20	3	0.30	
4	Variedad del producto.	0.11	4	0.44	4	0.44	4	0.44	3	0.33	1	0.11	
5	Nivel de productividad laboral y de personal calificado.	0.12	1	0.12	3	0.36	3	0.36	1	0.12	1	0.12	
6	Capacidad de gestión entre pequeños productores para aprovechar oportunidades de mercado.	0.11	2	0.22	3	0.33	3	0.33	2	0.22	2	0.22	
7	Acceso a tecnologías de riego tecnificado para lograr la eficiencia de recursos.	0.13	2	0.26	3	0.39	3	0.39	2	0.26	1	0.13	
			1.00		3.16		2.92		3.22		1.99		1.74

Tabla 31

*Matriz de Perfil Referencial*

N°	Factores Críticos para el Éxito	Peso	Perú		Chile		Estados Unidos		
			Valor	Ponderación	Valor	Ponderación	Valor	Ponderación	
1	Calidad del producto: estándares internacionales.	0.22	4	0.88	4	0.88	4	0.88	
2	Rendimiento por hectárea: factores naturales de clima y tierra.	0.21	4	0.84	4	0.84	3	0.63	
3	Conocimiento de los procesos de agro-exportación.	0.10	4	0.40	4	0.40	4	0.40	
4	Variedad del producto.	0.11	4	0.44	4	0.44	4	0.44	
5	Nivel de productividad laboral y de personal calificado.	0.12	1	0.12	4	0.48	4	0.48	
6	Capacidad de gestión entre pequeños productores para aprovechar oportunidades de mercado.	0.11	2	0.22	3	0.33	3	0.33	
7	Acceso a tecnologías de riego tecnificado para lograr la eficiencia de recursos.	0.13	2	0.26	3	0.39	4	0.52	
			1.00		3.16		3.76		3.68

Como se aprecia en la Tabla 31, un factor clave a desarrollar es el nivel técnico de producción, en este sentido se debe estudiar los procesos productivos de Chile y Estados Unidos con una visión estratégica que puede generar resultados positivos. Si bien la variable rendimiento por hectárea es bastante positiva para el Perú, el tratamiento post del mango no

incorpora aún todo un sistema tecnológico que permita continuar con este nivel elevado de productividad con valor agregado y por ende lograr mejores precios para el mercado internacional.

### **3.8 Conclusiones**

Un pilar de competitividad a destacar del Perú con respecto a sus competidores es el de la estabilidad macroeconómica, gracias a una eficiente gestión fiscal del MEF el Perú ha logrado un crecimiento continuo del PBI, pese al entorno internacional desfavorable. Cabe señalar que, a pesar de los avances en materia macroeconómica, existen importantes desafíos que el país debe afrontar en los años venideros como son la calidad en infraestructura, eficiencia en el mercado laboral, la educación y la tecnología e innovación, los cuales impactan en la consecución del crecimiento sostenible en el largo plazo. Mención aparte son las barreras regulatorias las cuales ponen en riesgo las inversiones en el país.

El Perú en el último lustro ha sido uno de los principales exportadores de mango a nivel mundial. El liderazgo lo han mantenido México y Tailandia, países que sí se dedican al negocio exportador. La India, que si bien es el principal productor a nivel mundial, su cantidad exportada representa el uno por ciento del total producido porque principalmente destinan el mango para consumo interno. En el caso de Brasil, este es competidor a superar en el corto plazo, actualmente las cifras de exportación son similares, aunque en producción Brasil supera al Perú.

La rentabilidad de la industria del mango en el Perú es el resultado de los principales factores competitivos del Perú como son la calidad, variedad, rendimiento por hectárea y experiencia exportadora, partiendo desde los agricultores y hasta a nivel de mediana y gran empresa. Tal como se han evidenciado en la matriz de perfil competitivo, estos elementos permiten al Perú vender los mangos a precios de exportación más altos que nuestros competidores México, Ecuador y Pakistán, aunque por debajo de Brasil, lo que evidencia el

potencial de la industria. El Perú está en la obligación de trabajar en factores como la capacidad de gestión y tecnificación para hacer posible que el Perú pueda mantenerse en los primeros lugares y escalar posiciones en el ranking mundial de exportadores de mango y por sobretodo hacer de la industria aún más rentable. De esta manera se contribuirá a que la agroindustria sea un medio de desarrollo para las zonas rurales del país. El Perú está comprometido a impulsar la agroindustria en el marco de un desarrollo agrario que considere al agricultor como un actor importante de la cadena productiva. En el Perú el consumo del mango no es masivo y el 90% de la producción de esta fruta es destinado a la exportación.

En el análisis comparativo de los rendimientos por hectárea se muestra que el país posee una clara ventaja comparativa con relación al mundo, ventaja que nos ha permitido ser competitivos en el mercado internacional, sin embargo, si no se mejoran las ventajas competitivas esta brecha se verá reducida en el mediano plazo y se incrementará la diferencia con relación a los países que actualmente poseen mayores rendimientos.

Los países referentes considerados son Estados Unidos y Chile, debido a las prácticas en el manejo agrícola adoptadas por las empresas agrícolas y productoras del mango en estos países. El enfoque que dan estos países a la agricultura es la de minimizar el impacto en el medio ambiente, evitando la contaminación y concentración de metales en sus tierras. Estados Unidos por ejemplo, analiza el nivel de cromo en las hojas de los árboles de mango, lo cual da una idea del enfoque de investigación tecnológica y cuidado del medio ambiente.

A nivel mundial son muchos los productores de mango, pero los principales son México, India, Tailandia, Brasil, Perú, Holanda, Pakistán, Países Bajos, China y Ecuador. Asimismo, en el Perú, el consumo del mango no es masivo y por ende, el comercio de mango en el mercado local es poco rentable, por ello el 90 % de la producción del mango peruano es destinado para la exportación. Cabe indicar, que el país dispone de 210,000 Ha limpias de tierra, de alta calidad, y de condiciones climáticas favorables.

## Capítulo IV: Evaluación Interna

La evaluación estratégica permitirá plantear las estrategias necesarias para aprovechar las fortalezas y mitigar el impacto de las debilidades. Las fortalezas deben permitir generar ventajas competitivas que contrarresten las debilidades. Es importante lograr que las fortalezas sean competencias distintivas que difícilmente puedan ser igualadas por los competidores.

### 4.1. Análisis Interno AMOFHIT

Este análisis interno, permite auditar las siguientes áreas funcionales: (a) administración y gerencia, (b) *marketing* y ventas, (c) operaciones, logística e infraestructura, (d) finanzas y contabilidad, (e) recursos humanos, (f) sistemas de información y comunicación, y (g) tecnología e investigación y desarrollo.

#### 4.1.1 Administración y Gerencia

El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (2003) señaló que la producción de mango se caracteriza por una alta predominancia de pequeños agricultores (80%), sobre los medianos (15%) y grandes (5%). En cuanto a la gestión que afectan la competitividad, según Perú Opportunity Fund (2011) se presentan importantes dificultades como la dispersión de las parcelas, es un gran obstáculo para generar rentabilidad por su limitada capacidad para aprovechar las economías de escala, esto deriva también en ser una limitante para el acceso al crédito y para la inversión en tecnologías y acumulación de capital. Otro aspecto relevante es la escasa asociación entre agricultores que se observa tanto para la compra de insumos, producción y comercialización. De la misma manera Perú Opportunity Fund (2011) indicó que el agricultor rural tiene un bajo nivel educativo porque sólo el 34% de los agricultores tiene primaria completa, el 14% secundaria completa y el 4% tiene estudios superiores; restricción evidente para lograr innovación tecnológica y evolucionar en su capacidad de gestión. Esta situación genera que una de las características de la producción agrícola del

Perú sea el escaso valor agregado (falta de capacitación para el manejo de la post-cosecha y transformación) así como la inhabilidad del agricultor para la comercialización de sus productos de manera directa.

Perú Opportunity Fund (2011) también publicó indicando que uno de los elementos que está ocurriendo en los hogares rurales es la migración de los agricultores hacia otras zonas con el objetivo de conseguir mayores ingresos. Gran parte de la migración se da por la población más joven. Esta situación genera “el envejecimiento del campo” donde predominan los menores de edad y los ancianos productores agrícolas.

Según Alvarado (s.f.) existe un interés limitado por parte de los productores de asociarse a efectos de desarrollar una dinámica comercial y estratégica más efectiva. Por otro lado, también señaló ni la décima parte de los más de cuatro mil productores del Valle de San Lorenzo (principal zona de producción en Perú de mangos) pertenecen a alguna organización. Esto grafica el débil capital de gestión estratégica empresarial del sector. Así mismo, Alvarado (s.f.) indicó que la producción de mango para exportación en el Perú se concentró en 2,451 productores certificados para exportación por el Servicio Nacional de Sanidad Agraria de Perú (SENASA) en la campaña 2002/2003. También Alvarado (s.f.) señaló que es en el Valle de San Lorenzo (Piura) donde se encuentra asociaciones de mango en permanente actividad, estas son la Asociación de Productores y Exportadores de Mango (APEM) y la Asociación Peruana de Productores de Mango (PROMANGO) las mismas que agrupan a menos de 40 medianos y grandes productores. Sin embargo, los pequeños agricultores están escasamente organizados.

Alvarado (s.f) señaló también que a pesar de contar con este sistema de organización, en el Perú se tiene una gran debilidad en cuanto a la generación de confianza empresarial a nivel internacional. Esta desconfianza se debe a que se tienen exportadores “golondrinos”. Se denominan así, a aquellos que aparecen en determinadas campañas sólo para aprovechar

una ocasión de negocio y que terminan desapareciendo dejando situaciones de incumplimiento de pagos a sus proveedores y descrédito del mango peruano en el mercado internacional ya que envían fruta verde o de mala calidad.

#### **4.1.2 Marketing y Ventas**

La Unión Europea (Países Bajos) y Estados Unidos de América, tal como se indicó en el Capítulo III (Figura 5), son los principales mercados de destino de las exportaciones de mango. El tipo de mango “manguífera índica” se exportó principalmente a Estados Unidos de América; mientras que, los mangos y mangostanes hacia la Unión Europea.

Dentro de la Unión Europea son los Países Bajos el principal destino del mango fresco del Perú tal como se presentó en la Tabla 2. Si bien es cierto el consumo de mesa es moderado, se ha generado un interés interesante en los últimos años del consumidor holandés por la comida sana y se prevé que aumentará la demanda a futuro. Por su parte los principales tipos de mangos preferidos por los holandeses son Kent y Keitt, mientras que en Europa del este, el elegido es Tommy Atkins. En cuanto a los precios en este destino son accesibles para el consumidor y se encuentran en supermercados todo el año; el consumidor busca productos maduros o fresco cortado en cubos y pelado listo para comer, fundamentalmente por la practicidad para comercialización. (Macías, 2015).

En el caso de Estados Unidos se ha posicionado como una de las frutas más consumidas. Entre las principales clases de mango consumida son: (a) Tommy Atkins, (b) Haden, (c) Kent, y (d) Ataulfo. La mayor cantidad de mango que se consume en los EEUU proviene de la importación México, Haití, Guatemala y Perú, en menor cantidad de Ecuador, Nicaragua, Costa Rica, Venezuela y República Dominicana. En cuanto al comportamiento del consumidor, la población norteamericana al vivir una vida muy agitada prefiere comprar productos preparados; sin embargo, grupos económicos como hispanos y asiáticos han provocado éxito de los productos frescos en general. En este mercado, el precio del mango

varía según la estacionalidad; valores más bajos entre mayo y septiembre y los más altos hacia finales de año. El precio también varía según la región de dónde provenga y es el mango de Brasil el más costoso dado que es transportado vía aérea y el más económico el mango de México por su bajo costo logístico. (González y Ruesgas, 2006).

Según Rivera (2009) desde la gestión comercial es importante “mejorar la coordinación entre productores, empaques, exportadores e importadores para ordenar la oferta”. De la misma manera señaló que actualmente en el mercado de mangos hay más de 75 exportadores y que, dado el impacto climático que genera la reducción del nivel de la campaña no necesariamente se cumplen todos los años las proyecciones estimadas. Acciones que se están evaluando son las de abrir nuevos mercados o fortalecer la presencia en los ya existentes. Un mercado que se encuentra en exploración de acuerdo a MINAGRI (2016) es Corea del Sur. Otros países que también demandan el fruto y hacia donde se quiere profundizar el nivel de exportación o incursionar son Canadá, Chile y Nueva Zelanda.

En cuanto a las Acciones Comerciales de Marketing; el TLC entre Perú y Estados Unidos que entró en vigencia desde el primero de febrero de 2009 ha contribuido de manera importante a que los productos frescos que produce Perú hayan elevado su nivel de producción a consecuencia de una mayor demanda norteamericana fundamentalmente. Por su parte ADEX desarrolla la Feria Expo Alimentaria, esta feria es la principal plataforma de negocios internacionales del sector alimentos, bebidas, maquinaria, equipos, insumos, envases y embalajes, servicios, restaurantes y gastronomía más grande de Latinoamérica, la cual se constituye como el punto de encuentro internacional de empresas exportadoras, y selectos compradores provenientes de los cinco continentes. Congrega más de 43,500 visitantes profesionales, asimismo, más de 650 empresas exhiben sus productos y lo último en tecnología. Como Co-organizadores de esta feria se cuenta con el apoyo de PROMPERÚ, el Ministerio de Agricultura y Riego, Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. Dentro de



las acciones complementarias que desarrolla ADEX se encuentra la Convención de Mercados y Tendencias; que tiene como objetivo dar a conocer las últimas tendencias en el sector de alimentos y las oportunidades de negocios en diferentes mercados. Por su parte PROMPERÚ desarrolla dentro del Programa Planex: La Ruta Exportadora; la misma que es una herramienta para la promoción de exportaciones que tiene como objetivo el fortalecimiento y consolidación de la competitividad de las empresas peruanas que buscan la internacionalización. Está compuesta por una serie de cursos y asesorías dictadas por instituciones educativas, consultoras especializadas nacionales e internacionales.

#### **4.1.3 Operaciones y Logística. Infraestructura (O)**

Según el INEI (2014) existen 27,000 hectáreas a nivel de país en cultivo de mango, el 76% están en Piura, el 10% en Lambayeque y el 5% en Ancash. De este número de hectáreas, el 94% corresponden a mango Kent y el resto se dividen entre Haden, Tommy Atkins, Edgard, Keitt y Ataulfo. En cuanto al nivel de producción como se indica en la Figura 6 se nota un claro incremento en los últimos años, siendo los principales departamentos que producen este fruto: (a) Piura, (b) Lambayeque, y (c) Ancash.

De acuerdo con el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR, 2003) en el Perú se cultivan dos tipos de mangos, las plantas francas (no injertadas y poliembriónicas) como el Criollo de Chulucanas, el Chato de Ica y el Rosado de Ica, que son orientados principalmente a la producción de pulpa y jugos concentrados que se exportan a Europa; y las plantas mejoradas (injertadas y monoembriónicas) como el Haden, Kent, Tomy Atkins y Edgard, los cuales se exportan en estado fresco. Esta fruta se cosecha principalmente en la costa norte de Perú debido al clima adecuado que posee esa zona del país, la cual permite que el cultivo del mango sea más fácil, obtenga un mejor color, más dulzura y menos trementina en la cáscara.

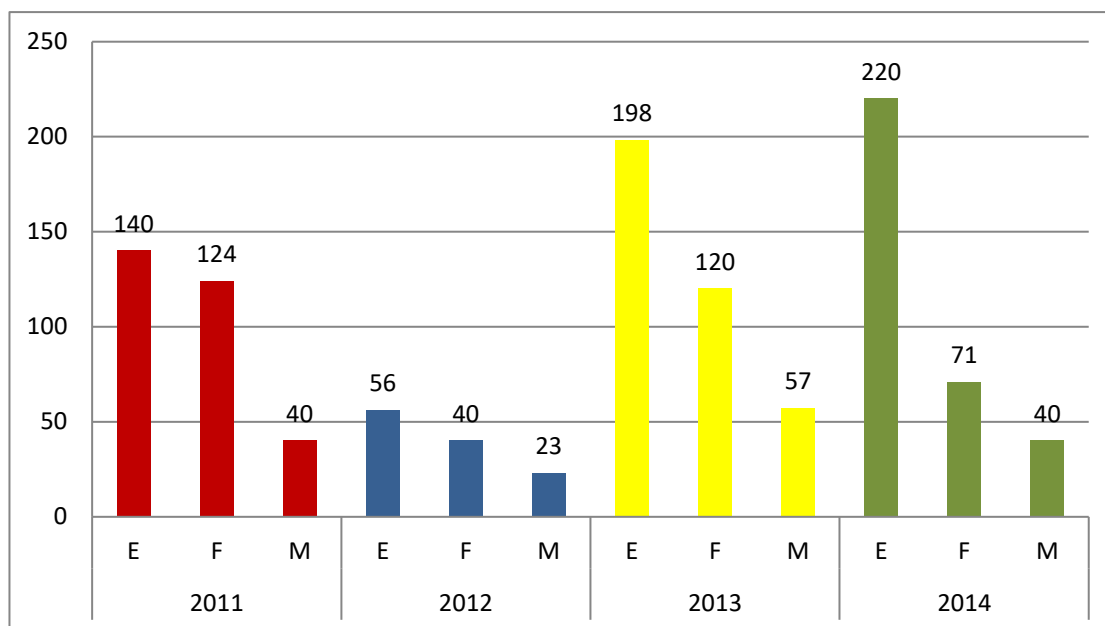


Figura 6. Volumen de producción de mango (miles de toneladas), primer trimestre 2011-2014.

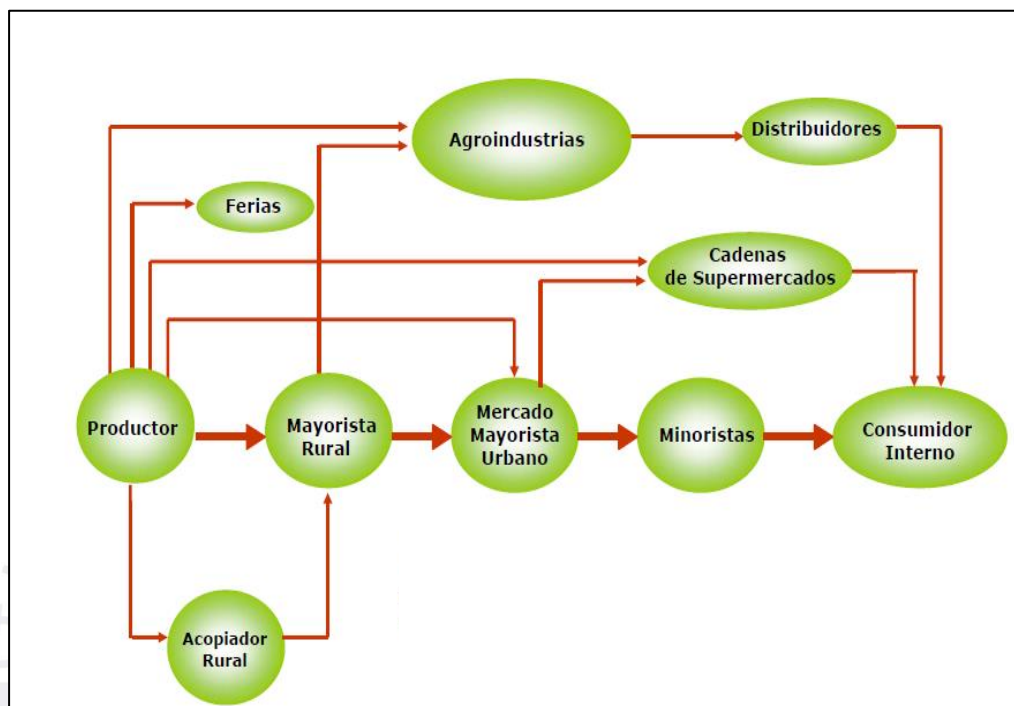
Tomado de “Divisas por exportación de mango aumentaron en 402,4%,” por el Instituto Nacional de Estadística (INEI), 2014

(<http://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/divisas-por-exportacion-de-mango-aumentaron-en-4024-7576/>).

En cuanto a la cadena productiva/logística del mango consumido en el mercado local, el informe de MINCETUR (2003) indicó, como se observa en la Figura 7, que participan múltiples intermediarios antes de llegar al mercado mayorista. La intermediación se acorta en los casos en que participan las grandes cadenas de supermercados. Así mismo señaló respecto a la cadena productiva/logística del mango consumido en el mercado de exportación que los exportadores adquieren el mango a través de acopiadores o directamente de los agricultores, para luego colocarlo en el exterior a través de los importadores, quienes reciben la fruta a consignación, pagando al exportador 30 o 60 días después de realizada la venta. Un detalle de esta relación se presenta en la Figura 8.

De acuerdo a lo indicado por el Servicio para el Desarrollo Integral Rural (SEDIR, 2016) el mango es una especie tropical arbórea, que puede alcanzar entre 10 a 40 m. de altura. La brotación del mango se produce en ciclos periódicos cuya frecuencia está determinada por condiciones climáticas y por características varietales. El mango se adapta

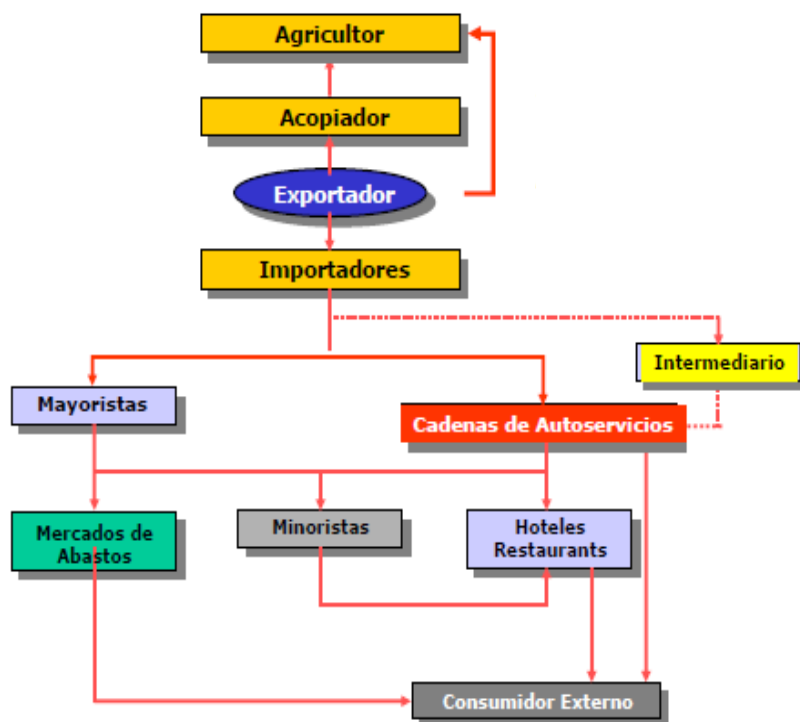
bien a climas tropicales o sub-tropicales secos cuyos rangos de temperatura óptima media se encuentren entre los 20 y 25°C, teniendo como mínimo temperaturas mayores a 15°C, ya que no soporta heladas. La humedad relativa debe situarse por debajo de 70%. La temperatura tiene un rol determinante en períodos previos a la floración, así como en el tiempo del cuajado del fruto.



*Figura 7.* Cadena productiva/logística del mango consumido en el mercado local. Tomado de “Perfil de mercado y competitividad exportadora de mango,” por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), 2003 ([http://ww2.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio\\_exterior/plan\\_exportador/publicaciones/Mango.pdf](http://ww2.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/plan_exportador/publicaciones/Mango.pdf)).

Este frutal de acuerdo con la Comisión Nacional de Fruticultura (CONAFRUT, 1996) es preferible que se encuentre en suelos sueltos y con buen drenaje, con un pH que varíe entre seis y siete, profundos y con un nivel freático por debajo de cuatro a seis metros que permita un buen desarrollo de raíces y longevidad de la planta. Por su parte SEDIR (2016) indicó que el frutal puede adaptarse a suelos con una altitud máxima de 600 msnm, pero se adapta mejor a suelos profundos (de 1.5a 2 m.), de textura intermedia (franca arcillosa, franca limosa o franca arenosa), con un pH que varíe entre 5.5 a 7.5.

En cuanto al riego CONAFRUT (1996) señaló que depende de la edad de la planta, en lugares donde no hay lluvias como es el caso de la costa peruana, durante los tres primeros años esta debe ser con regularidad. Así mismo señaló que el riego debe ser interrumpido durante la etapa de floración y la de post floración.



*Figura 8.* Cadena productiva/logística del mango consumido en el mercado de exportación. Tomado de “Perfil de mercado y competitividad exportadora de mango,” por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), 2003 ([http://ww2.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio\\_exterior/plan\\_exportador/publicaciones/Mango.pdf](http://ww2.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/plan_exportador/publicaciones/Mango.pdf)).

Existe una gran cantidad de variedades, de acuerdo a lo señalado en el informe de MINCETUR (2003) se tiene Rojas Kent: de tamaño grande (500 a 800 g) y de color amarillo anaranjado con chapa rojiza a la madurez, es de forma ovalada orbicular, de agradable sabor, jugoso de poca fibrosidad y de alto contenido de azúcares. Haden: de tamaño medio a grande (380 – 700 g) y que a la madurez adquiere un color rojo-amarillo, con chapa rojiza, es de forma ovalada, de pulpa firme y de color y sabor agradables. Tommy Atkins: de tamaño

grande (600 g) y de forma oblonga, oval, resistente a daños mecánicos y con mayor período de conservación, pero no tiene las mejores características en cuanto a sabor y aroma.

Por su parte SEDIR (2016) hizo referencia a otras variedades como las Verdes Keitt: de forma ovalada y tamaño mediano a grande (600 g) con una pulpa de poca fibrosidad, jugosa y muy firme: es originaria de África Occidental y tiene poco contenido de fibra. Amarillas Ataulfo: de tamaño mediano a pequeño, bajo en fibra y desarrollado en México. Manila Súper: de tamaño pequeño (10 onzas) y forma alargada y aplanada de sabor fuerte, producida principalmente por Filipinas. Nam Doc Mai: de origen tailandés, de excelente sabor, poco fibrosa y de semilla pequeña. Según Minaya (1999) los árboles de mango pueden producir comercialmente durante 50 a 80 años pero se considera una vida útil de 30 años que es cuando alcanzan su máxima producción. Asimismo, indicó que la producción inicia luego de cinco a siete años de sembrada la semilla, pero puede empezar a florear después de los tres o cuatro años, si se han plantado árboles injertados.

De acuerdo con el informe de SEDIR (2016) por lo general el mango madura entre los 100 a 150 días después de la floración y depende de la variedad del fruto. La cosecha se realiza con tijeras especiales y los frutos son colocados en jabas plásticas de 10 a 20 Kg, en promedio se cosecha de 40% a 60% de fruta apta para exportación, la diferencia es considerada fruta no apta para exportación o descarte, la cual se destina a mercado interno. Así mismo señaló que el deslechado consiste en el corte del pedúnculo, aproximadamente a un centímetro del fruto y luego es colocado boca abajo para que discurra el látex y no manche al fruto, lo que puede demorar alrededor de dos horas, después se acomoda la fruta en las jabas y se procede a transportarla a la planta empacadora, al llegar a las plantas un representante de SENASA realiza el protocolo de corte para verificar la presencia de larva de mosca de la fruta, se realiza una inspección visual del estado en que llega la fruta y se separa

todo lo defectuoso y lo bueno es colocado en fajas transportadoras para el lavado con duchas de aspersion con agua clorada.

En cuanto al tratamiento hidrotérmico, de acuerdo a lo señalado en el informe de SEDIR (2016) para embarques a países de la Unión Europea, Canadá y otros no es necesario, por lo que llegado el mango al centro de empaque, se procede a lavarlos en agua fría y prepararlos para su exportación, en cambio para los que sí lo requieren, el tratamiento se realiza para la fruta con pesos no superiores a 650g, cuyo destino es el mercado de Estados Unidos y tiene como propósito asegurar que no exista ninguna larva viva de mosca de la fruta en el cargamento a ser enviado así como también de eliminar infecciones latentes de la antracnosis que se puede iniciar desde la floración de acuerdo a lo señalado por CONAFRUT (1996). Por otro lado, Minaya (1999) y SEDIR (2016) señalaron que la *Animal and Plant Health Inspection Service* (APHIS) del organismo encargado en EEUU de este rubro, autorizó el funcionamiento de ocho plantas empacadoras que contaban con instalaciones para que realizaran el tratamiento hidrotérmico (campana 2012-2013), el cual requiere de la supervisión de un inspector de APHIS y un inspector de SENASA, y los gastos son asumidos por los exportadores.

Minaya (1999) y el informe de SEDIR (2016) señalaron que el tratamiento hidrotérmico consiste en sumergir el mango a una profundidad no menor a cuatro pulgadas en agua caliente durante 75 minutos para pesos menores a 425 g y 90 minutos para mangos con un peso entre 426 y 650g a una temperatura aproximada de 47° C, con esta operación se garantiza que no se encuentre presente en la fruta ninguna larva viva de mosca de la fruta. Luego de ello la fruta pasa a un proceso temporización, para reducir la temperatura, esta se puede realizar al medio ambiente, con duchas de agua helada o por inmersión en tinas, luego de esta etapa, pasará una de clasificación y envasado en la cual la fruta pasa a una zona de cuarentena donde son colocadas en cajas de cartón con un peso entre cuatro y cinco kilos, que

corresponden entre ocho y doce unidades y apiladas hasta en 20 niveles, cada paleta de 1.2m por 1.2m tiene aproximadamente 240 cajas.

Según el boletín de CONAFRUT (1996) las paletas se colocan en cámaras frigoríficas que mantienen una temperatura de diez grados centígrados hasta ser cargados a contenedores refrigerados con humedad relativa de 90% y atmósfera controlada. De acuerdo con SEDIR (2016) se regula la concentración de oxígeno, nitrógeno y anhídrido carbónico a niveles que permitan reducir el metabolismo de la fruta y retardar su maduración. El contenedor precintado llega al lugar de destino a almacenes autorizados que cuentan también con sistemas de refrigeración, para mantener la cadena de frío y los documentos requeridos, como son, la factura comercial, la lista de empaque, conocimiento de embarque, certificado de origen, y la declaración única de exportación tramitada por la agencia de aduanas, y documentos requeridos por el país de destino, en el caso de EEUU por ejemplo el certificado APHIS-USDA.

Por otro lado, con el objetivo de contar con normas referenciales que promuevan y/o mantengan elevados niveles de calidad en la industria, Rivera (2009) indicó que se cuenta con estándares de calidad del mango peruano como son: (a) la disposición de una Norma Técnica peruana de mangos frescos: requisitos (NTP 011.010.2002); (b) la guía de interpretación de la norma de requisitos de mango fresco (GP 0.11.024.2006); (c) la implementación y certificación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA); y (d) implementación de nueva tecnología en las plantas de tratamiento y empaque.

En cuanto a los últimos avances en capacidad instalada, el informe de APEM (2014) señaló que se han dado por la implementación de nuevas plantas de proceso con tratamiento hidrotérmico (tres durante el 2014). Sin embargo, el Dr. Ouelis (como lo citó Flores, 2015) señaló que este avance en la capacidad instalada tiene serias deficiencias, que se focalizan en:

- El uso de diseños de tanques y software que no han sido optimizados,

- Inexistencia de procesos que permitan ajustar los recursos logísticos para un correcto tratamiento hidrotérmico,
- Ausencia de registros históricos que permitan analizar la calidad de la fruta en función de los tratamientos realizados
- Falta de un registro de la calidad de la fruta que llega a los mercados.

Adicionalmente se tienen diferentes procedimientos de acuerdo al país de destino, por lo que el Dr. Oquelis (como se citó en Flores, 2015) indicó que las plantas duplican sus inversiones pues cada protocolo exige un área exclusiva para los tratamientos. Según Flores (2015) ante esta situación los investigadores de la UDEP decidieron mejorar uno de los inconvenientes señalados: el uso de diseños de tanques y software no optimizados, por lo que se viene ejecutando el proyecto: “Diseño y construcción de un prototipo dual optimizado, para el proceso hidrotérmico del mango para cumplir protocolos fitosanitarios de exportación a los mercados de Japón y Estados Unidos en el Valle de San Lorenzo-Piura”.

Rivera (2015) en entrevista para la revista de la Cámara de Comercio y Producción de Piura “Empresario”, indicó que se ha generalizado la aplicación del Global GAP en los campos de producción. El cumplimiento de esta norma internacional representa una garantía de que los alimentos cumplen con los niveles establecidos de calidad y seguridad. Así mismo es un indicador de que se han elaborado siguiendo criterios de sostenibilidad, respetando la seguridad, higiene y bienestar de los trabajadores y el medio ambiente.

El mango es un cultivo estacional, como se mostró en la Tabla 7 del Capítulo I, en el Perú se produce durante los meses de noviembre a marzo, viéndose este afectado durante los meses de lluvia y otros fenómenos naturales que puedan afectar el proceso de floración. Según Minaya (1999) en el valle de San Lorenzo (Piura), se produce durante los meses de noviembre- diciembre, en los meses de enero y febrero en Motupe (Lambayeque) y la más



tardía corresponde al valle de Huaral. En la Figura 9 se muestran las condiciones climáticas que requieren los cultivos de mango para su producción.

Meses		Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	
Estados Fenológicos	Ciclo Vegetativo	Crecimiento vegetativo												
		Crecimiento de hojas	Reposo - Poda	Formación de yemas	Crecimiento de hojas									
Ciclo Reproductivo		Crecimiento de órganos reproductivos												
		(4)	Brotamien				Floración (2)			Cuajado (3)		Fructificación (4)		
		Maduración de frutos (5)			Cosecha comercial									
Parte aérea	Brotamiento (1)			Floración (2)			Cuajado (3)			Fructificación (4)			Maduración (5)	
Parte radicular	Desarrollo y crecimiento de raíces													
Ocurrencia de la	18 - 25			42 - 60			65 - 100			100 - 180			200 - 240 (7.0-8.0)	
Temperatura Óptima	(1° min.) 16°C a 20°C			24°C a 27°C			26°C a 32°C			26°C a 32°C			26°C a 32°C	
Temperatura Crítica	<12°C a 22°C>			<16°C a 35°C>			<18°C a 35°C>			<18°C a 35°C>			<18°C a 35°C>	
Humedad Óptima	>65%			>65%			>65%			>65%			>65%	
Déficit Hidrico	Sensible			Sensible			Sensible			Sensible			Tolerante	

Figura 9. Requerimientos climáticos de los cultivos de mango.

Tomado de “Ficha técnica N°8 Requerimientos agroclimáticos del cultivo de mango,” por el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), 2014 (<http://agroaldia.minag.gob.pe/biblioteca/download/pdf/agroclima/efenologicos/mango.pdf>)-

Tabla 32

Ranking Mundial de Rendimiento de Mango (2010).

País	(TM / Ha)
Cabo verde	40.6
Samoa	33.6
Belice	22.3
Israel	21.8
Mali	18.8
Arabia Saudita	18.6
Perú	18
República del Congo	17
Camboya	17
Palestina	16.7

Nota. Tomado de “Mangos encaminados,” de Sociedad de Comercio Exterior del Perú (COMEXPERU), 2012 (<https://semanariocomexperu.wordpress.com/mangos-encaminados/>).

Un aspecto a destacar del mango peruano es el rendimiento por hectárea, según Tabla 32 el Perú se ubica en la séptima posición a nivel mundial, con un rendimiento de 18 toneladas por hectárea. De acuerdo a lo informado en la COMEXPERÚ (2012) las bajas cifras de producción del mango en parte se ven compensadas con su rendimiento. Informó también que

de acuerdo a cifras de la FAO el rendimiento del Perú se es superior a los de países como India y Tailandia que rindieron 6.3 y 9.2 toneladas por hectárea respectivamente.

#### **4.1.4 Finanzas y Contabilidad (F)**

Según indicó Perú Opportunity Fund (2011) AGROBANCO brinda créditos al agro, la ganadería, la acuicultura y las actividades de transformación y comercialización de los productos del sector agropecuario y acuícola. Su misión es desarrollar operaciones que promuevan el incremento de la productividad, capitalización y generación del desarrollo, progreso y calidad de vida de los productores agropecuarios y que generen sostenibilidad económica al Banco. AGROBANCO opera con créditos directos e indirectos. Los préstamos directos son dirigidos a pequeños productores organizados en cadenas productivas, apoyados con supervisión, programas de asistencia técnica y seguro agropecuario, con el objetivo de lograr economías de escala, disminuir los costos, optimizar las ganancias y contar con mejores sujetos de crédito.

Los créditos indirectos, a través de líneas y programas especiales de financiación con intermediarios financieros (bancos múltiples, cajas rurales, cajas municipales y Empresas de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa - EDPYMES), contribuyen a ampliar la oferta crediticia hacia medianos productores agropecuarios, preferentemente organizados en cadenas productivas; cabe indicar, que las Cajas Rurales y Municipales son las que los agricultores de las regiones de Piura y Lambayeque pueden tener mayor acceso. Ninahuanca (2014) señaló que a pesar de los avances de la economía y el sistema financiero en el país, el sector agrícola no es atendido de manera masiva; sin embargo, existe un nivel de morosidad que dificulta el otorgamiento de nuevos créditos, además el que muchos de los agricultores no puedan presentar garantías es otra dificultad existente en el sistema financiero presentado en mayor medida en la región Ancash. Finalmente, Baltazar (2015), menciona que el fenómeno de El Niño también incrementará los niveles de morosidad. Las Cajas Municipales

de Ahorro y Crédito (CMAC) y las Cajas Rurales de Ahorro y Crédito (CRAC) son susceptibles a dicho fenómeno y se presenta una relación directa entre la intensidad y morosidad.

Salazar y Steninng (2013) indicaron que al realizarse una revisión de las PYME, la empresa Agrícola y Ganadera Chavín de Huantar, PYME dedicada, entre otros, a la producción y exportación de mangos, ingresó al Mercado Alternativo de Valores (MAV) de la Bolsa de Lima, con el objetivo de obtener financiamientos a tasas más competitivas. Asimismo, señalaron que tenían otras dos PYME gestionando su ingreso a dicho mercado, lo cual representa una oportunidad de financiamiento y pone de manifiesto como el sector se hace más sólido. Algunas empresas agroindustriales del mango que exportan, debido a la fluctuación del tipo de cambio, generalmente suscriben contratos swaps en moneda extranjera para disminuir el riesgo de fluctuación cambiaria.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica (2007) indicó cinco puntos a tomar en consideración para analizar la estructura de costos de instalación y mantenimiento del mango: (a) en mano de obra se debe considerar a los trabajadores permanentes, temporales, eventuales, estacionales, ingenieros que intervengan directamente en la producción, personal administrativo y de soporte técnico; (b) el riego, el drenaje, la conservación y la canalización, son importantes para garantizar el éxito en la agricultura y requieren los conocimientos especializados de los ingenieros agrícolas; (c) la química agrícola se ocupa de otros problemas vitales para la agricultura, tales como el empleo de fertilizantes, insecticidas y fungicidas, la estructura del suelo, el análisis de los productos agrícolas y las necesidades nutricionales de los animales de granja; (d) la mejora vegetal y la genética representan una contribución incalculable en la productividad agrícola, los cultivos hidropónicos, un método en el que las plantas prosperan sin tierra gracias a soluciones de nutrientes químicos, pueden resolver otros problemas agrícolas adicionales; y (e) el

empaquetado, procesamiento y comercialización son actividades íntimamente relacionadas y también influenciadas por el desarrollo de la ciencia. Los métodos de congelación rápida y deshidratación han ampliado los mercados de los productos agrícolas. En la Tabla 33 se identifican los costos en que incurre el productor agricultor en lo que se refiere a instalación y mantenimiento del mango por tonelada (TM). La información recopilada data del año 2003, para uniformizar los datos al año 2007 se ha considerado las tasas de inflación año a año.

Tabla 33

*Estructura de Costos del Productor: (Instalación y Mantenimiento del Mango por TM.)*

Rubros	Costo 1TM USD	Part. %
Costo Total del Productor	147.26	
Costo de Instalación	38.71	100%
I. Costos Directos	36.35	94%
Mano de obra	2.48	6%
Maquinaria Agrícola	2.75	7%
Insumos	21.14	55%
Riegos	5.08	13%
Control Fitosanitario	3.55	9%
Otros	1.36	4%
II. Costos Indirectos	2.36	6%
Gastos Adm. ( 1.5% de CD)	0.55	1%
Asistencia Técnica (5% de CD)	1.81	5%
Costo Total de Mantenimiento	108.54	100%
a. Fertilizantes	23.54	22%
b. Agroquímicos	35.51	33%
c. Agua	4.84	4%
d. Labores Culturales y Cosechas	27.00	25%
e. Horquetas	9.17	8%
f. Mecanización	2.93	3%
g. Asistencia técnica	3.45	3%
h. Envases cosecheros	1.83	2%
i. Fletes	0.26	0%

*Nota.* Adaptado de “Cultivo del mango,” de Banco Agropecuario (AGROBANCO), 2007 y de “Perfil de Mercado y Competitividad Exportadora de Mango,” de Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), 2003 ([http://www.agrobanco.com.pe/pdfs/publicacionagroinforma/3\\_cultivo\\_del\\_mango.pdf](http://www.agrobanco.com.pe/pdfs/publicacionagroinforma/3_cultivo_del_mango.pdf)). ([http://ww2.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio\\_exterior/plan\\_exportador/publicaciones/Mango.pdf](http://ww2.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/plan_exportador/publicaciones/Mango.pdf)).

Tabla 34

*Estructura de Costos de Exportación por TM de Mango Fresco*

Rubros	Caja (4.25 kg)	Contenedor (5160 cajas)	Part. %	Part. 1TM	Part. %
I. Costo Total FOB (Hasta puerto de embarque)	2.176	11,228	66%	512	66%
Transporte a la empaedora	0.215	1,109.4	7%	51	7%
Proceso de empaclado	0.900	4,644.0	27%	212	27%
Insumo de empaque	0.440	2,270.4	13%	104	13%
Agenciamiento de Aduana	0.048	247.7	1%	11	1%
Preparac. documentos de embarque	0.008	41.3	0%	2	0%
Seguros locales	0.015	77.4	0%	4	0%
Gastos financieros	0.100	516.0	3%	24	3%
Comisión de venta (10% de precio de venta)	0.450	2,322.0	14%	106	14%

*Nota.* Se asume el precio de venta de US\$ 4.5 por caja. Adaptado de “Perfil de Mercado y Competitividad Exportadora de Mango,” de Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), 2003 ([http://ww2.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio\\_exterior/plan\\_exportador/publicaciones/Mango.pdf](http://ww2.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/plan_exportador/publicaciones/Mango.pdf)).

En la Tabla 34 se identifican los costos de exportación. En la Tabla 35 se determina cuál es el margen por TM que genera el productor agricultor considerando la actual estructura de la cadena de comercialización del mango.

Tabla 35

*Margen del Productor Agricultor por TM*

Concepto	1TM USD
Precio de Venta del Productor al Exportador.	220
Costo Total del Productor	-147.26
<b>Margen Actual del Productor</b>	<b>72.74</b>

*Nota.* Adaptado de “Perfil de Mercado y Competitividad Exportadora de Mango,” de Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), 2003 ([http://ww2.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio\\_exterior/plan\\_exportador/publicaciones/Mango.pdf](http://ww2.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/plan_exportador/publicaciones/Mango.pdf)).

El análisis de las Tablas antes detalladas permite definir los márgenes totales que se generan en la exportación del mango fresco a los mercados del mundo, para ello se considera lo descrito en la Tabla 4 donde se identificó que en promedio el Perú exporta mango fresco a

un valor FOB promedio de US\$ 1,043 por tonelada. Utilizando toda esta información se determina el margen total por TM producto de la exportación del mango del Perú, la misma que se detalla en la Tabla 36.

Tabla 36

*Margen Total por Exportación del Mango del Perú por TM*

Concepto	1TM USD
Precio de Venta del Exportador al Mercado Mundial.	1,043
Costo Total del Productor	-147.26
Costos de Exportación (FOB)	-512
Margen Total del Mango de Exportación	383.74

Como se puede apreciar, el margen que genera la comercialización de exportación del mango es alto, sin embargo el productor agricultor no recibe dicho margen en la proporción que debería corresponderle considerando la importancia que tiene en la cadena de producción del mango.

#### **4.1.5 Recursos Humanos (H)**

Elías (2010) señaló que el pequeño productor agrario en general se caracteriza por su “bajo nivel educativo y limitado acceso a servicios básicos y productivos”, contando de esta manera con recursos humanos debilitados. En ese sentido también indicó que se deben desarrollar estrategias para aprovechar las oportunidades tanto del mercado interno como del externo (apertura comercial); todo esto en línea de una planificación de largo plazo soportada en el desarrollo de las instituciones del sector. En cuanto al capital humano para la agricultura, tal como lo indicó Perú Opportunity Fund (2011) por su procedencia son fundamentalmente rurales y el 64% se encuentra en la sierra, la región más pobre del país. En cuanto a la ocupación principal el INEI (2008) indicó que los productores agropecuarios en general predominan la ocupación mixta; es decir, “combinar la actividad agrícola con la pecuaria”. La segunda ocupación es de aquellos agricultores calificados, ingenieros y

técnicos dedicados a dirigir su unidad agropecuaria o a la consultoría; a nivel nacional representa el 11.7% con mayor presencia en la costa (23.2%) y en la selva (19.7%).

En relación al nivel más elevado de especialización técnica, según PROINVERSION y el MINAGRI (2008) informaron lo siguiente:

“El Perú cuenta con recursos humanos calificados de bajo costo, lo que le otorga una ventaja competitiva a nivel internacional. Para una jornada laboral de ocho horas, el sueldo medio de un campesino en Perú es de 5.9 dólares, lo que hace que el costo de la mano de obra resulte mucho más bajo que sus principales competidores como México y Chile (coste de 2 a 1 comprado con el Perú), Sudáfrica (4 a 1), Israel y Francia (9 a 1), España (11 a 1) y Estados Unidos (16 a 1)”.

A efectos de analizar al recurso humano dedicado a la producción de mango se toma el estudio de caso realizado a las empresas exportadoras siguientes: (a) Camposol S.A., (b) Dominus S.A.C., (c) Perú Frut Tropical S.A.C., y (d) Tropical Fruit Trading S.A.C., realizado por Flores, Valdivia y Vivar (2013) quienes indicaron que se identifica a cuatro tipos de trabajadoras y trabajadores agrícolas: (a) trabajadores permanentes (tiempo completo), (b) trabajadores eventuales, (c) temporales y estacionales, (d) trabajadores migratorios y (e) trabajadores rurales indígenas”. De la misma forma indicaron que el nivel de trabajo temporal es el que predomina (periodos de tres, cuatro y hasta seis meses), las actividades que predominan son cosecha en los campos, limpieza y *packing*. Las actividades de cosecha y limpieza son realizadas principalmente por hombres y para las de *packing*: embalaje, etiquetado, calibrado y empaquetado (en las plantas de procesamiento o empacadoras) son las mujeres la que tienen la preferencia. Los periodos de contrato están entre noviembre y marzo principalmente. El empleador directo es la empresa exportadora.

En el trabajo de campo existe una predominancia masculina. Los hombres se encargan de realizar el mantenimiento de las plantaciones (sembrado, poda, deshierbo y

riego, entre otras tareas), la aplicación de los químicos para la protección de las plantas y frutos (fumigación), y hasta la propia cosecha del mango, además de otras labores específicas propias del proceso de producción. El 60% de la fuerza de trabajo del campo en las plantaciones de Camposol por ejemplo son hombres, también en los campos de los pequeños productores que proveen la fruta a las empacadoras analizadas y, según los acopiadores, la mayor parte de la gente que contratan para la cosecha del mango en los fundos de la zona son hombres excepto algunas mujeres que realizan labores específicas como el desguatado. (Flores et al., 2013).

#### **4.1.6 Sistema de Información y Comunicación (I)**

Existen entidades privadas y estatales que brindan información sobre la industria del mango. Dentro de las entidades privadas representativas están APEM y PROMANGO, las cuales son instituciones sin fines de lucro, formada por los productores y exportadores de mango peruano. Estas instituciones tienen como objetivo promover el desarrollo de la industria de mango peruano, para lo cual ofrecen información sobre: (a) estadística, (b) certificaciones, (c) logística, y (d) comercial. En cuanto a entidades estatales se tienen a PROMPERÚ, organismo encargado de promover bienes y servicios de exportación, como agencia de promoción, desarrolla una función de comunicación, ejecutando actividades de promoción sectoriales. Cuenta con un Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior (SIICEX), portal que proporciona información actualizada sobre: (a) comercialización, (b) actividades de promoción, (c) estudios de mercado, y (d) estadística agroexportadora. Otra entidad gubernamental MINAGRI, que tiene como objetivo elevar la competitividad de la agroindustria, y de esta manera mejorar la calidad de vida del agricultor. Cuenta también con un portal web en donde se solicita información sobre el sector de interés.

#### **4.1.7 Tecnología e Investigación y Desarrollo (T)**

Elías (2010) hizo referencia a este punto, comentando lo siguiente:



Destaca en el sector agrario un segmento de empresas que cultivan productos para la exportación no tradicional como mangos, espárragos, paprika, cítricos, alcachofas entre otros; sectores motivados por la agricultura moderna intensiva orientada principalmente a la exportación no tradicional, para la cual se necesita alta tecnología y que por las condiciones de este tipo de empresas deben de ser financiadas con sistema de capital de trabajo de créditos de alto riesgo por la naturaleza del sector. (Elías, 2010, p. 9)

Uno de los aspectos que está afectando fuertemente a la industria del mango es el cambio climático. En un informe del Centro de Investigación y Promoción del Campesinado (CIPCA, 2014) se concluyó que, para el caso del mango, el factor de cambio climático más notable es el descenso de las temperaturas, este ha ocasionado en el mango una alteración negativa de la floración. La alternativa tecnológica que ha encontrado como solución es la inducción floral mediante estimulantes orgánicos (sulfato de calcio). Otro factor producto del cambio climático como la escasez de lluvias en enero, es una ventaja comparativa que les ha permitido incrementar los volúmenes de exportación. Por último, para afrontar el déficit de agua que también afecta al sector, utilizan el riego tecnificado y la extracción de agua del subsuelo.

MINAGRI tiene adscrito al Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), organismo responsable de fomentar la tecnología e innovación agraria, para mejorar la eficiencia productiva y la competitividad. La región Piura cuenta con un Centro de Innovación Tecnológica Agroindustrial (CITE), entidad privada que tiene como objetivo impulsar la innovación tecnológica, en las cadenas productivas agroindustriales de Piura, y así aumentar la competitividad y productividad del sector. Ambas instituciones trabajan para resolver la problemática tecnológica de la agricultura.

## 4.2 Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI)

A través de esta matriz se resume y evalúa las principales fortalezas y debilidades de las áreas funcionales del sector. De la misma manera ofrece una base para identificar y evaluar las relaciones entre éstas áreas como se presenta en Tabla 37.

Tabla 37

### *Matriz Evaluación de Factores Internos*

Ítem	Factores determinantes de éxito	Peso	Valor	Ponderación
<b>Fortalezas</b>				
1	Aplicación de tratamiento hidrotérmico para eliminar la larva de mosca (Calidad de producto).	0.13	4	0.52
2	Canales de comercialización establecidos con Estados Unidos y Unión Europea.	0.05	3	0.15
3	Desarrollo de certificaciones y control de estándares de calidad para la exportación del mango. (Estándares internacionales).	0.15	4	0.6
4	Rendimiento por hectárea: factores naturales de clima y tierra	0.12	4	0.48
5	Conocimiento de los procesos de agro-exportación.	0.10	4	0.4
6	Variedad del producto.	0.10	4	0.4
		0.65		2.55
<b>Debilidades</b>				
1	Bajo nivel de productividad laboral y de personal calificado (nivel técnico de producción).	0.07	1	0.07
2	Limitada capacidad de gestión entre pequeños productores para aprovechar oportunidades de mercado.	0.12	2	0.24
3	Insuficiente acceso a tecnologías de riego tecnificado para lograr la eficiencia en recursos.	0.10	2	0.2
4	Múltiples intermediarios de la cadena de agroexportadora del mango.	0.06	1	0.06
		0.35		0.57
<b>TOTAL</b>		1.00		3.12

## 4.3 Conclusiones

En la actualidad se tiene un gran número de agricultores que trabajan de manera independiente a las grandes empresas y no se encuentran agrupados. Esto les resta el poder negociación y oportunidades mayores en los mercados internacionales. Así mismo sólo un

grupo de productores se encuentran certificados por la autoridad nacional, lo cual es un factor clave para la exportación a los principales países destino. El cambio climático ha impactado de manera importante a la industria del mango en los últimos años siendo importante el desempeño de su cadena productiva logística. Se cuenta con pequeñas organizaciones con una participación muy activa en la producción del mango pero que no cuentan con tecnología como uno de los factores que les permita elevar su nivel de competitividad.

El sector cuenta con diversas instituciones privadas como APEM y PROMANGO; y estatales como el MINAGRI y los mismos Gobiernos Regionales. Estas instituciones brindan información relevante con el propósito de contribuir al desarrollo del sector, sin embargo, no existe asociación entre ellas, lo que hace tener información incompleta, antigua y en ocasiones distinta. Tener la información correcta y en el tiempo oportuno facilitará la toma de decisiones de los diferentes actores de la cadena productiva. El estado tiene un rol protagónico porque es responsable de fomentar la innovación tecnológica agraria en el país, junto con la ayuda del sector privado (grandes empresas) poseedores de los recursos humanos y financieros para la investigación y desarrollo.

Los márgenes por la exportación del mango son del 37% respecto del precio FOB, lo cual lo hace rentable, sin embargo son los acopiadores y exportadores los que más se benefician, pues de este margen el 81% va para ellos, mientras que los agricultores se ven beneficiados con solo el 19% y la rentabilidad que obtienen son relativamente bajos. La situación de los agricultores se complica dada la poca accesibilidad a créditos y las altas tasas de interés que asumen los que logran financiarse. Estas son debilidades que ponen en riesgo la competitividad de la industria y es un reto para los gobiernos lograr un clima económico de confianza que permita a los pequeños productores aprovechar las oportunidades del mercado.

## **Capítulo V: Intereses del Mango del Perú y Objetivos de Largo Plazo**

A fin de determinar los intereses de la organización, se debe identificar los intereses del mango en el Perú. Estos intereses permitirán definir el potencial para el mango en base a los cuatro principios cardinales descritos por Hartmann (como se cita en D'Alessio, 2014). Estos elementos deben ayudar a la formulación de los objetivos de largo plazo que conducirán a la realización de la visión.

### **5.1 Intereses del Mango del Perú**

Con la finalidad de definir los elementos que determinen por qué los agentes que se dedican al mango en el Perú sean exitosos, se definen los intereses del mango; incrementar el nivel de ingresos del agricultor y cantidad de mango exportable, capacitar a los agricultores, principalmente a los pequeños, en técnicas de productividad y gestión para lograr mayor rentabilidad, y aumentar la participación de los pequeños productores en las agrupaciones principales de mango. Asimismo, de acuerdo a lo analizado en los capítulos anteriores, el mango es una de las frutas más apreciadas por los consumidores europeos y tiene todas las características para convertirse en uno de los productos con más futuro en los cultivos al aire libre en la costa tropical. Los actuales plantíos están demostrando la idoneidad de la zona para su crecimiento sin especiales problemas de plagas; además, de generar frutos de buena calidad. Además de los beneficios económicos que genera este fruto, también tienen propiedades nutritivas que beneficia a la salud de la sociedad. De acuerdo con la Asociación de Gremios Productores Agrarios (AGAP, 2012) deben también considerarse: (a) ampliación de áreas cosechadas, (b) acceso al sistema financiero, (c) promoción del mango, (d) asociación entre los productores y los miembros de toda la cadena productiva del mango, y (e) mejora en infraestructura de puertos, carreteras y caminos.

El nivel de preparación del pequeño agricultor es clave para que se viabilice el cumplimiento con los aspectos de interés a desarrollar. En esta línea y tal como lo indicó

Flores et al. (2013) el sector se compone fundamentalmente por unidades domésticas cuyo poco o mucho dinamismo impactan en las actividades de familias del ámbito rural; con un evidente bajo nivel de educación. Sin embargo, también se cuenta con productores tecnificados especializados fundamentalmente en la producción de mango para exportación con rendimientos de 25 a 30 TN/ha. En este sentido se requiere de manera sostenida aplicar una dinámica profunda de reconversión de las prácticas tradicionales de producción hacia las más tecnificadas. Y en cuanto a las prácticas de comercialización se requiere capacidad de adaptarse al nuevo contexto de mercado que si bien es cierto ofrece innumerables oportunidades implica también la capacidad para asumir riesgos. Tal como indicó Flores et al. (2013) ciertamente las medianas y grandes empresas, en algunos casos han extendido hacia los pequeños agricultores acciones de asistencia técnica a efectos de aumentar la productividad de trabajadoras y trabajadores en el sector. Sin embargo, esta dinámica es limitada en relación al gran cambio que se esperaría pudiera tener este sector a futuro.

Todos los participantes en la cadena de valor del mango deben de recibir apoyo para mejorar el manejo pos-cosecha de la fruta, una etapa en la que suele perderse gran parte de los mangos. Las dificultades logísticas y las malas condiciones de los caminos rurales, como lo señaló MINCETUR (2003) también son factores que limitan la producción y la comercialización de productos agrícolas, aunque en años recientes el gobierno ha incrementado las inversiones en infraestructura de transporte.

## **5.2 Potencial del Mango del Perú**

El potencial del mango fresco del Perú se sustenta en sus principales fortalezas como el fuerte posicionamiento en calidad del producto, vía certificaciones con cumplimiento de normas internacionales como la Global GAP. Otra fortaleza relevante es que se cuenta a nivel privado y de estado con diferentes entidades preocupadas por elevar el posicionamiento del mango a nivel internacional de tipo comercial como APEM, PROMANGO, PROMPEX,

ADEX, SENASA y a nivel de eficiencia productiva y competitividad se tiene al INIA y CITE. En cuanto al desempeño productivo tenemos el nivel elevado de rendimiento por hectárea que presenta este fruto en el Perú (séptimo a nivel mundial). Finalmente una fortaleza para la producción de mango en el Perú es su bajo costo de mano de obra en relación a países como México y Chile.

Entre las debilidades tenemos el bajo desarrollo del agricultor para insertarse de manera competitiva en el mercado internacional, muestra de ello es su bajo nivel de asociatividad. Otra debilidad importante para el sector es el bajo nivel de aprovechamiento del agua. Finalmente también a destacar como una debilidad, es la limitada capacidad para hacer frente a cambio climático.

### 5.3 Principios Cardinales del Mango del Perú

Los principios cardinales, según Hartmann (como se cita en D'Alessio, 2014) indicó que en relación a la política exterior de una organización, es hacer posible el reconocimiento de las oportunidades y amenazas para una organización y su entorno, siendo estas: (a) la influencia de terceras partes, (b) los lazos pasados-presentes, (c) contrabalance de intereses, y (d) la conservación de los enemigos. A continuación, se detallan cada una de ellas.

***Influencias de terceras partes.*** Principio según el cual ninguna interacción es puramente bilateral, siempre hay un tercero, un cuarto o un quinto que interviene, visible directamente o no (D'Alessio, 2014). Las demandas crecientes de los mercados destino representan motivaciones aprovechables para el mango del Perú. Las exportaciones están dirigidas mayormente a los mercados de Estados Unidos y la Unión Europea (principalmente Países Bajos), con los cuales se tienen acuerdos comerciales y constituyen los mercados principales de exportación de mango y se evidencia una tendencia creciente de la demanda basada en el creciente sentido de consumo de productos naturales lo cual se ajusta con los intereses de elevar los volúmenes de exportación, adicionalmente también se presentan

mercados interesantes a exportar como a otros países de la Unión Europea que actualmente se exportan bajos volúmenes como a Francia, Alemania y España. Asia también representa una buena oportunidad para desarrollar y extender mercado.

Los competidores son Brasil, México, Ecuador e India por ser los adversarios directos que están en permanente observación del desarrollo del mango peruano. El Estado peruano y sus instituciones están interesados en una industria en crecimiento, sostenible en el tiempo y que ofrezca la oportunidad de reducir la pobreza y generar empleos, para ello es importante el desarrollo técnico del pequeño agricultor que le permita elevar su productividad, gestión y rentabilidad. Los proveedores actuales, sustitutos y entrantes de la industria, también tienen los mismos intereses, debido a la apertura de posibles negocios que incrementan el potencial de sus mercados. Instituciones del estado, proveedores, los mercados destino, comparten los intereses de generar organizaciones sólidas que representen a los agricultores con la finalidad de mejorar la gestión y competitividad del sector.

***Lazos pasados -presentes.*** En este principio se analiza cómo han rivalizado históricamente los competidores, y si esta competencia ha sido leal o afectada por malas artes y acciones de competencia desleal (D'Alessio, 2014). El mango es de origen asiático y es cultivado en las zonas tropicales, es una fruta tropical de gran demanda a nivel mundial y sus atributos como el sabor y su valor nutritivo son muy apreciados por los consumidores, y son los mercados destino donde la demanda de estos tipos de productos se ha incrementado en el tiempo y se espera que siga la tendencia favoreciendo a los intereses del mango del Perú en cuanto a rentabilidad e incremento de volumen de exportaciones.

La zona norte del Perú es privilegiada para su producción, ya que las condiciones climáticas, la calidad de los suelos y los recursos hídricos con los que cuenta, han creado un escenario propicio para el desarrollo del mango. Los competidores más cercanos en el mercado internacional son México y Brasil con quienes se compite estacionalmente debido a

las producciones estacionales de mango. Prácticamente estacionalmente se compite con ambos países, e incluso México puede producir prácticamente en casi todo el año, afortunadamente no se han mostrado acciones de competencia desleal con dichos países, por lo que es muy probable que en el futuro tampoco se muestre dicho comportamiento.

Asimismo, con los competidores regionales solo se están mostrando intereses comunes de competencia para satisfacer el mercado internacional. Para los mercados presentes y futuros el desarrollo de competitividad mediante la capacitación es necesario para llegar a otros mercados como los asiáticos, se está llegando ya a Corea por lo que ampliar en el futuro mercados como China es parte de los intereses de lograr mayores exportaciones.

La rivalidad con los competidores se debe principalmente a la ventana comercial, la sobreproducción, la variedad de la oferta, y las preferencias del consumidor. Dentro de este contexto, el Perú viene participando en la producción y exportación del mango con una tendencia de crecimiento hacia los mercados de los Estados Unidos y la Unión Europea. La curva de aprendizaje de productores y exportadores peruanos es positiva y se refleja en las mejoras competitivas que ha tenido el producto y su reconocimiento a nivel mundial.

***Contrabalance de intereses***, en cuanto a los precios y beneficios de los competidores, México posee una ventaja competitiva respecto a precios en el exterior al colocar sus productos a un precio por debajo del mango de Perú. Brasil se encuentra en desventaja porque tiene un precio promedio por encima del mango de Perú; a pesar de ello el producto de alta calidad del Perú es preferido por los importadores. Estos son aspectos importantes a los intereses del mango del Perú para elevar los volúmenes de exportación.

Respecto a Brasil, posee mayor amplitud de periodos de producción, por lo que puede exportar en mayor cantidad y esta es la razón por la que antecede a Perú en las exportaciones a Europa y Estados Unidos y tener cierto dominio en los precios a los que vende.

Adicionalmente, una ventaja que tiene el mango del Perú frente a sus competidores cercanos,



es que sus superficies agrícolas muestran mayor rendimiento por hectárea lo cual obliga al Perú a estructurar sus organizaciones representativas y capacitar técnicamente a su fuerza de producción para mantener y mejorar su competitividad y rentabilidad.

Actualmente existen algunas iniciativas para compartir información entre los gremios de exportación de Mango más importantes del Perú, Ecuador y Brasil, con el objetivo de coordinar la producción y oferta de este producto, obteniendo así mejores precios de venta. La idea es homogeneizar la oferta de este lado del continente debido a que se comparte gran parte de la ventana comercial.

Los Tratados de Libre Comercio firmados por el Perú han traído un aumento espectacular en cuanto a mercados disponibles para incrementar el volumen de nuestras exportaciones. Así, mientras en el 2005 las exportaciones totales peruanas llegaron a US\$ 17 mil millones, el 2015 sumaron US\$ 33 mil millones (MINCETUR, 216). Asimismo, Mondragón (2016) indica que actualmente el Perú ha firmado TLC con los países del Mercosur, CAN, Cuba, Chile, México, Estados Unidos, Canadá, Singapur, China, los países del EFTA, Corea del Sur, Tailandia, Japón, Panamá, los países de la Unión Europea, Costa Rica, Venezuela, y la Alianza del Pacífico. Mientras, acuerdos comerciales por entrar en vigencia se tienen con Guatemala y Honduras. Además, aún están en negociación los acuerdos comerciales con Turquía y El Salvador.

Bajos estos acuerdos, el mango del Perú está en condiciones de llegar mejor a sus mercados actuales y potenciales con el objetivo de aprovechar las oportunidades que estos acuerdos brindan. Además, está México con quién Perú está en contraventana comercial; lo cual, lo convierte en un país de exportadores complementarios. Alianzas con dicho país traería ventajas debido a que México tiene un alto consumo interno de mango y por las implementaciones tecnológicas e investigaciones que podrían ser transferidas al Perú para sus intereses de capacitar técnicamente a los agricultores.

*Conservación de los enemigos (competidores)*. “Es un aliciente para mejorar, ser creativos, innovadores, y así hacer más productiva y por ende, más competitiva a la organización. La ausencia de competidores es mala y desmotivante” (D’Alessio, 2014, p. 225). La presencia de los competidores cercanos México y Brasil y sus ventajas competitivas, muestra que se debe estar en la búsqueda de mejorar la productividad de las tierras agrícolas a través de la capacitación técnica de los agricultores, obtener precios adecuados de proveedores para buscar mejorar menores costos y mayor rentabilidad, así como la mejora continua de la cadena productiva del mango mediante organizaciones que representen a los productores de manera efectiva y que permita mejorar la oferta exportable por encima de dichos competidores.

Es importante notar que Perú y Ecuador han desarrollado sorprendentemente sus superficies de producción y que compiten hoy en día con los países mencionados en el párrafo anterior. Rivera (2013) indicó, refiriéndose a Ecuador, que no se le puede considerar como competencia. Ambos países son complementarios, debido a que hay temporadas que tanto Perú como Ecuador producen en el mismo mes (diciembre), debido a la ventana comercial de ambos países. Ahora bien, la creciente y cada vez más sofisticada producción de la fruta en Ecuador lo ubican entre los que más exportan de Latinoamérica, situación que obliga a la industria potenciar continuamente sus elementos de competitividad.

#### **5.4 Matriz de Intereses del Mango del Perú (MIO)**

Como indicó D’Alessio (2014) los intereses organizacionales son fines que se intentan alcanzar para el éxito de la industria en el largo plazo. Considerando lo indicado y en base al análisis antes desarrollado, se han identificado cuatro intereses organizacionales para el mango del Perú indicados en la Tabla 38. Dichos intereses están clasificados en las intensidades de interés: vital, importante y periférico; los cuales se encuentran reflejados como:

- intereses comunes (+)
- intereses opuestos (-)

Tabla 38

*Matriz de Intereses Organizacionales del Sector del Mango en el Perú (MIO)*

Interés Organizacional	Intensidad del interés		
	Vital	Importante	Periférico
Incrementar el nivel de ingresos del agricultor		Brasil (-) Mexico (-) MINAGRI (+) PROMPERU (+) SENASA (+)	
Incrementar la cantidad de mango exportable	Mexico (-) Ecuador (-) MINAGRI (+) SENASA (+) PROMPERU(+) ADEX (+) MINCETUR (+) EEUU (+) Unión Europea (+)	Brasil (-)	Proveedores de fertilizantes (+)
Capacitar técnicamente al pequeño agricultor en productividad y rentabilidad	MINAGRI (+) SENASA (+) PROMPERU (+) INIA (+) APEM (+) PROMANGO (+)		Proveedores de fertilizantes (+) UNALM (+)
Aumento de la participación de productores en las agrupaciones principales de mango	APEM (+) PROMANGO (+) PROMPERU (+) MINAGRI (+) PROMANGO (+) Entidades estatales (+)	Brasil (-) Mexico (-)	Ecuador (-)

(+) Comunes (-) Opuestos

## 5.5 Objetivos de Largo Plazo

Los Objetivos de Largo Plazo (OLP) son los siguientes:

**OLPI:** Para el 2021 la rentabilidad del mango será USD 120.00 por TM para el agricultor, actualmente es de USD 73.00 por TM. En la Tabla 39 se presentan los cálculos para obtener la rentabilidad mencionada.

Tabla 39

*Rentabilidad (USD) del agricultor al año 2021*

Concepto	1TM USD	Elevar precio	Reducir costos	Reducir costos elevar precio
Precio de Venta del Exportador al Mercado Mundial	1,043	1,043	1,043	1,043
Costo Total del Productor	-147.26	-147.26	-132.53	-132.53
Costos de Exportación (FOB)	-512	-512	-512	-512.00
Margen Total del Mango de Exportación	383.74	383.74	398.47	398.47
	100%	100%	100%	100%
Precio de Venta del Productor al Exportador	220	300	220	252
Costo Total del Productor	-147.26	-147.26	-132.53	-132.53
Margen Actual del Productor	72.74	152.74	87.47	119.47
Porcentaje de participación del agricultor	19%	40%	22%	30%

**OLP 2:** Para el 2021 la cantidad exportada de mango fresco será 204,000 TM, actualmente son 127,214 TM. En la Tabla 40 se presenta los cálculos para obtener la cantidad exportada mencionada.

Tabla 40

*Cantidad exportada (USD) por el agricultor al año 2021*

	2011	2012	2013	2017	2018	2019	2020	2021
Producción: incremento 10% desde 2017	355,450	188,997	461,214	507,335	558,069	613,876	675,263	742,790
Exportación: 10% desde 2017	124,051	99,825	127,214	139,935	153,929	169,322	186,254	204,879
Consumo local	231,399	89,172	334,000	367,400	404,140	444,554	489,009	537,910
Rendimiento por hectáreas disponibles (TN/ha).	11	6	15	16	18	20	22	24
Disponibilidad por ha 31,183 Toneladas de producción del agricultor para exportación (25% del incremento)	-	-	6,847	3,180	3,498	3,848	4,233	4,656
Inversión en Riego Tecnificado (nuevos soles)	-	-	7,237,543	3,361,630	3,697,793	4,067,572	4,474,329	4,921,762

**OLP 3:** En el 2021 el 70% de los agricultores agrupados (1400 agricultores), como mínimo estarán capacitados técnicamente. Actualmente se desconoce el porcentaje de agricultores capacitados, pero se ha identificado como una debilidad.

**OLP4:** Para el 2021 tener agrupados 2,000 agricultores, actualmente de los 4,000 agricultores se encuentran agrupados alrededor de 400.

## 5.6 Conclusiones

La definición de los intereses del mango de Perú considerando los cuatro puntos cardinales, representa la base para determinar la estructuración de los objetivos de largo plazo, y son también los elementos para la formulación de las estrategias conducentes a la obtención y cumplimiento de los objetivos trazados. La necesidad de incrementar la rentabilidad para el agricultor es de importancia para incrementar la competitividad del mango del Perú. Considerando nuestra posición actual representa un objetivo alcanzable para generar márgenes que alienten a mejorar todos los procesos de producción del mango y generar elevar la calidad de vida de los agricultores del mango en el Perú.

Lograr incrementar la cantidad del mango exportable del Perú servirá para posicionar al Perú como productor de mangos de gran calidad lo que le va a permitir un aumento de su participación de mercado, objetivos deseables y factiblemente alcanzables. Para el logro de este objetivo se hace necesario una mayor actividad de las asociaciones y agrupaciones que representan a los productores y exportadores a fin de armonizar la cadena de producción y comercialización. Son estos objetivos deseables para lograr poner al Perú en un nivel competitivo y de alta rentabilidad.

El nivel competitivo del recurso humano en el proceso de producción del mango en el Perú está limitado y representa una fuente que le resta competitividad a la industria, frente a ello, la industria requiere de una mayor capacitación principalmente de los pequeños agricultores. APEM y PROMANGO en conjunto con las entidades estatales, deben de trabajar estrategias para la capacitación de los agricultores que les permita mejorar su eficiencia de producción, gestión y rentabilidad, por ende su calidad de vida. En la situación

actual del Perú éste representa un objetivo alcanzable y deseable para la competitividad del recurso humano.

La diversidad de instituciones que representan a los agricultores y exportadores no permite articular la cadena de producción y comercialización del mango, y por tanto no logran retribuir ventajas significativas para sus agremiados, mucho menos para los miles de productores no agremiados. Esto hace necesario sinergias en la cadena de producción y comercialización que tiendan a aprovechar las ventajas de la industria que beneficie sobre todo a los pequeños productores no organizados.



## Capítulo VI: El Proceso Estratégico

### 6.1 Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA)

De acuerdo a las oportunidades y amenazas determinadas en la Tabla 22 y las fortalezas y debilidades reportadas en la Tabla 37 se construye la matriz FODA que se puede apreciar en la Tabla 41.

Tabla 41

#### Matriz FODA

Oportunidades	Amenazas
1 Demanda creciente de EEUU y Europa relacionado con consumo natural.	1 Factores externos principalmente climáticos como el fenómeno del niño que afecta en la floración del mango y genera desborde de los ríos.
2 Acuerdos comerciales con diversos países e ingreso a nuevos mercados que favorece el acceso comercial (ver 3.3.2).	2 Generación de nueva normativa en aspectos de calidad, para la exportación de frutas. (o actualización de las existentes).
3 Alta densidad poblacional de clientes actuales y potenciales.	3 Existen países competidores en los cuales entre el 40% y 50% de su población se dedican a las actividades del sector agrario (ver 3.3.3).
4 Incremento de los ingresos brutos per cápita de los principales destinos como EEUU y Europa. Aumento de su poder adquisitivo (ver 3.3.2).	4 Potencial crecimiento de áreas de cultivo de mango en países competidores como: México y Brasil que desarrollan cultivos en contra estación con Perú.
5 Adecuado entorno macroeconómico y estabilidad jurídica nacional.	
6 Promoción y asistencia técnica del sistema de riego tecnificado por parte del Programa Sub-Sectorial de Irrigaciones (PSI).	
Fortalezas	Debilidades
1 Aplicación de tratamiento hidrotérmico para eliminar la larva de mosca (Calidad de producto).	1 Bajo nivel de productividad laboral y de personal calificado (nivel técnico de producción).
2 Canales de comercialización establecidos con Estados Unidos y Unión Europea.	2 Limitada capacidad de gestión entre pequeños productores para aprovechar oportunidades de mercado.
3 Desarrollo de certificaciones y control de estándares de calidad para la exportación del mango. (Estándares internacionales).	3 Insuficiente acceso a tecnologías de riego tecnificado para lograr la eficiencia en recursos.
4 Rendimiento por hectárea: factores naturales de clima y tierra.	4 Múltiples intermediarios de la cadena de agroexportadora del mango.
5 Conocimiento de los procesos de agro-exportación.	
6 Variedad del producto.	

A partir de la matriz FODA se realiza un despliegue de estrategias para lo cual se combinan; las fortalezas con las oportunidades a fin de conseguir ventajas de las

oportunidades explotando las fortalezas como se señala en la Tabla 42 en la plantilla FO y Tabla 43 de cuadrante de estrategia FO.

Tabla 42

*Plantilla FO*

Oportunidades \ Fortalezas	Fortalezas					
	1	2	3	4	5	6
1	+	+	+	++	+	+
2		+	+	+	+	+
3		+	+	+	+	+
4		+	+	+		
5		+		+		
6				+		

Tabla 43

*Cuadrante de Estrategias FO*

Oportunidades \ Fortalezas	Fortalezas	
	1	2
	1	2
	3	4
	5	6
Oportunidades	1	2
	3	4
	5	6
	FO1	FO2
	FO3	FO4
	FO5	



Para el caso de las debilidades con las oportunidades a fin de mejorar las debilidades para sacar ventaja de las oportunidades como se señala en la Tabla 44 en la plantilla DO y Tabla 45 de cuadrante de estrategia DO.

Tabla 44

*Plantilla DO*

		Debilidades			
		1	2	3	4
Oportunidades	1				
	2		+		+
	3		+		+
	4		+		+
	5				
	6				
			+		+

Tabla 45

*Cuadrante de Estrategias DO*

		Debilidades	
		1	2
		1	Bajo nivel de productividad laboral y de personal calificado (nivel técnico de producción).
		2	Limitada capacidad de gestión entre pequeños productores para aprovechar oportunidades de mercado.
		3	Insuficiente acceso a tecnologías de riego tecnificado para lograr la eficiencia en recursos.
		4	Múltiples intermediarios de la cadena de agroexportadora del mango.
Oportunidades			
1	Demanda creciente de EEUU y Europa relacionado con consumo natural.	DO1	Capacitar en técnicas de sistema de riego para mejorar el nivel de desempeño de la mano de obra y conseguir su compromiso con la organización (D1, D3, O6).
2	Acuerdos comerciales con diversos países e ingreso a nuevos mercados que favorece el acceso comercial (ver 3.3.2).	DO2	Crear una agrupación que mejore el desarrollo del sector, considerando al agricultor como uno de los principales actores. (D2, D4, O1, O2, O3, O4).
3	Alta densidad poblacional de clientes actuales y potenciales.		
4	Incremento de los ingresos brutos per cápita de los principales destinos como EEUU y Europa. Aumento de su poder adquisitivo (ver 3.3.2).		
5	Adecuado entorno macroeconómico y estabilidad jurídica nacional.		
6	Promoción y asistencia técnica del sistema de riego tecnificado por parte del Programa Sub-Sectorial de Irrigaciones (PSI).		

En el caso de las fortalezas con las amenazas a fin de reducir el impacto de las amenazas usando las fortalezas como se señala en la Tabla 46 en la plantilla FA y Tabla 47 de cuadrante de estrategia FA.

Tabla 46

*Plantilla FA*

Amenazas \ Fortalezas	Fortalezas					
	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						
4	+			++		

Tabla 47

*Cuadrante de Estrategias FA*

Amenazas \ Fortalezas	Fortalezas	
	1	2
	1 Aplicación de tratamiento hidrotérmico para eliminar la larva de mosca (Calidad de producto). 2 Canales de comercialización establecidos con Estados Unidos y Unión Europea. 3 Desarrollo de certificaciones y control de estándares de calidad para la exportación del mango. (Estándares internacionales). 4 Rendimiento por hectárea: factores naturales de clima y tierra 5 Conocimiento de los procesos de agro-exportación. 6 Variedad del producto.	
1 Factores externos principalmente climáticos como el fenómeno del niño que afecta en la floración del mango y genera desborde de los ríos. 2 Generación de nueva normativa en aspectos de calidad, para la exportación de frutas. (o actualización de las existentes). 3 Existen países competidores en los cuales entre el 40% y 50% de su población se dedican a las actividades del sector agrario (ver 3.3.3). 4 Potencial crecimiento de áreas de cultivo de mango en países competidores como: México y Brasil que desarrollan cultivos en contra estación con Perú.	FA1 Incrementar el volumen de producto exportable, implementando el uso de tratamiento hidrotérmico para tener menor número de productos no conformes. (F1, F4, A4). FA2 Incrementar el rendimiento por Ha, mejorando la competitividad (F4, A4).	

Finalmente, las debilidades con las amenazas a fin de reducir las debilidades y evitar las amenazas como se señala en la Tabla 48 en la plantilla DA y Tabla 49 de cuadrante de estrategia DA. En la Tabla 50 se podrá apreciar el consolidado de la matriz de estrategias FODA.

Tabla 48

*Plantilla DA*

		Debilidades			
		1	2	3	4
Amenazas	1		+		
	2	+			
	3				+
	4				

Tabla 49

*Cuadrante de Estrategias DA*

		Debilidades	
		1	2
Amenazas		1 Factores externos principalmente climáticos como el fenómeno del niño que afecta en la floración del mango y genera desborde de los ríos.	2 Generación de nueva normativa en aspectos de calidad, para la exportación de frutas. (o actualización de las existentes).
1	DA1	Agrupar a los pequeños agricultores para mejorar su cooperación en planes de contingencia contra fenómenos naturales (D2, A1).	3 Existen países competidores en los cuales entre el 40% y 50% de su población se dedican a las actividades del sector agrario (ver 3.3.3).
2	DA2	Revisar cada uno de los procesos para optimizar los recursos en cada una de las etapas y ser más competitivos (D4, A3).	4 Potencial crecimiento de áreas de cultivo de mango en países competidores como: México y Brasil que desarrollan cultivos en contra estación con Perú.
3	DA3	Fortalecer la organización de productores, buscando el apoyo del Estado para capacitaciones a los productores sobre nuevas normativas de los países destino. (D1, A2).	
4			

Tabla 50

## Consolidado de la Matriz de Estrategias FODA

	Fortalezas	Debilidades
	1 Aplicación de tratamiento hidrotérmico para eliminar la larva de mosca (Calidad de producto). 2 Canales de comercialización establecidos con Estados Unidos y Unión Europea. 3 Desarrollo de certificaciones y control de estándares de calidad para la exportación del mango. (Estándares internacionales). 4 Rendimiento por hectárea: factores naturales de clima y tierra  5 Conocimiento de los procesos de agro-exportación. 6 Variedad del producto.	1 Bajo nivel de productividad laboral y de personal calificado (nivel técnico de producción). 2 Limitada capacidad de gestión entre pequeños productores para aprovechar oportunidades de mercado. 3 Insuficiente acceso a tecnologías de riego tecnificado para lograr la eficiencia en recursos. 4 Múltiples intermediarios de la cadena de agroexportadora del mango.
Oportunidades	Estrategias FO	Estrategias DO
1 Demanda creciente de EEUU y Europa relacionado con consumo natural.  2 Acuerdos comerciales con diversos países e ingreso a nuevos mercados que favorece el acceso comercial (ver 3.3.2).  3 Alta densidad poblacional de clientes actuales y potenciales.  4 Incremento de los ingresos brutos per cápita de los principales destinos como EEUU y Europa. Aumento de su poder adquisitivo (ver 3.3.2). 5 Adecuado entorno macroeconómico y estabilidad jurídica nacional.  6 Promoción y asistencia técnica del sistema de riego tecnificado por parte del Programa Sub-Sectorial de Irrigaciones (PSI).	FO1 Incrementar el tiempo de vida del mango, empleando el tratamiento hidrotérmico para eliminar toda posible contaminación de la mosca de la fruta. (F1, F4, O1). FO2 Ampliar los mercados de EEUU y la Unión Europea que permitan cubrir las demandas crecientes, difundiendo y promoviendo en conjunto con el estado los tratados comerciales (F2, F4, O1, O2, O3, O4, O5). FO3 Posicionar al mango peruano como el mejor en términos de calidad, para el ingreso a nuevos mercados potenciales (F3, O1, O2, O3, O4). FO4 Financiar la tecnificación del sistema de riego para optimizar los recursos de los agricultores y obtener las características deseadas de los clientes. (F4, O6). FO5 Promocionar las variedades de mango de calidad que se producen en Perú pero que están poco posicionadas en los mercados actuales (F5, F6, O1, O2, O3).	DO1 Capacitar en técnicas de sistema de riego para mejorar el nivel de desempeño de la mano de obra y conseguir su compromiso con la organización (D1, D3, O6). DO2 Crear una agrupación que mejore el desarrollo del sector, considerando al agricultor como uno de los principales actores. (D2, D4, O1, O2, O3, O4).
Amenazas	Estrategias FA	Estrategias DA
1 Factores externos principalmente climáticos como el fenómeno del niño que afecta en la floración del mango y genera desborde de los ríos. 2 Generación de nueva normativa en aspectos de calidad, para la exportación de frutas. (o actualización de las existentes). 3 Existen países competidores en los cuales entre el 40% y 50% de su población se dedican a las actividades del sector agrario (ver 3.3.3).  4 Potencial crecimiento de áreas de cultivo de mango en países competidores como: México y Brasil que desarrollan cultivos en contra estación con Perú.	FA1 Incrementar el volumen de producto exportable, implementando el uso de tratamiento hidrotérmico para tener menor número de productos no conformes. (F1, F4, A4). FA2 Incrementar el rendimiento por Ha, mejorando la competitividad (F4, A4).	DA1 Agrupar a los pequeños agricultores para mejorar su cooperación en planes de contingencia contra fenómenos naturales (D2, A1). DA2 Revisar cada uno de los procesos para optimizar los recursos en cada una de las etapas y ser más competitivos (D4, A3). DA3 Fortalecer la organización de productores, buscando el apoyo del Estado para capacitaciones a los productores sobre nuevas normativas de los países destino. (D1, A2).

## 6.2 Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (MPEYEA)

Esta matriz permite identificar la posición apropiada de una organización. La matriz PEYEA tiene dos ejes que combinan los factores relativos de la industria (fortaleza de la industria y la estabilidad del entorno) y dos ejes que combinan los factores relativos a la organización (fortaleza financiera y ventaja competitiva). Estos ejes forman cuatro cuadrantes cada uno asociado a una postura estratégica básica: agresiva, conservadora, defensiva o competitiva. En la Tabla 51 se muestra la valoración de los factores.

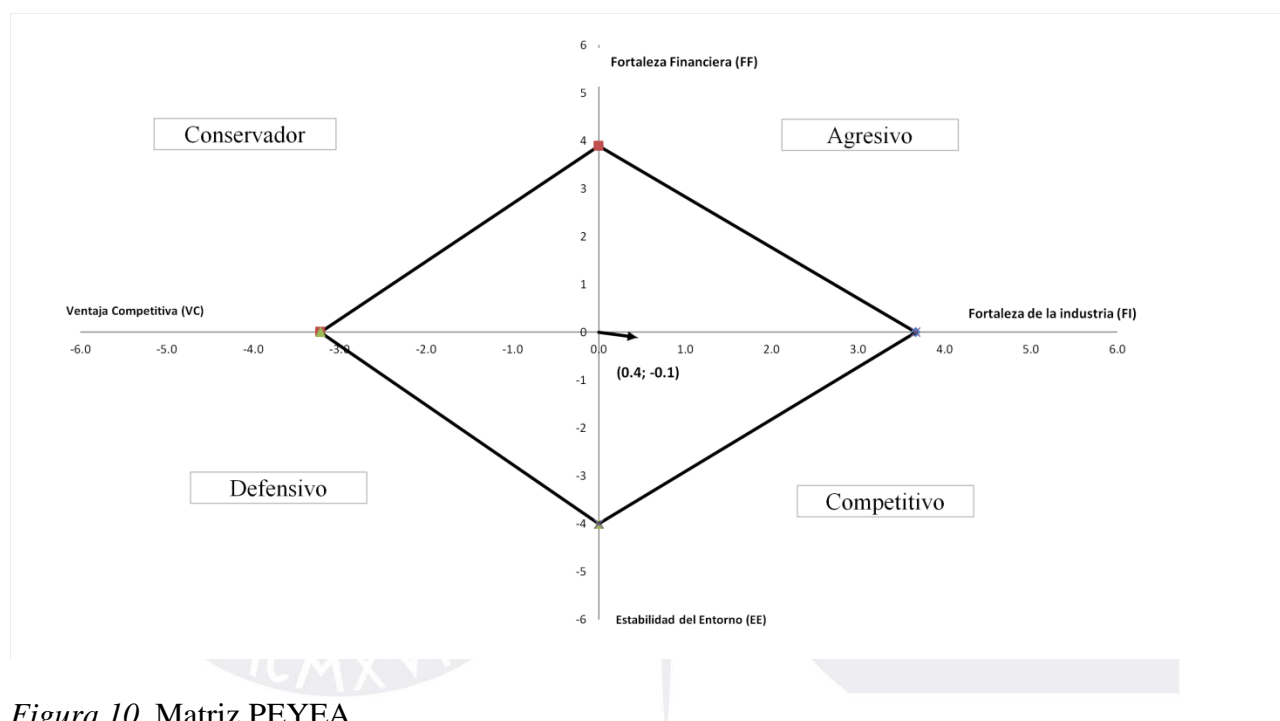
Tabla 51

### *Calificación de Factores Determinantes para las Dimensiones Internas y Externas*

Fortaleza Financiera (FF)	Punt. (1 - 6)	Ventaja Competitiva (VC)	Punt.(-1 - -6)
1. Retorno de la inversión	4	1. Participación en el mercado	-2
2. Apalancamiento	5	2. Calidad del producto	-2
3. Liquidez	4	3. Ciclo de vida del producto	-4
4. Capital requerido versus capital disponible	3	4. Ciclo de reemplazo del producto	-3
5. Flujo de caja	3	5. Lealtad del consumidor	-4
6. Facilidad de salida del mercado	3	6. Utilización de la capacidad de los competidores	-3
7. Riesgo involucrado en el negocio	3	7. Conocimiento tecnológico	-4
8. Rotación de inventarios	5	8. Integración vertical	-4
9. Uso de economías de escala y de experiencia	5	9. Velocidad de introducción de nuevos productos	-3
TOTAL	35	TOTAL	-29
Promedio	3.9	Promedio	-3.2
Estabilidad del Entorno (EE)	Punt. (-1 - -6)	Fortaleza de la Industria (FI)	Punt. (1 - 6)
1. Cambios Tecnológicos	-4	1. Potencial de crecimiento	6
2. Tasa de inflación	-4	2. Potencial de utilidades	5
3. Variabilidad de la demanda	-2	3. Estabilidad financiera	4
4. Rango de precio de productos competitivos	-5	4. Conocimiento tecnológico	3
5. Barreras de entrada de mercado	-4	5. Utilización de recursos	3
6. Rivalidad / Presión competitiva	-4	6. Intensidad de capital	3
7. Elasticidad de precios de la demanda	-4	7. Facilidad de entrada al mercado	3
8. Presión de los productos sustitutos	-5	8. Productividad / Utilización de la capacidad	4
		9. Poder de negociación de los productores	2
TOTAL	-32	TOTAL	33
Promedio	-4.0	Promedio	3.7
Eje Y	-0.1	Eje X	0.4

Para la construcción de esta matriz primero es necesaria la ponderación de los factores determinantes para las dimensiones internas y externas, como se puede observar en la Tabla 49, luego se identifica el promedio de cada uno de los factores y se construye el polígono que se presenta en la Figura 10.

El polígono que genera la matriz PEYEA, para el mango de Perú, lo ubica en una Postura Competitiva, considerando que el sector posee una fortaleza de la industria (FI) con 3.7 y con una baja estabilidad en el entorno (EE) con -4.00, una ventaja competitiva (VC) de -3.2 y fortaleza financiera (FF) de 3.9.



De acuerdo a la Figura 10 se puede establecer que el Mango del Perú tiene una posición estratégica competitiva. D'Alessio (2014) indicó que esta estrategia es de los reactivos y que se esperaba que las organizaciones deberían adquirir recursos financieros para aumentar sus esfuerzos de marketing, mejorar la fuerza de ventas, ampliar o mejorar la línea de sus productos, invertir en productividad, reducir costos, proteger la ventaja competitiva en mercados de declinación e intentar fusionarse con una compañía solvente de caja.

De acuerdo a lo anterior, las estrategias recomendadas para el mango de Perú son las siguientes:

- E1: Reducir el uso de productos químicos para el control de la larva de la mosca de la fruta, empleando el tratamiento hidrotérmico.
- E2: Ampliar los mercados de EEUU y la Unión Europea que permita cubrir las demandas crecientes, difundiendo y promoviendo en conjunto con el estado los tratados comerciales.
- E3: Incrementar el consumo per cápita promoviendo su consumo y posicionando al mango peruano como el mejor en términos de calidad.
- E4: Financiar la tecnificación del sistema de riego para optimizar los recursos de los agricultores.
- E5: Promocionar las variedades de mango de calidad que se producen en Perú pero que están poco posicionadas en el mercado.
- E6: Capacitar en técnicas de sistema de riego para mejorar el nivel de desempeño de la mano de obra.
- E7: Crear una agrupación que mejore el desarrollo del sector, considerando al agricultor como uno de los principales actores.
- E8: Incrementar el volumen de producto exportable, implementando el uso de tratamiento hidrotérmico.
- E9: Incrementar el rendimiento por Ha, mejorando la competitividad.
- E10: Agrupar a los pequeños agricultores para mejorar su cooperación en planes de contingencia.
- E11: Revisar cada uno de los procesos para optimizar los recursos en cada una de las etapas y ser más competitivos.

- E12: Fortalecer la organización de productores, buscando representatividad con el Estado para articular acciones de capacitaciones a los productores sobre nuevas normativas de calidad de los países destino.

### 6.3 Matriz Boston Consulting Group (MBCG)

Según D'Alessio (2014) la Matriz Boston Consulting Group (MBCG) presenta gráficamente la posición competitiva del producto. El eje x corresponde a la posición de la participación de mercado relativa en la industria, lo cual en el caso del mango se considera como baja si se compara con la participación de los tres primeros exportadores que son México, Tailandia e India. En el eje y se considera la tasa de crecimiento de las ventas en la industria, para el mango se identifica como alto, de acuerdo a la evolución de las exportaciones de los años 2012 y 2013.

En la Figura 11 se muestra la matriz BCG para el mango, donde puede observarse que se encuentra ubicado en el cuadrante signo de interrogación, lo que significa que se deben utilizar estrategias intensivas.

De acuerdo a la matriz BCG las estrategias seleccionadas son:

- E1: Incrementar el tiempo de vida del mango, empleando el tratamiento hidrotérmico para eliminar toda posible contaminación de la mosca de la fruta.
- E2: Ampliar los mercados de EEUU y la Unión Europea que permitan cubrir las demandas crecientes, difundiendo y promoviendo en conjunto con el estado los tratados comerciales.
- E3: Posicionar al mango peruano como el mejor en términos de calidad, para el ingreso a nuevos mercados potenciales.
- E4: Financiar la tecnificación del sistema de riego para optimizar los recursos de los agricultores y obtener las características deseadas de los clientes.



- E5: Promocionar las variedades de mango de calidad que se producen en Perú pero que están poco posicionadas en los mercados actuales.

Posición de la participación de mercado relativo en la industria

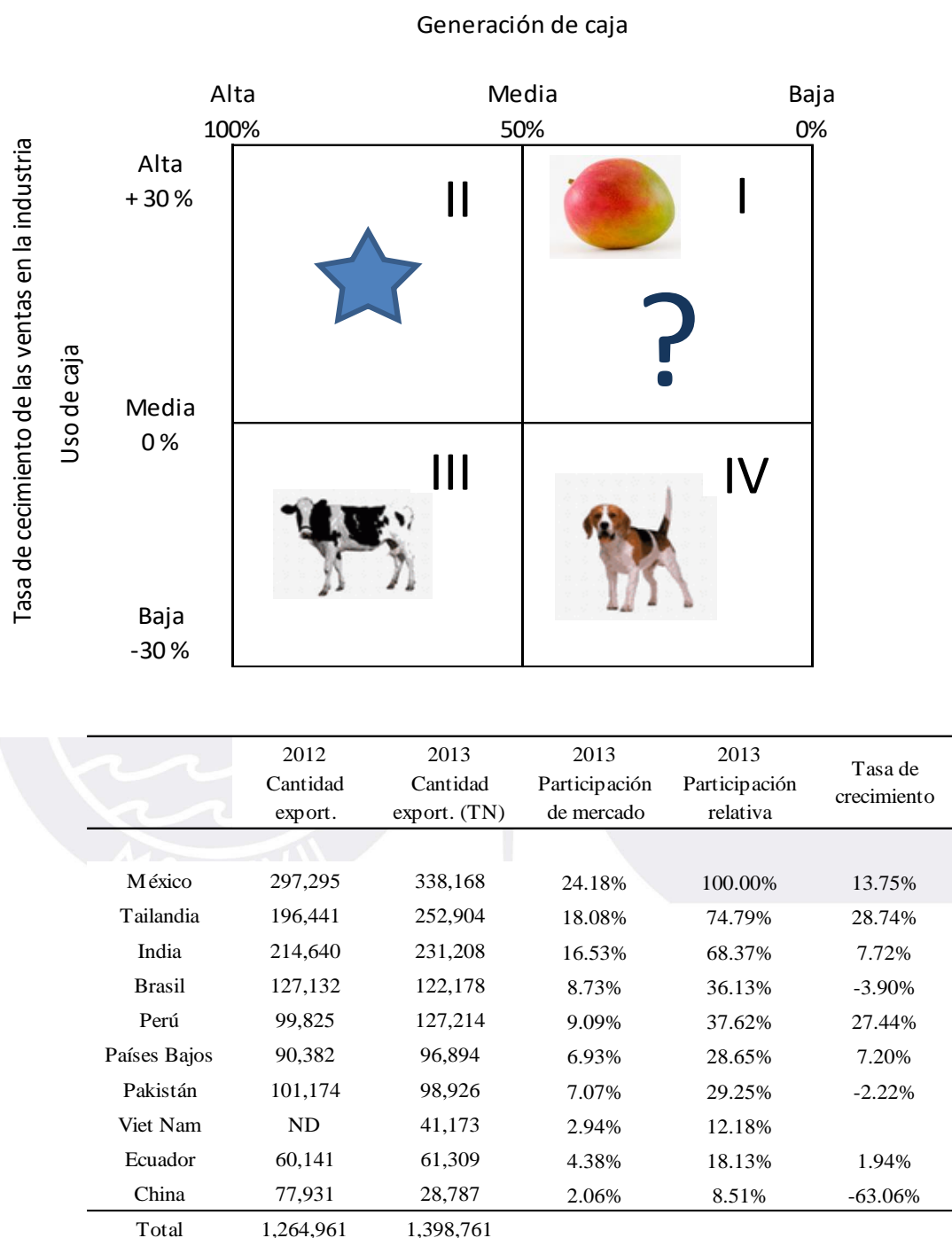


Figura 11. Matriz MBCG del Mango de Perú

#### 6.4 Matriz Interna Externa (MIE)

Según D'Alessio (2014) esta matriz contiene nueve celdas, las cuales han sido creadas en base a dos dimensiones: la primera en dirección vertical es en base a los totales ponderados de la matriz EFI y la segunda en dirección horizontal en base a los totales ponderados de la matriz EFE. Para el caso del mango del Perú los totales ponderados de la matriz EFI y EFE han sido 3.12 y 3.01 respectivamente, y se ubica en el cuadrante I como se muestra en la Figura 12. Esto significa que se deben utilizar estrategias intensivas y de integración.

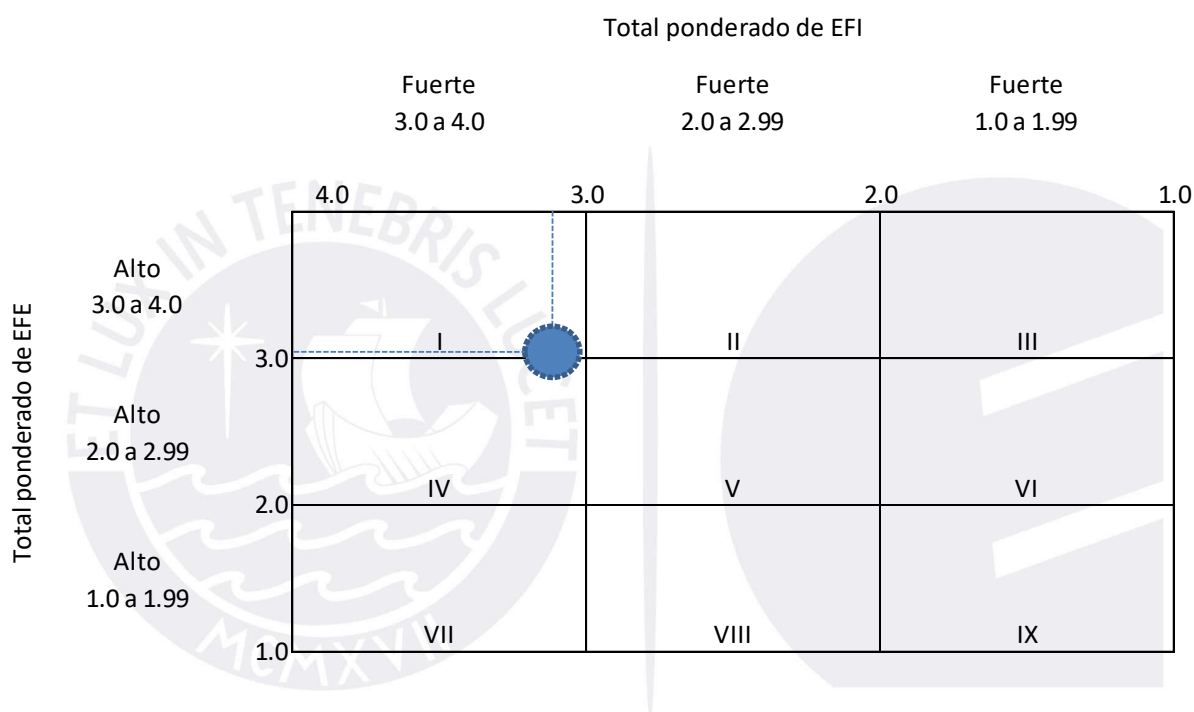


Figura 12. Matriz Interna Externa (IE)

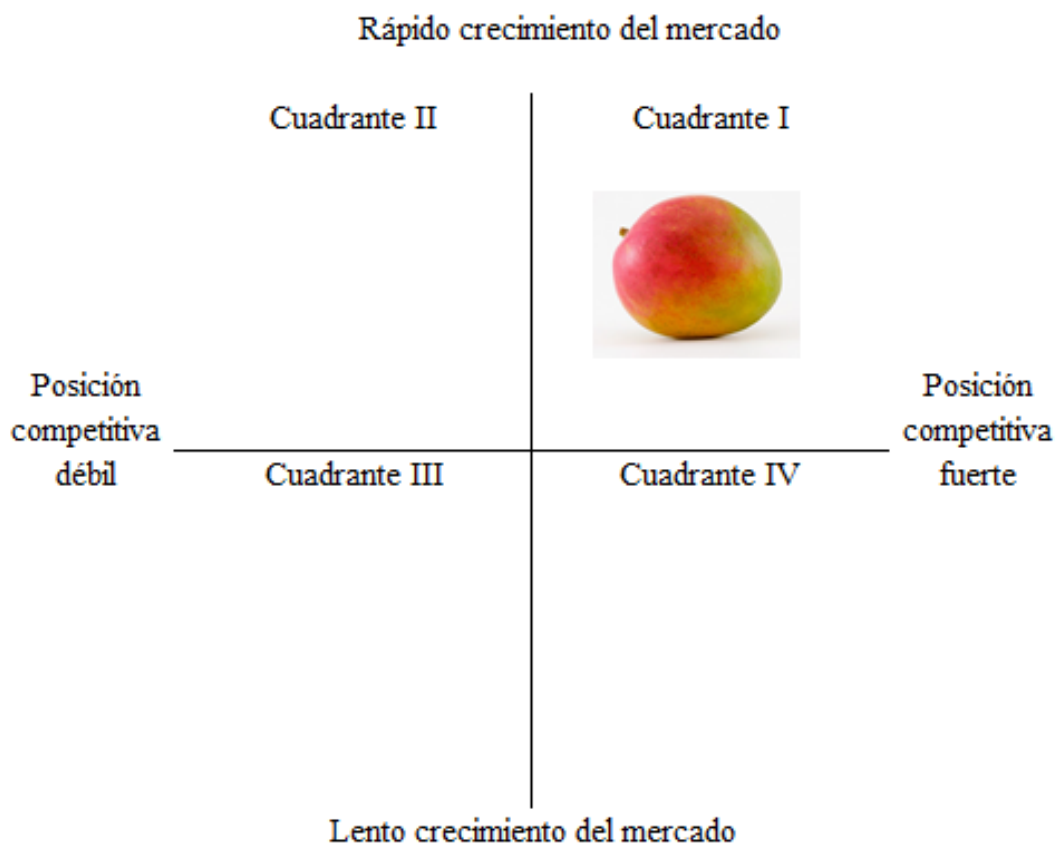
De acuerdo a ello se seleccionan las siguientes estrategias:

- E1: Incrementar el tiempo de vida del mango, empleando el tratamiento hidrotérmico para eliminar toda posible contaminación de la mosca de la fruta.
- E2: Ampliar los mercados de EEUU y la Unión Europea que permitan cubrir las demandas crecientes, difundiendo y promoviendo en conjunto con el estado los tratados comerciales.

- E3: Posicionar al mango peruano como el mejor en términos de calidad, para el ingreso a nuevos mercados potenciales.
- E4: Financiar la tecnificación del sistema de riego para optimizar los recursos de los agricultores y obtener las características deseadas de los clientes.
- E5: Promocionar las variedades de mango de calidad que se producen en Perú pero que están poco posicionadas en los mercados actuales.
- E6: Capacitar en técnicas de sistema de riego para mejorar el nivel de desempeño de la mano de obra y conseguir su compromiso con la organización.
- E7: Crear una agrupación que mejore el desarrollo del sector, considerando al agricultor como uno de los principales actores.
- E8: Incrementar el volumen de producto exportable, implementando el uso de tratamiento hidrotérmico para tener menor número de productos no conformes.
- E9: Incrementar el rendimiento por Ha, mejorando la competitividad.
- E11: Revisar cada uno de los procesos para optimizar los recursos en cada una de las etapas y ser más competitivos.

### **6.5 Matriz de la Gran Estrategia (MGE)**

D'Alessio (2014) señaló que esta herramienta permite evaluar y perfeccionar la elección de las estrategias para el negocio. Esta matriz define la situación de la empresa en términos de: (a) crecimiento del mercado; y (b) la posición competitiva de la empresa en dicho mercado. Paralelamente ubica al producto en uno de los cuatro cuadrantes que posee la matriz, cada uno con estrategias definidas. La industria del mango se posiciona en el cuadrante I como se muestra en la Figura 13 debido a que existe un mercado más demandante de este producto y se tiene una posición competitiva fuerte en términos de calidad, áreas potenciales de cultivo, y altos rendimientos por hectárea.



*Figura 13.* Matriz Gran Estrategia (GE)

De acuerdo a ello las estrategias que corresponden son las de desarrollo de mercados, penetración de mercado, desarrollo de productos, integración vertical hacia adelante y hacia atrás, integración horizontal y diversificación concéntrica, para lo cual se seleccionan las siguientes estrategias:

- E1: Incrementar el tiempo de vida del mango, empleando el tratamiento hidrotérmico para eliminar toda posible contaminación de la mosca de la fruta.
- E2: Ampliar los mercados de EEUU y la Unión Europea que permitan cubrir las demandas crecientes, difundiendo y promoviendo en conjunto con el estado los tratados comerciales.
- E3: Posicionar al mango peruano como el mejor en términos de calidad, para el ingreso a nuevos mercados potenciales.

- E4: Financiar la tecnificación del sistema de riego para optimizar los recursos de los agricultores y obtener las características deseadas de los clientes.
- E5: Promocionar las variedades de mango de calidad que se producen en Perú pero que están poco posicionadas en los mercados actuales.
- E6: Capacitar en técnicas de sistema de riego para mejorar el nivel de desempeño de la mano de obra y conseguir su compromiso con la organización.
- E7: Crear una agrupación que mejore el desarrollo del sector, considerando al agricultor como uno de los principales actores.
- E8: Incrementar el volumen de producto exportable, implementando el uso de tratamiento hidrotérmico para tener menor número de productos no conformes.
- E9: Incrementar el rendimiento por Ha, mejorando la competitividad.
- E11: Revisar cada uno de los procesos para optimizar los recursos en cada una de las etapas y ser más competitivos.

## 6.6 Matriz de Decisión Estratégica (MDE)

En la Tabla 52 se presenta la MDE, para su elaboración, según D'Alessio (2014) las estrategias generadas en las matrices FODA, PEYEA, BCG, IE, y GE, se reúnen en la MDE a fin de verificar las repeticiones de cada una de ellas y se retienen las que se repiten más de cuatro veces, inclusive se pueden retener otras que sean consideradas pertinentes.

Considerando las veces que se repiten cada una de las estrategias, se observa que las estrategias E10 y E12 son las que menos veces se repiten, por lo tanto, se considera a éstas como estrategias de contingencia (*tercer grupo*) y el resto se consideran estrategias retenidas de la MDE.

Tabla 52

*Matriz de Decisión Estratégica (MDE)*

Estrategias específicas	Estrategias alternativas	FODA	PEYEA	BCG	IE	GE	Total
E1 Incrementar el tiempo de vida del mango, empleando el tratamiento hidrotérmico para eliminar toda posible contaminación de la mosca de la fruta.	Desarrollo de productos	X	X	X	X	X	5
E2 Ampliar los mercados de EEUU y la Unión Europea que permitan cubrir las demandas crecientes, difundiendo y promoviendo en conjunto con el estado los tratados comerciales.	Penetración en el mercado	X	X	X	X	X	5
E3 Posicionar al mango peruano como el mejor en términos de calidad, para el ingreso a nuevos mercados potenciales.	Desarrollo de mercados	X	X	X	X	X	5
E4 Financiar la tecnificación del sistema de riego para optimizar los recursos de los agricultores y obtener las características deseadas de los clientes.	Desarrollo de productos	X	X	X	X	X	5
E5 Promocionar las variedades de mango de calidad que se producen en Perú pero que están poco posicionadas en los mercados actuales.	Penetración en el mercado	X	X	X	X	X	5
E6 Capacitar en técnicas de sistema de riego para mejorar el nivel de desempeño de la mano de obra y conseguir su compromiso con la organización.	Integración hacia atrás	X	X		X	X	4
E7 Crear una agrupación que mejore el desarrollo del sector, considerando al agricultor como uno de los principales actores.	Integración hacia atrás	X	X		X	X	4
E8 Incrementar el volumen de producto exportable, implementando el uso de tratamiento hidrotérmico para tener menor número de productos no conformes.	Integración hacia atrás	X	X		X	X	4
E9 Incrementar el rendimiento por Ha, mejorando la competitividad.	Integración horizontal	X	X		X	X	4
E10 Agrupar a los pequeños agricultores para mejorar su cooperación en planes de contingencia contra fenómenos naturales.	Aventura conjunta	X	X				2
E11 Revisar cada uno de los procesos para optimizar los recursos en cada una de las etapas y ser más competitivos.	Integración horizontal	X	X		X	X	4
E12 Fortalecer la organización de productores, buscando el apoyo del Estado para capacitaciones a los productores sobre nuevas normativas de los países destino.	Aventura conjunta	X	X				2

**6.7 Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE)**

D'Alessio (2014) señaló que la Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE) es una matriz que permite determinar el atractivo relativo de las estrategias alternativas viables, permitiendo identificar objetivamente qué alternativas estratégicas de todas las presentadas son las mejores.

De acuerdo con D'Alessio (2014) la MCPE confronta con cada una de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Para ello, se consideran los pesos de cada uno de los

factores internos y externos de las matrices EFE y EFI, y se asignan a cada estrategia un valor del uno al cuatro, que indica el grado relativo de atracción de cada estrategia con respecto a cada factor. Esta puntuación se obtiene respondiendo a la siguiente pregunta: ¿afecta este factor la selección de las estrategias? La escala se desarrolla de acuerdo a los grados de atracción como sigue:

- sin atractivo (puntaje 1),
- algo atractivo (puntaje 2),
- atractivo (puntaje 3),
- muy atractivo (puntaje 4).

Las estrategias que obtienen un promedio mayor a cinco son estrategias retenidas que se consideran estrategias aceptables y deben ser retenidas mientras que las menores de cinco son estrategias menos aceptables o no aceptables, considerándose estrategias de contingencia (D'Alessio, 2014).

En la Tabla 53 se muestra la Matriz Cuantitativa del Planeamiento Estratégico de donde resultan las siguientes estrategias a retener con un puntaje mayor a cinco:

- E2: Ampliar los mercados de EEUU y la Unión Europea que permitan cubrir las demandas crecientes, difundiendo y promoviendo en conjunto con el estado los tratados comerciales.
- E3: Posicionar al mango peruano como el mejor en términos de calidad, para el ingreso a nuevos mercados potenciales.
- E4: Financiar la tecnificación del sistema de riego para optimizar los recursos de los agricultores y obtener las características deseadas de los clientes.
- E7: Crear una agrupación que mejore el desarrollo del sector, considerando al agricultor como uno de los principales actores.

Tabla 53

## Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE)

Factores Críticos para el Éxito	Peso	E1		E2		E3		E4		E5		E6		E7		E8		E9		E11		
		PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	
Oportunidades																						
1	Demanda creciente de EEUU y Europa relacionado con consumo natural.	0.20	4	0.80	4	0.80	4	0.80	2	0.40	4	0.80	2	0.40	4	0.80	3	0.60	4	0.80	2	0.40
2	Acuerdos comerciales con diversos países e ingreso a nuevos mercados que favorece el acceso comercial (ver 3.3.2).	0.18	1	0.18	4	0.72	4	0.72	2	0.36	4	0.72	2	0.36	4	0.72	3	0.54	4	0.72	2	0.36
3	Alta densidad poblacional de clientes actuales y potenciales.	0.12	3	0.36	4	0.48	4	0.48	2	0.24	4	0.48	2	0.24	4	0.48	3	0.36	4	0.48	2	0.24
4	Incremento de los ingresos brutos per cápita de los principales destinos como EEUU y Europa. Aumento de su poder adquisitivo (ver 3.3.2)	0.05	3	0.15	4	0.20	4	0.20	2	0.10	3	0.15	2	0.10	4	0.20	3	0.15	4	0.20	2	0.10
5	Adecuado entorno macroeconómico y estabilidad jurídica nacional.	0.08	1	0.08	3	0.24	2	0.16	3	0.24	1	0.08	3	0.24	2	0.16	2	0.16	1	0.08	1	0.08
6	Promoción y asistencia técnica del sistema de riego tecnificado por parte del Programa Sub-Sectorial de Irrigaciones (PSI).	0.03	1	0.03	1	0.03	2	0.06	4	0.12	1	0.03	4	0.12	3	0.09	2	0.06	3	0.09	3	0.09
Amenazas																						
1	Factores externos principalmente climáticos como el fenómeno del niño que afecta en la floración del mango y genera desborde de los ríos.	0.07	1	0.07	1	0.07	1	0.07	4	0.28	1	0.07	3	0.21	2	0.14	1	0.07	3	0.21	2	0.14
2	Generación de nueva normativa en aspectos de calidad, para la exportación de frutas. (o actualización de las existentes)	0.11	3	0.33	3	0.33	2	0.22	2	0.22	2	0.22	2	0.22	2	0.22	3	0.33	1	0.11	2	0.22
3	Existen países competidores en los cuales entre el 40% y 50% de su población se dedican a las actividades del sector agrario (ver 3.3.3).	0.04	1	0.04	1	0.04	1	0.04	2	0.08	1	0.04	2	0.08	1	0.04	1	0.04	1	0.04	3	0.12
4	Potencial crecimiento de áreas de cultivo de mango en países competidores como: México y Brasil que desarrollan cultivos en contra estación con Perú	0.12	2	0.24	2	0.24	1	0.12	4	0.48	1	0.12	3	0.36	2	0.24	4	0.48	4	0.48	2	0.24
Fortalezas																						
1	Aplicación de tratamiento hidrotérmico para eliminar la larva de mosca (Calidad de producto).	0.13	4	0.52	2	0.26	2	0.26	2	0.26	2	0.26	2	0.26	2	0.26	4	0.52	1	0.13	3	0.39
2	Canales de comercialización establecidos con Estados Unidos y Unión Europea.	0.05	2	0.10	4	0.20	3	0.15	2	0.10	3	0.15	2	0.10	3	0.15	1	0.05	1	0.05	1	0.05
3	Desarrollo de certificaciones y control de estándares de calidad para la exportación del mango. (Estándares internacionales).	0.15	3	0.45	3	0.45	4	0.60	1	0.15	3	0.45	1	0.15	2	0.30	3	0.45	3	0.45	2	0.30
4	Rendimiento por hectárea: factores naturales de clima y tierra	0.12	3	0.36	3	0.36	2	0.24	4	0.48	1	0.12	3	0.36	3	0.36	4	0.48	4	0.48	3	0.36
5	Conocimiento de los procesos de agro-exportación.	0.10	1	0.10	3	0.30	3	0.30	2	0.20	4	0.40	2	0.20	3	0.30	1	0.10	1	0.10	1	0.10
6	Variedad del producto.	0.10	1	0.10	3	0.30	4	0.40	3	0.30	4	0.40	3	0.30	1	0.10	2	0.20	1	0.10	2	0.20
Debilidades																						
1	Bajo nivel de productividad laboral y de personal calificado (nivel técnico de producción).	0.07	3	0.21	3	0.21	2	0.14	4	0.28	1	0.07	4	0.28	3	0.21	2	0.14	2	0.14	3	0.21
2	Limitada capacidad de gestión entre pequeños productores para aprovechar oportunidades de mercado.	0.12	1	0.12	4	0.48	2	0.24	3	0.36	2	0.24	3	0.36	4	0.48	1	0.12	1	0.12	1	0.12
3	Insuficiente acceso a tecnologías de riego tecnificado para lograr la eficiencia en recursos.	0.10	1	0.10	2	0.20	1	0.10	4	0.40	1	0.10	4	0.40	2	0.20	4	0.40	4	0.40	3	0.30
4	Múltiples intermediarios de la cadena de agroexportadora del mango.	0.06	1	0.06	2	0.12	1	0.06	1	0.06	1	0.06	1	0.06	4	0.24	1	0.06	1	0.06	3	0.18
Total		2.00	4.40		6.03		5.36		5.11		4.96		4.80		5.69		5.31		5.24		4.20	



- E8: Incrementar el volumen de producto exportable, implementando el uso de tratamiento hidrotérmico para tener menor número de productos no conformes.
- E9: Incrementar el rendimiento por Ha, mejorando la competitividad.

### 6.8 Matriz de Rumelt (MR)

Esta matriz permite realizar un filtro adicional sobre las estrategias retenidas en la Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE). Esto se realiza a partir del análisis de cuatro criterios importantes: consistencia, consonancia, ventaja y factibilidad como se muestra en la Tabla 54.

Tabla 54

#### *Matriz de Rumelt (MR)*

Estrategias	Consistencia	Consonancia	Factibilidad	Ventaja	Se acepta
E2 Ampliar los mercados de EEUU y la Unión Europea que permitan cubrir las demandas crecientes, difundiendo y promoviendo en conjunto con el estado los tratados comerciales (F2, F4, O1, O2, O3, O4, O5).	SI	SI	SI	SI	SI
E3 Posicionar al mango peruano como el mejor en términos de calidad, para el ingreso a nuevos mercados potenciales (F3, O1, O2, O3, O4).	SI	SI	SI	SI	SI
E4 Financiar la tecnificación del sistema de riego para optimizar los recursos de los agricultores y obtener las características deseadas de los clientes. (F4, O6).	SI	SI	SI	SI	SI
E7 Crear una agrupación que mejore el desarrollo del sector, considerando al agricultor como uno de los principales actores. (D2, D4, O1, O2, O3, O4).	SI	SI	SI	SI	SI
E8 Incrementar el volumen de producto exportable, implementando el uso de tratamiento hidrotérmico para tener menor número de productos no conformes. (F1, F4, A4).	SI	SI	SI	SI	SI
E9 Incrementar el rendimiento por Ha, mejorando la competitividad (F4, A4).	SI	SI	SI	SI	SI

Una vez analizadas las estrategias se puede indicar que todas pasan por este filtro y que tienen elementos claves que las caracterizan como mejora de los procesos de cultivo, acciones de prevención ante cambios climáticos, acciones de comunicación y desarrollo de

sinergias entre los agricultores para aprovechar de manera más agresiva las oportunidades del mercado.

## 6.9 Matriz de Ética (ME)

En la Tabla 55 se presenta la Matriz de Ética, esta sirve para evaluar que las estrategias escogidas no violen aspectos relacionados a derechos y justicia, y sean buenas para fines utilitarios (D'Alessio, 2014). Las estrategias retenidas causan impactos favorables por lo tanto es factible implementarlas.

Tabla 55

### Matriz de Ética (ME)

Estrategias	E2: Ampliar los mercados de EEUU y la Unión Europea que permitan cubrir las demandas crecientes, difundiendo y promoviendo en conjunto con el estado los tratados comerciales.	E3: Posicionar al mango peruano como el mejor en términos de calidad, para el ingreso a nuevos mercados potenciales.	E4: Financiar la tecnificación del sistema de riego para optimizar los recursos de los agricultores y obtener las características deseadas de los clientes.	E7: Crear una agrupación que mejore el desarrollo del sector, considerando al agricultor como uno de los principales actores.	E8: Incrementar el volumen de producto exportable, implementando el uso de tratamiento hidrotérmico para tener menor número de productos no conformes.	E9: Incrementar el rendimiento por Ha, mejorando la competitividad.
<b>Derechos</b>						
1 Impacto en el derecho a la vida	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
2 Impacto en el derecho a la propiedad	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
3 Impacto en el derecho al libre pensamiento	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve
4 Impacto en el derecho a la privacidad	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
5 Impacto en el derecho a la libertad de conciencia	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
6 Impacto en el derecho a hablar libremente	Neutral	Promueve	Neutral	Promueve	Neutral	Neutral
7 Impacto en el derecho al debido proceso	Neutral	Promueve	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
<b>Justicia</b>						
8 Impacto en la distribución	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo
9 Equidad en la administración	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo
10 Normas de compensación	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo
<b>Utilitarismo</b>						
11 Fines y resultados estratégicos	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes
12 Medios estratégicos empleados	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes

## 6.10 Estrategias Retenidas y de Contingencia

Una vez definidas las estrategias, se pasa a seleccionar las estrategias que serán retenidas o aceptadas y las estrategias no retenidas o de contingencia las cuales se podrían usar ante cualquier cambio en el entorno.

De acuerdo con D'Alessio (2014) las estrategias retenidas son aquellas estrategias finales que han sido aceptadas después de haber pasado por varias matrices, las cuales son conocidas también como estrategias primarias, siendo estas las siguientes:

- E2: Ampliar los mercados de EEUU y la Unión Europea que permitan cubrir las demandas crecientes, difundiendo y promoviendo en conjunto con el estado los tratados comerciales.
- E3: Posicionar al mango peruano como el mejor en términos de calidad, para el ingreso a nuevos mercados potenciales.
- E4: Financiar la tecnificación del sistema de riego para optimizar los recursos de los agricultores y obtener las características deseadas de los clientes.
- E7: Crear una agrupación que mejore el desarrollo del sector, considerando al agricultor como uno de los principales actores.
- E8: Incrementar el volumen de producto exportable, implementando el uso de tratamiento hidrotérmico para tener menor número de productos no conformes.
- E9: Incrementar el rendimiento por Ha, mejorando la competitividad.

Así mismo según D'Alessio (2014) las estrategias de contingencias se dividen en tres grupos, las de primer grupo están conformadas por las estrategias que no pasaron la matriz de Rumelt, que en este caso no se presentan, las del segundo grupo son aquellas que no alcanzaron un valor mínimo de cinco en la MCPE, las cuales son las siguientes:

- E1: Reducir el uso de productos químicos para el control de la larva de la mosca de la fruta, empleando el tratamiento hidrotérmico.

- E5: Promocionar las variedades de mango de calidad que se producen en Perú pero que están poco posicionadas en el mercado.
- E6: Capacitar en técnicas de sistema de riego para mejorar el nivel de desempeño de la mano de obra.
- E11: Revisar cada uno de los procesos para optimizar los recursos en cada una de las etapas y ser más competitivos.

Finalmente, de acuerdo con D'Alessio (20014) se tienen las estrategias de contingencia de tercer grupo, las cuales son las que no alcanzaron aparecer más de tres veces en la MDE, entre las cuales se tienen:

- E10: Agrupar a los pequeños agricultores para mejorar su cooperación en planes de contingencia.
- E12: Fortalecer la organización de productores, buscando representatividad con el Estado para articular acciones de capacitaciones a los productores sobre nuevas normativas de calidad de los países destino.

### **6.11 Matriz de Estrategias vs. Objetivos de Largo Plazo (MEOLP).**

En la Tabla 56 se presenta la MEOLP, según indicó D'Alessio (2014) en esta matriz se trata de encontrar las relaciones entre las estrategias y los objetivos de largo plazo de tal forma que permite verificar que objetivos de largo plazo se alcanzarán con las estrategias finalmente retenidas.

Tabla 56

*Matriz de Estrategias vs. Objetivos de Largo Plazo*

	OPLP 1: Para el 2021 la rentabilidad del mango será USD 120.00 por TM para el agricultor, actualmente es de USD 73.00 por TM.	OPLP 2: Para el 2021 la cantidad exportada de mango fresco será 204,000 TM, actualmente son 127,214 TM	OPLP 3: Para el 2021 el 70% de los agricultores agrupados (1400agricultores), como mínimo estarán capacitados técnicamente. Actualmente se desconoce el porcentaje de agricultores capacitados, pero se ha identificado como una debilidad.	OPLP 4: Para el 2021 tener agrupados 2,000 agricultores, actualmente de los 4,000 agricultores se encuentran agrupados alrededor de 400.
<b>Objetivos de Largo Plazo</b>				
<b>Estrategias</b>				
E2	Ampliar los mercados de EEUU y la Unión Europea que permitan cubrir las demandas crecientes, difundiendo y promoviendo en conjunto con el estado los tratados comerciales (F2, F4, O1, O2, O3, O4, O5).	X	X	X
E3	Posicionar al mango peruano como el mejor en términos de calidad, para el ingreso a nuevos mercados potenciales (F3, O1, O2, O3, O4).		X	X
E4	Financiar la tecnificación del sistema de riego para optimizar los recursos de los agricultores y obtener las características deseadas de los clientes. (F4, O6).	X	X	X
E7	Crear una agrupación que mejore el desarrollo del sector, considerando al agricultor como uno de los principales actores. (D2, D4, O1, O2, O3, O4).	X	X	X
E8	Incrementar el volumen de producto exportable, implementando el uso de tratamiento hidrotérmico para tener menor número de productos no conformes. (F1, F4, A4).	X	X	
E9	Incrementar el rendimiento por Ha, mejorando la competitividad (F4, A4).	X	X	X

**6.12 Matriz de Posibilidades de los Competidores**

En esta matriz se considera como competidores a Brasil y México tal como fueron presentados en la matriz de perfil competitivo. Es necesario evaluar las posibles reacciones de estos competidores ante las estrategias retenidas que se implementarán. La Tabla 57 muestra las reacciones de los principales países comercializadores de mango ante la expansión peruana por tener mayor cuota del mercado mundial.

Tabla 57

*Matriz de Posibilidades de los Competidores*

	Posibilidades competitivas	1. Brasil	2. México
	Estrategias retenidas		
E2	Ampliar los mercados de EEUU y la Unión Europea que permitan cubrir las demandas crecientes, difundiendo y promoviendo en conjunto con el estado los tratados comerciales (F2, F4, O1, O2, O3, O4, O5).	Promover las fortalezas de sus productos con apoyo del estado	Incrementar su rentabilidad por Ha
E3	Posicionar al mango peruano como el mejor en términos de calidad, para el ingreso a nuevos mercados potenciales (F3, O1, O2, O3, O4).	Estrategias de promoción comercial del estado.	Estrategias de promoción comercial del estado.
E4	Financiar la tecnificación del sistema de riego para optimizar los recursos de los agricultores y obtener las características deseadas de los clientes. (F4, O6).	Inversión en investigación y desarrollo.	Inversión en investigación y desarrollo.
E7	Crear una agrupación que mejore el desarrollo del sector, considerando al agricultor como uno de los principales actores. (D2, D4, O1, O2, O3, O4).	Mayor institucionalidad	Acciones para eficiencia institucional
E8	Incrementar el volumen de producto exportable, implementando el uso de tratamiento hidrotérmico para tener menor número de productos no conformes. (F1, F4, A4).	Inversión en tecnología.	Cuentan con la tecnología.
E9	Incrementar el rendimiento por Ha, mejorando la competitividad (F4, A4).	Inversión del estado y empresa privada.	Inversión del estado y empresa privada.

**6.13 Conclusiones**

Luego del diagnóstico relevado del mango fresco del Perú (matriz FODA) y de aplicar metodología ordenada, cruzando variables críticas del mango del Perú, filtrando las que aporten valor; se identifica una posición estratégica y de sus elementos que la componen. Así las estrategias que contribuirán a desarrollar el mango fresco del Perú son las vinculadas al desarrollo de los procesos productivos en cuanto la calidad, sistema de riego y rendimiento por hectárea; acciones de difusión y comunicación (sobre las ventajas que en la actualidad posee); promoción comercial y esquemas de agrupamiento de los pequeños productores. Finalmente es relevante resaltar que se cuenta con competidores (Brasil y México) que, por su nivel de experiencia y condiciones de crecimiento en el sector, en definitiva, pudieran aplicar acciones para contrarrestar el impacto de las estrategias aplicadas por Perú.

## Capítulo VII: Implementación Estratégica

En este capítulo se definen las pautas que la organización debe seguir para lograr la visión que se ha establecido. Para esto se debe implementar las estrategias retenidas, mediante acciones que permitan obtener los resultados deseados.

### 7.1 Objetivos de Corto plazo

Los Objetivos de Corto Plazo (OCP) son los que apoyan la consecución de los OLP de la organización. A continuación, se establecen los OCP y la propuesta de acciones a ejecutar para alcanzar los OLP.

**OLP 1:** Para el 2021 la rentabilidad del mango será USD 120.00 por TM para el agricultor, actualmente es de USD 73 .00 por TM.

OCP 1.1 Incrementar la rentabilidad del agricultor a razón de 10 % anual desde el 2017 al 2021.

Acciones:

- Impulsar las buenas prácticas de agricultura y cosecha, con énfasis en el uso eficiente de los insumos para la producción de mangos. Responsables MINAGRI y APEM.
- Lograr que AIPEMANGO pueda generar una estructura que integre a los agentes actuales de la cadena, para los procesos de exportaciones, logística y comercial que pueda dar servicios directamente a los agricultores.

OCP 1.2 Hasta el 2021 reducir los costos de instalación y mantenimiento a razón de 2% anual cada uno e incrementar el precio de venta en chacra en 3% anual.

Acciones:

- Impulsar la tecnificación del sistema de riego para optimizar el uso de agua, así como el uso adecuado de nutrientes y fertilizantes. Responsable:

MINAGRI.

- Fomentar la agrupación de los principales actores de la cadena, para lograr sinergias y economías de escala. Responsables: Gobiernos regionales.

OCP 1.3 Para el 2019 lograr posicionar mangos de mayor calibre (entre 650 a 900 gramos) en el segmento de restaurantes y hoteles.

Acciones:

- Difundir tratamiento hidrotérmico adecuado para eliminar el riesgo de la larva de la mosca. En declaraciones al Portal Frutícola (2014), Juan Carlos Rivera, gerente general APEM indicó que SENASA lleva aproximadamente cinco años haciendo pruebas para demostrar que la inmersión en agua caliente a temperatura de 43 grados centígrados durante 110 minutos es eficaz para mangos entre 650 y 900 gramos. Responsable: SENASA.
- Buscar la colaboración de National Mango Board (NMB) para impulsar mediante sus programas de consumo, la adquisición de estos tipos de mangos en los nuevos segmentos. Responsable: APEM.
- Impulsar el cultivo intensivo de mangos de mayor calibre para poder cumplir con el objetivo de la cantidad a exportar. Según el informe de MINAGRI (2016), los mangos de mayor calibre significarán un incremento de 4,000 TM en exportaciones para las próximas tres campañas. Responsables SENASA y MINAGRI.

**OLP 2:** Para el 2021 la cantidad exportada de mango fresco será 204,000 TM, actualmente son 127,214 TM.

OCP 2.1 Incrementar el nivel de exportaciones a razón de 10% anual desde el 2017 al 2021.

Acciones:



- Fomentar el uso de los TLC existentes para el mejor aprovechamiento de los mercados de destino. Responsables: PROMPERÚ, APEM y PROMANGO.
- Desarrollar un programa de inteligencia comercial para la evaluación de nuevas ventanas comerciales en las que se pueda incursionar, esto formando alianzas estratégicas con ADEX para las capacitaciones necesarias.  
Responsables: APEM y PROMANGO.
- Lograr que el cien por ciento de las exportaciones reciban el tratamiento hidrotérmico, asegurando que todas las exportaciones lleguen a destino sin problemas. Responsables: SENASA, APEM y PROMANGO.

OCP 2.2 Participar anualmente en las ferias internacionales de productos agrícolas (por lo menos cuatro al año).

Acciones:

- Difundir la información de las ferias existentes a nivel mundial al APEM y PROMANGO, los cuales deben de establecer un cronograma para la preparación y asistencia a las mismas. Responsable PROMPERÚ.
- Medir el impacto logrado en cada feria, por nuevos clientes captados o nuevas técnicas aprovechables para el mejoramiento de los cultivos, y de esta manera ponderar la importancia de las ferias a asistir en los siguientes años.

Responsables: Asistentes a ferias.

OCP 2.3 Realizar un plan de capacitaciones en comercio exterior para los productores con incrementos de 20% anual en el número de asistentes.

Acciones:

- Establecer un programa de capacitaciones en el cual se cubran todos los aspectos de riego tecnificado, trazabilidad, exportaciones, ventanas comerciales, nuevos mercados, manejo de recursos, entre otros. Este programa

debe identificar a los actores de la cadena que se requiere que intervengan y medir su asistencia. Estas asociaciones deben de incentivar la asistencia a las capacitaciones mostrando los logros obtenidos luego de poner en práctica los conocimientos otorgados. Responsables: APEM y PROMANGO.

- Realizar encuestas a los asistentes de las capacitaciones para implementar nuevas metodologías que resulten atractivas a los asistentes y que se puedan poner en marcha. Responsables: Programadores de capacitaciones.

**OLP 3:** En el 2021 el 70% de los agricultores agrupados (1400 agricultores) como mínimo estarán capacitados técnicamente. Actualmente se desconoce el porcentaje de agricultores capacitados, pero se ha identificado como una debilidad.

OCP 3.1 Para el 2017 se realizará un censo para identificar a todos los agricultores de mango.

Acciones:

- Fomentar la responsabilidad en las instituciones estatales de mantener la información del catastro agrícola actualizada. Responsable: INEI
- Asociación con personal del INEI para el levantamiento de información. Responsable: PROMANGO, APEM, PROMPERÚ
- Generar en los medios de comunicación, la atención de los agricultores para que puedan ser censados con mayor facilidad. Responsable: INEI.

OCP 3.2 Para el año 2018 se iniciará un programa de capacitaciones técnicas para los agricultores, a razón de 20 % anual hasta el 2021

Acciones:

- Definir el cronograma de capacitación anual y los refuerzos respectivos.

Responsable: AIPEMANGO

- Generar compromiso a través de entidades claves para lograr la máxima participación de los agricultores. Responsables: AIPEMANGO
- Mantener coordinaciones con instituciones internacionales que puedan apoyar en las ponencias. Responsable: MINAGRI

**OLP 4:** Para el 2021 de los aproximadamente 4,000 agricultores de mango agrupar 2,000 de ellos. Actualmente sólo se encuentran agrupados alrededor de 400 agricultores.

OCP 4.1 Tener agrupados 1000 productores para el 2018, 1500 para el 2020 y 2000 para el 2021.

Acciones:

- Trabajar para lograr una unificación de ambas asociaciones en una sola institución, ello a fin de incrementar la representatividad y fuerza de una sola asociación, esta nueva institución unificada en adelante se llamará AIPEMANGO (Asociación Integrada de Productores y Exportadores de Mango). Responsables: PROMPERÚ en conjunto con el APEM y PROMANGO.
- Integrar y unificar a sus asociados en esta sola organización logrando un mayor número de asociados. Responsable: AIPEMANGO.
- Identificación y empadronamiento de quienes pueden beneficiarse y quienes pueden ayudar a crear un plan para incrementar la participación en la asociación. Responsable: AIPEMANGO.

OCP 4.2 Para el 2018 fusionar las principales asociaciones existentes de mango en una sola organización llamada AIPEMANGO.

Acciones:

- PROMPERÚ en conjunto con AIPEMANGO cuenta con la información de las demás organizaciones menos representativas a nivel nacional, ante ello su

función será la de buscar su acercamiento y hacerlos partícipes de mesas de trabajo con el objetivo de integrarlos a la Asociación.

- Establecer un cronograma de mesas de trabajo cada dos meses con todas las asociaciones menos representativas.
- Establecer un cronograma de actividades orientadas a mejorar las capacidades de los asociados y potenciales asociados para que puedan implicarse y tener la necesidad de ser partícipes de la asociación.
- PROMPERÚ Y AIPEMANGO deben trabajar en conjunto subsidios y/o condonaciones en los pagos de suscripción para lograr que AIPEMANGO sea una organización con mayor número de asociados.

OCP 4.3 Implementar para el 2018 un programa de incentivos para fomentar el trabajo con las asociaciones.

Acciones:

- Difundir los beneficios de formar parte de la Asociación Unificada utilizando redes informales, organizaciones públicas sin fines de lucro, proveedores, eventos comunitarios. Responsable: AIPEMANGO y PROMPERÚ
- Identificar y empadronar a aquellos no asociados que podrían beneficiarse como socios, identificando los recursos adicionales que aportarían a la asociación. Responsable: AIPEMANGO.
- Identificar productores con conocimientos, relaciones o experiencia específicos que ayuden a cubrir funciones que se necesiten crear o cumplir mejor. Responsable: AIPEMANGO.
- Integrar de manera estratégica a nuevos asociados, aquellos que tengan representatividad y que convenzan a grupos de productores no asociados de tal

forma que permita captación futura de mayores asociados. Responsable AIPEMANGO.

- Identificar las barreras potenciales que existen para captar a estos nuevos socios, así como las estrategias que puedan ayudar a superar dichas barreras.

Responsable: AIPEMANGO.

## 7.2 Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo

Según D'Alessio (2014) los recursos son los insumos que permiten ejecutar las estrategias seleccionadas y que la correcta asignación de estos permite la realización de las estrategias, así como la determinación del plan a seguir considerando una asignación basada en los objetivos de corto plazo.

En la Tablas 58 se presentan cada uno de los recursos asignados para los objetivos de corto plazo divididos en tres tipos de recursos, los financieros, humanos y tecnológicos según corresponda.

## 7.3 Políticas de Cada Estrategia

Según D'Alessio (2014) las políticas son los límites del accionar gerencial que acotan la implementación de cada estrategia, para el correcto accionar de la organización.

Las políticas que servirán para implementar las estrategias retenidas son las siguientes:

- Incentivar en todos los productores el manejo de las buenas prácticas agrícolas en cumplimiento con lo dispuesto por las normas internacionales.
- Los bajos costos y beneficios conseguidos a través de la organización serán distribuidos de manera proporcional a los actores de la cadena identificados.
- Cumplimiento legal en todas las operaciones de la cadena de producción y comercialización.

Tabla 58

## Recursos asignados para los OCP

OCP	Financieros	Humanos	Tecnológicos
OCP 1.1 Incrementar la rentabilidad del agricultor a razón de 10 % anual desde el 2017 al 2021	Fomentar el Incremento en 10% del presupuesto de capacitación de las empresas productoras.	Contratar especialistas técnicos locales o extranjeros para dictar talleres de buenas prácticas en agricultura. Contratar personal calificado en los procesos de exportación, logístico y comercial.	
OCP 1.2 Hasta 2021 reducir los costos de instalación y mantenimiento a razón de 2% anual cada uno e incrementar el precio de venta en chacra en 3% anual.	El MINAGRI a través de AGROBANCO debe impulsar la financiación a los agricultores.	Contratar especialistas en el manejo de cadenas de suministro integrado, con experiencia en el sector agrario.	Implementación al 100% del sistema de riego tecnificado.
OCP 1.3 Para el 2021 lograr posicionar mangos de mayor calibre (entre 650 a 900 gramos) en el segmento de restaurantes y hoteles.	Asignar a SENASA un presupuesto de USD 60,000 anuales  Promover entre los asociados un fondo destinado a la promoción de estos tipos de mango Financiar a través de AGROBANCO la mejora del diseño de tanques y adquisición de software para optimizar el proceso de cultivo.	Contratar especialistas en estudios de mercados, para detectar nuevos nichos de mercado para el mango. Contratar los servicios de los departamentos de investigación de prestigiosas universidades locales, para lograr el adecuado tratamiento hidrotérmico de los mangos de mayor calibre.	Asistencia a los productores de mango en técnicas de tratamiento hidrotérmico, para lograr eliminar el riesgo de la larva de la mosca.  Promover la implementación de tanques de calentamiento y uso software, para cumplir con estándares de certificación exigidos por los países importadores de mango.
OCP 2.1 Incrementar el nivel de exportaciones a razón de 10% anual desde el 2017 al 2021.	Se requiere una inversión para campañas publicitarias viáticos de los representantes S/. 20,000	Se requiere personal para realizar charlas de difusión en los centros de mayor producción.  Personal con experiencia en el sector y con conocimientos sobre exportación y evaluación de nuevos mercados.	Se requiere de computadoras, y proyectoras, uso de <i>software</i> .  Implementación de lugar adecuado para el tratamiento, siendo este un requisito necesario antes de exportar.
OCP 2.2 Participar anualmente en las ferias internacionales de productos agrícolas (por lo menos cuatro al año)	Generar un fondo de provisión de recursos para la asistencia a las ferias, la cual soporte los medios de transporte, viáticos e inscripciones.	Identificación de los contactos necesarios como fuentes de información y difusión.  Personal capacitado para análisis y evaluación de los beneficios obtenidos de las ferias	Celulares y computadoras, conexiones de red  Computadoras, software de Microsoft Office
OCP 2.3 Realizar un plan de capacitaciones en comercio exterior para los productores con incrementos de 20% anual en el número de asistentes	Presupuesto asignado para capacitaciones  Presupuesto para materiales que se requieren para las encuestas.	Personal competente para la realización de las capacitaciones  Personal encargado de realización y evaluación de encuestas	Computadoras, software de Microsoft Office
OCP 3.1 Para el 2017 se realizará un censo para identificar a todos los agricultores de mango.	Se requiere un presupuesto de US\$ 15,000 dólares para gastos operativos  Incrementar en 10% el presupuesto de los CITEC (Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico)	Profesionales del INEI	Sistemas de bases de datos
OCP 3.2 Para el año 2018 se iniciará un programa de capacitaciones técnicas para los agricultores, a razón de 20 % anual hasta el 2021	Presupuesto de US\$ 10,000 para elaboración de talleres.  Presupuesto de US\$ 20,000 para foros de difusión sobre los beneficios para el agricultor de incorporarse a un programa de capacitación sostenido en el tiempo.  Incentivos financieros para los agricultores de parte de las medianas-grandes empresas, vía la facilidad de condiciones de producción para su incorporación rápida en la cadena de valor.	Personal competente para la realización de las capacitaciones en buenas practicas agricolas, Manejo post- cosecho, certificaciones Global GAP.  Profesionales extranjeros, con ponencias sobre casos de éxito.  Profesionales con experiencia para negociar con las medianas- grandes empresas sobre los aportes de fortalecer las alianzas con los pequeños agricultores.	Computadoras, software de Microsoft Office, Proyectoros  Cartera de proveedores de tecnología agrícola.
OCP 4.1 Tener agrupados 1000 productores para el 2018, 1500 para el 2020 y 2000 para el 2021.	Se requerirá \$5,000 para efecto de viajes por procesos de coordinación entre los directivos de las instituciones involucradas.  Se requerirá \$20,000 anuales para el desarrollo de estas actividades	Participación de altos directivos de APEM y PROMANGO siendo el intermediario los altos directivos de PROMPERU.  Elección o ratificación de altos directivos de la nueva institución integrada.	Se requerirá de dos laptops para desarrollo de actividades de selección y empadronamiento.
OCP 4.2 Para el 2018 fusionar las principales asociaciones existentes de mango en una sola organización llamada AIPEMANGO.	Se requerirá \$24,000 anuales para subvencionar la incorporación de nuevos asociados	Participación de personal de instituciones actuales APEM, PROMANGO y PROMPERU  Participación de altos directivos de APEM, PROMANGO y PROMPERU.  Participación de personal de instituciones actuales APEM, PROMANGO y PROMPERU	Equipos de cómputo de las instituciones involucradas.
OCP 4.3 Implementar para el 2018 un programa de incentivos para fomentar el trabajo con las asociaciones.	Presupuesto de \$10,000 anuales	Participación de personal de PROMPERU y AIPEMANGO Dos Personas, designadas para realizar las tareas de campo de identificación y empadronamiento	Medios de comunicación <i>on line</i>  Se requerirá de computadoras para desarrollo de actividades de selección y empadronamiento.

- La información debe ser siempre clara, veraz y transparente a disposición de toda la organización.
- Las personas enviadas a cualquier feria internacional o eventos serán evaluadas para validar la competencia requerida.
- Todas las encuestas, muestreos y evaluación de productos deben de contar con criterio estadístico para la definición de la muestra, a fin de que los resultados sean representativos.
- La información que se brinde a los clientes debe de ser veraz y objetiva.
- Realizar licitaciones con los proveedores que permita evaluar a cada uno bajo los mismos criterios, dentro de un marco de confianza.

#### **7.4 Estructura del Mango del Perú**

La estructura que se propone para el mango del Perú, es la que va a permitir la implementación de las estrategias planteadas para lograr los objetivos de largo plazo. Conforme indica D'Alessio (2014) se tiene que buscar una estructura que sea la que mejor se adecue a las estrategias retenidas y se puedan implementar con mayores posibilidades de éxito, es la que incluye la distribución, división, agrupación y relación de las actividades.

En la actualidad si bien se tienen identificados, conforme se muestra en la Figura 7 y Figura 8, la cadena productiva/logística del mango consumido en el mercado local y la cadena productiva/logística del mango consumido en el mercado de exportación, no se ha evidenciado una definición de la estructura del mango del Perú. Se propone para ello, como parte del OLP 4, una asociación que integre las actuales existentes y que esté orientado a tomar el liderazgo de la ejecución y seguimiento del planeamiento estratégico del mango del Perú. Esta asociación a su vez será de gran importancia en el cumplimiento de los objetivos relacionados con la mejora de la rentabilidad de los agricultores y su capacitación técnica y de gestión, así como de conglomerar una cantidad importante de asociados para una más

eficiente cadena productiva, de comercialización interna y sobretodo externa, para hacer del sector un clúster en el futuro.

En la definición de la estructura del mango del Perú es importante definir quién va a tener el liderazgo de ella, y como se puede apreciar en la Figura 14, es AIPEMANGO (Asociación Integrada de Productores y Exportadores del Mango) la encargada de ello. Esta institución debe lograr la unificación de los actores de la cadena productiva y de comercialización del mango del Perú. Para lograr su propósito va a necesitar del apoyo de instituciones como MINAGRI, SENASA, INIA, PROMPERU, ADEX y otros menos representativos que de manera conjunta realizará las acciones necesarias para el logro de sus objetivos.

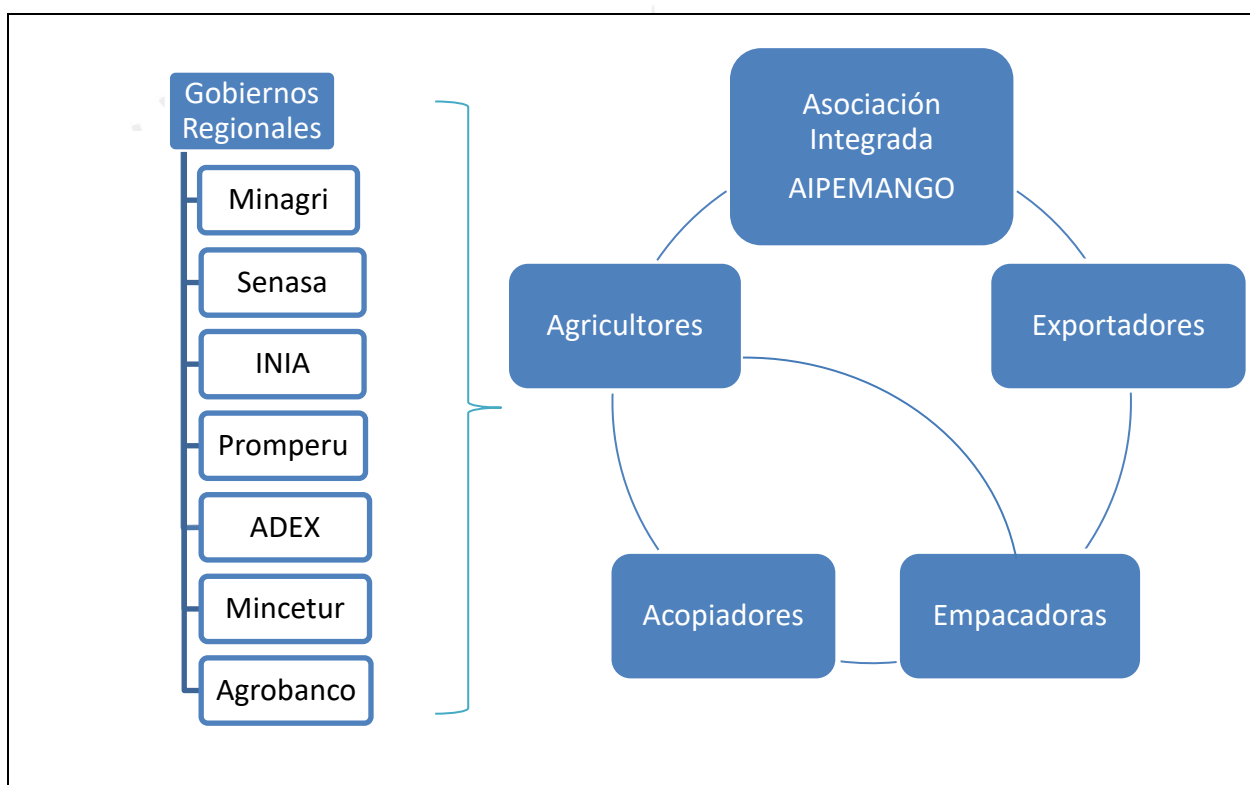


Figura 14. Estructura del Mango del Perú

## 7.5 Medio Ambiente, Ecología y Responsabilidad Social

Todos los actores de la cadena de producción del mango, desde el agricultor hasta el exportador tienen la responsabilidad de operar con respeto y cuidado de los recursos



renovables y no renovables que utilizan en sus procesos. A su vez tienen que ser capaces de crear organizaciones sostenibles en el tiempo que contribuyan al crecimiento empresarial del país. La Responsabilidad Social (RS) es una tarea importante para las empresas, éstas deben contar con políticas y estrategias para su desarrollo, aun cuando no cuenten con personal adecuado para realizar una labor más eficaz.

Con el crecimiento de la economía de los últimos años, el Perú ha firmado una serie de tratados comerciales, los cuales incluyen el intercambio comercial de productos naturales tradicionales y no tradicionales. Por esta razón las empresas agroindustriales deben comprometerse a operar con tecnología e infraestructura de punta que permita minimizar el impacto en el medio ambiente. Es necesario que la empresa vea a la RS como una inversión y no como un gasto. En lo que respecta a la RS se debe considerar los siguientes lineamientos: (a) económico - financiero, el cual hace referencia a crear organizaciones sostenibles en el tiempo; (b) impacto social, implica el desarrollo social; y (c) medio ambiente y ecología, está relacionado al respeto por el medio ambiente (D'Alessio, 2014).

En base a estos tres lineamientos descritos se propone lo siguiente:

- Económico – financiero, se debe operar fomentando el crecimiento económico y la competitividad, garantizando la protección del medio ambiente y el desarrollo de la región. Establecer el marco para operar bajo enfoque de gobierno corporativo.
- Impacto social, se debe lograr conseguir un objetivo común en donde la población, la empresa privada y el estado se beneficien equitativamente. Los actores de toda la cadena deben operar con conciencia ambiental.
- Medio ambiente y ecología, se debe buscar prevenir la degradación y contaminación del suelo, así como el uso adecuado del recurso hídrico.

El Ministerio del Ambiente (MINAM, 2012) en su Plan Estratégico Sectorial Multianual 2013 – 2016 determina como objetivos estratégicos: (a) reducir conflictos socio-

ambientales, (b) elevar el nivel de cultura y ciudadanía ambiental, (c) prevenir y detener la degradación y contaminación del suelo, (d) incrementar el conocimiento sobre la disponibilidad del recurso hídrico, (e) reducir la vulnerabilidad de la población por riesgos de desastres con el ordenamiento poblacional, (f) mantener los servicios eco sistémicos de las áreas naturales, (g) elevar la capacidad de adaptación a los cambios climáticos, y (g) reducir la emisión de gases de efecto invernadero.

## **7.6 Recursos Humanos y Motivación**

Como se ha mencionado en capítulos anteriores la débil capacidad de asociación estratégica entre los pequeños agricultores es una de las más críticas restricciones que presenta el sector agrario y que de ello no está ajeno el productor del mango fresco de Perú. Así León (s.f.) recomendó el desplegar mayor esfuerzo sobre todo en acciones de capacitación y asistencia técnica; y a nivel del agricultor, elevar las habilidades de toma de decisiones, gestión integral del negocio, entre otros. De esta manera se busca asegurar un crecimiento con productividad y rentabilidad. No debe dejar de mencionarse que la evolución del agricultor deriva de la necesidad de incorporarse a la cadena de valor hacia las exportaciones.

Un aporte que hasta la fecha vienen realizando PROMPERU es el desarrollo de la “Ruta Exportadora” a través del SIICEX (s.f.) el mismo que le permite desarrollar vía capacitación y consultoría un proceso de conocimiento macro sobre las implicancias de una gestión exportadora. Estas acciones de consultoría y capacitación abarcan temas como: sistemas de gestión de calidad, desarrollo de la gestión logística exportadora, sistemas de asociación, programas de coaching, marketing internacional, entre otros. Por su parte en el boletín mensual de SENASA (2015) se indicó que hasta al momento aquellos pequeños agricultores que se encuentran considerados en la cadena de aprovisionamiento de las medianas y grandes empresas han incorporado en sus procesos sistemas de control de calidad

que han contribuido a elevar su nivel de tecnificación. De esta manera se puede indicar que existen organismos vinculados al sector que tienen como objetivo contribuir a su desarrollo y que es crucial vincularlos con los objetivos de desarrollo previstos.

### **7.7 Gestión del Cambio**

Tal como lo indicó D'Alessio (2014) el proceso de cambio implica cambios estructurados y a veces culturales. En ese sentido, se propone un cambio a nivel de estructura a través de la generación de la asociación AIPEMANGO que congrege a entidades claves para el desarrollo del mango en el Perú (PROMANGO, APEM, SENASA, PROMPERU, entre otros). El objetivo es que se logre una dinámica sinérgica de soporte perfectamente articulada, eliminando las barreras administrativas, políticas y de gestión; aspectos que a la fecha no se han logrado consolidar en el sector. El segundo aspecto a cambiar es lograr que el pequeño agricultor evolucione en su visión empresarial y cultural de hacer negocio, dejando de desempeñarse dentro de una dinámica reactiva, pasiva y poco agresiva en relación al mercado internacional como lo es en la actualidad.

A efectos de implementar los cambios planteados se considerará los pasos de Boyett y Boyett (como se cita en D'Alessio, 2014). En esta línea es importante que el agricultor visualizase claramente la necesidad de evolucionar en su estilo de gestión, mirar de cerca lo que está dejando de ganar por no llevar una gestión organizada y con visión estratégica. Para lograr esto se organizarán espacios comerciales y foros con expertos locales e internacionales a fin de que faciliten una mirada global de la industria y de la misma manera visitas a empresas agroindustriales similares para conocer otras experiencias exitosas de exportación. Luego se creará una visión clara y ambiciosa en cada uno de los agricultores, definiendo mecanismos para lograr su consecución y herramientas de medición (de parte de AIPEMANGO). Un impulsor clave para que el compromiso se mantenga es identificar resultados positivos y éxitos tempranos entre los agricultores con desempeño destacado y a

partir de esto se aplicarán mecanismos de incentivación del tipo de asistencia técnica, posibilidades a corto plazo para iniciar experiencias exportadoras (en asociación con las medianas empresas) entre otros.

Todo lo anteriormente indicado será consolidado con el acercamiento también a nivel de los equipos de trabajo, vía acciones de capacitación externa y promoción de la capacitación al interior de las organizaciones. De esta manera se promueve la generación de compromiso laboral, crecimiento laboral de los trabajadores y una dinámica de cercanía jefe trabajador.

## **7.8 Conclusiones**

Se requiere implementar acciones a nivel de marketing internacional que tengan una dinámica estratégica y sostenida en el tiempo. Para ello es relevante formar alianzas con entidades de promoción del consumo de frutas, en especial del mango en los países destinos u objetivos. Es crucial la alianza estado, gremios y entidades educativas para asegurar un desempeño efectivo en el sector y que esto a su vez contribuya a elevar la imagen del mango peruano en el mundo.

Es importante que las instituciones que tienen en su ámbito de acción el comercio exterior asignen con mayor amplitud funciones de supervisión y desarrollo de actividades de marketing internacional de los productos con alto potencial. Así mismo es vital la participación activa de la institución líder de la estructura por su importancia en ser el coordinador e integrador de todos los actores directos, indirectos y de soporte que participan en la cadena de producción y comercialización del mango del Perú.

Las políticas sobre el cuidado del medioambiente y la ecología juegan un papel importante en el proceso productivo, debido a que se encuentra estrechamente relacionada con las condiciones socioeconómicas y culturales de la población que residen en las regiones, los cuales pueden verse seriamente afectados ante políticas inadecuadas. El apoyo de las instituciones del gobierno es fundamental, por lo tanto su apoyo para la obtención de los

recursos financieros, tecnológicos y humanos es necesario para lograr implementar políticas que contribuyan a alcanzar los objetivos de corto y largo plazo.

Es clave el papel del estado en esta industria, debe lograr que los agricultores formen parte de los beneficios económicos de esta atractiva industria. A través de los gobiernos regionales se deben crear comisiones reguladoras que protejan los intereses de los agricultores y puedan participar en mayor porcentaje respecto de los márgenes generados por el valor de exportación del mango del Perú.



## Capítulo VIII: Evaluación Estratégica

Los ambientes donde se desarrollan las organizaciones son cambiantes, lo cual hace que las estrategias planteadas pudieran volverse obsoletas en el corto plazo. Es en este contexto donde la permanente evaluación estratégica es relevante. Los mecanismos a usar para la evaluación estratégica deben ser eficaces porque proporciona una foto real de la organización sobre el cumplimiento de objetivos, políticas y estrategias. Un tablero de control es una adecuada herramienta para hacer evaluación estratégica.

### 8.1 Perspectivas de Control

El tablero de control sobre el mango planteado evalúa el desempeño de los principales actores de la cadena de producción del mango del Perú como un todo. Esta evaluación considera las siguientes cuatro perspectivas: (a) perspectiva de aprendizaje interno, (b) perspectiva de los procesos internos, (c) perspectiva del cliente, y (d) perspectiva financiera. Estas perspectivas ayudarán a controlar la consecución de los objetivos que llevan a alcanzar la visión planteada.

#### 8.1.1 Aprendizaje Interno

Esta perspectiva pretende que se identifique claramente los recursos en cuanto a las capacidades y condiciones que se deben potenciar o desarrollar en los recursos humanos para asegurar que los indicadores desde la perspectiva financiera, cliente y de procesos internos se logren. Considerando que para lograr los objetivos de exportación y capacitación técnica de los agricultores, se concentrará el desarrollo y capacitación de los productores que conforman las dos agremiaciones más representativas del país: APEM y PROMANGO posteriormente a través de AIPEMANGO. Asimismo crear la cultura de cumplimiento de las normas internacionales como la Codex Stan y su respectiva promoción. Se propone los siguientes indicadores:

- Incremento porcentual anual en el número de agricultores capacitados entre el 2017 y 2021.
- Incremento porcentual anual del número de agricultores que participan en los planes de capacitación entre 2017 y 2021.

### **8.1.2 Procesos**

Esta perspectiva permite hacer seguimiento y potenciar las mejoras de los procesos, aplicación de tecnología, certificaciones y posicionamiento del producto. De esta forma se conseguirá apuntar hacia las mejoras y potenciarlas de alguna manera, siempre enfocados en la eficiencia de la operación, calidad del producto y la satisfacción del cliente. Considerando lo descrito y enfocándose en el cumplimiento de los objetivos de corto y largo plazo se proponen los siguientes indicadores.

- Número de agricultores asociados anualmente.
- Número de acciones de incentivación del trabajo medido de manera anual comparativo entre 2017 y 2021.
- Número anual de nuevos productores asociados a AIPEMANGO
- Informe de indicadores de Censo encargado a INEI.
- Incremento anual de posicionamiento de mango fresco en restaurantes y hoteles respecto de los mangos de calibre de 650 gr. y 900 gr.

### **8.1.3 Clientes**

Para la perspectiva de clientes es importante definir lo que desean y necesitan los consumidores o clientes potenciales tanto del exterior como del mercado nacional. Es importante definir y tener presente como se va a ofrecer los productos a los clientes. El desarrollo de indicadores debe generar mediciones periódicas de seguimiento del abastecimiento y la satisfacción de los clientes. Para ello se proponen los siguientes indicadores:

- Porcentaje de incremento anual y variaciones del volumen de exportaciones de mango del Perú
- Número de ferias internacionales en que el Perú haya participado, por lo menos cuatro al año.

#### **8.1.4 Financiera**

Mediante la perspectiva financiera se busca medir la creación de valor para los productores de mango basada en la visión de la organización. Si las estrategias han sido las adecuadas y planificadas correctamente se creará valor para los productores de mango, el cual se traducirá en menores costos de producción y mayores ingresos para los productores y por consecuencia mejor calidad de vida para ellos. Para lograr el cumplimiento de los objetivos de corto y largo plazo orientados a la perspectiva financiera se proponen los siguientes indicadores.

- Incremento porcentual semestral de la rentabilidad del agricultor productor del mango.
- Reducción porcentual del costo de instalación y mantenimiento respecto del costo total de producción.

#### **8.2 Tablero de Control Balanceado (*Balanced Scorecard*)**

El tablero de control balanceado permitirá hacer el seguimiento al cumplimiento de los objetivos trazados para el logro de la visión. Se nombrará un comité de control que estará integrado por personal de la AIPEMANGO a fin de que sean los responsables de llevar dicho control. Los resultados e indicadores los deben compartir con todos los involucrados en la cadena de producción y comercialización del mango del Perú.

El control que se lleve en este tablero debe contemplar la evaluación y constante retroalimentación en base a las cuatro perspectivas antes desarrolladas, asimismo, como indicó D'Alessio (2014) se debe considerar los cinco principios para aplicar de manera



exitosa el tablero de control: (a) trasladar la estrategia a elementos de medición en términos operacionales, (b) alinear la organización a la estrategia para lograr sinergia, (c) hacer que la estrategia sea el trabajo diario de todos, se requiere la participación activa de todos los miembros de la organización, (d) hacer de la estrategia un proceso continuo, hay que enlazar la estrategia con el proceso de elaboración y control de presupuestos, (e) movilizar el cambio mediante el liderazgo de los ejecutivos. En la Figura 15 se muestra el tablero de control balanceado con las consideraciones antes descritas.

### **8.3 Conclusiones**

La definición de las perspectivas de control con sus respectivas propuestas de indicadores, permiten articular los adecuados indicadores de medición orientados a las perspectivas de mayor interés de la organización y son la base de la estructuración del cuadro de control balanceado. El cuadro de control balanceado es de gran importancia para hacer seguimiento al cumplimiento de las estrategias involucradas en los objetivos de corto plazo, los mismos que llevarán a la obtención exitosa de los objetivos de largo plazo y por tanto el logro de la visión de la organización, es decir llegar al futuro deseado. En caso se presenten situaciones de desviaciones, el cuadro de control balanceado permite alertar y por tanto tomar medidas correctivas y reconfiguración de las estrategias con la finalidad de encaminarse siempre a la obtención del futuro deseado, es decir la visión de la organización.

	<b>Objetivo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Meta</b>
Financiero / Social	Incrementar rentabilidad	% rentabilidad que se incrementa anualmente del agricultor	10% anual: de 2017 a 2021
	Reducir costos	% de costos reducidos en instalación y mantenimiento	10 % en instalación y en mantenimiento al 2021
Cliente	Incrementar el nivel de exportaciones	% de incremento de las exportaciones anualmente	10% anual: de 2017 a 2021
	Participar permanentemente en acciones comerciales internacionales del Sector	Número de ferias internacionales en las que se participa de manera anual	4 ferias anual: de 2017 al 2021
Procesos	Agrupar a los agricultores	Número de agricultores agrupados anualmente	Agricultores agrupados
	Posicionar el mango por el mayor nivel de calibre en nuevos segmentos	Nivel de posicionamiento del mango fresco en restaurantes y hoteles	Primer lugar para el mango de calibre 650 y 900 gr en restaurantes y hoteles
	Censar a los agricultores	Informe del resultado del censo	Julio 2017 entrega de informe
	Desarrollar una Asociación Unificada de productores de mango fresco	Número de productores asociados a APEIMANGO	Fusión de APEM, PROMANGO y principales pequeños productores
	Implementar programas que incentiven el trabajo bajo una Asociación Unificada de productores de mango fresco	Número de acciones de incentivación anual	Dos acciones de incentivación anual: de 2017 al 2021
	Implementar planes de capacitación en técnicas de comercio exterior para el agricultor	% de incremento de agricultores que participan en los planes de capacitación	20% anual: del 2017 al 2021
	Capacitar técnicamente	% de agricultores capacitados por año	20 % anual: del 2017 a 2021
Aprendizaje			

Figura 15. Tablero de Control Balanceado

## Capítulo IX: Competitividad del Mango del Perú

El medio para llegar a ser competitivo es la productividad. Las organizaciones deben conseguir los mejores resultados productivos con el uso eficiente de sus recursos. En este capítulo se analizan aspectos que le suman y restan competitividad al mango en el Perú.

### 9.1 Análisis Competitivo del Mango del Perú

Según Porter (2009) la competitividad de las empresas depende de los siguientes factores: (a) condiciones de los factores, (b) estrategia, estructura y rivalidad entre las empresas (c) sectores afines y auxiliares, y (d) condiciones de la demanda. La competitividad en el sector agrario se basa en la capacidad que tiene un productor para diferenciarse de los demás productores y a nivel de exportaciones, es la capacidad que se tiene para satisfacer la demanda de los productos. Por su parte Sosa, Rodríguez y Bermúdez (2011) señalaron que la diferenciación en la producción de mango se debe a factores como la calidad del producto, la productividad, la oportunidad en la entrega, los periodos de producción o cosecha, la infraestructura vial y la gestión del gobierno, entre otras.

A nivel nacional Piura es responsable casi del 75% de la producción de mangos, seguido del departamento de Lambayeque que produce alrededor del 12 % y Ancash que produce aproximadamente el 10% por ciento. Por ello se puede considerar a Piura como el competidor interno más fuerte. Dentro de la región los principales países exportadores de mango son México ocupando la primera posición mundial y Brasil que ocupa el quinto lugar con producciones estacionales que son similares a las de Perú, por lo cual se convierte en un competidor directo. Sin embargo, la ventaja del Perú es que los sabores y variedades de sus mangos son difíciles de conseguir en otros competidores. Con respecto a la calidad, el mango de Piura (principal productor de Perú) es reconocido por este atributo, lo cual le ha servido para ingresar a mercados altamente exigentes como el europeo y norteamericano.

## 9.2 Identificación de las Ventajas Competitivas del Mango del Perú

Las ventajas competitivas del mango del Perú se reflejan mediante los siguientes aspectos:

- En el Perú el mango fresco tiene condiciones climáticas adecuadas para su producción.
- Estacionalidad del mango, en los meses de cosecha del mango peruano el nivel de proveeduría internacional está a la baja. Se generan oportunidades para ampliar, penetrar y lograr precios más ventajosos en el mercado.
- Se ha desarrollado sistemas de calidad en las empresas exportadoras, con el apoyo de SENASA, que permiten asegurar elevados estándares de calidad del producto. Prueba de ello es la obtención de la Certificación Global Gap. En cuanto a las plantas de empaque, éstas cuentan con la certificación HACCP en su mayoría.
- Se cuenta con organismos que desarrollan acciones internacionales tanto de investigación como de penetración de mercados buscando en todo momento ampliar el posicionamiento del Perú como exportador de mangos frescos. Entre ellas se puede citar PROMPERU, ADEX, APEM, PROMANGO.
- Acuerdos comerciales para contar con acceso preferencial al mercado de EEUU y de la Unión Europea.
- El costo de mano de obra es competitivo a nivel internacional, sobre todo a nivel técnico.
- El rendimiento por hectárea se encuentra por encima del promedio de los competidores.

## 9.3 Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres del Mango del Perú

El clúster de mango “significativo” es el de la Región Piura. Esta región concentra el 76.7% de la producción, seguido por Lambayeque con un 11.6% y Ancash con un 10% como

se mencionó en el capítulo 1. Según Alvarado (s.f.) en Piura aproximadamente 18 mil hectáreas están dedicadas al cultivo del mango, son 11 mil productores los involucrados, 400 acopiadores, 29 plantas de empaque y más de 100 exportadores. En el valle San Lorenzo se concentra la mayor cantidad de hectáreas y de productores, aproximadamente 12 mil hectáreas y más de cuatro mil productores. Los actores son diversos y sus estrategias no están alineadas entre sí, lo que impide la maduración del clúster. La Figura 16 muestra los principales actores del clúster en mango en Piura.



Figura 16. El clúster del mango en Piura.

Tomado de "El impulso de clusters como eje del desarrollo regional en el Perú," por el BCRP, 2011

(<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-158/moneda-158-10.pdf>).

Existen diversos factores productivos que obstaculizan la factibilidad de que la región se consolide como un clúster con éxito. Se requiere estrategias que impulsen el desarrollo económico y social en la región, que permita contar con una industria competitiva y sostenible en el tiempo. La conformación de clúster en Piura está en proceso de maduración y

los responsables para que ocurra son los actores de la cadena productiva quienes también deben ser lo más beneficiados.

#### **9.4 Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres**

Alvarado (s.f.) analizó a Piura como clúster, concentrándose en una de las condiciones básicas del éxito de un clúster que es el establecimiento de redes empresariales y de cooperación al interior del mismo. Entre los aspectos del clúster del mango destacó lo siguiente:

De los más de cuatro mil productores que hay en el valle de San Lorenzo, ni la décima parte de éstos pertenece a alguna organización (asociación o cooperativa). Las únicas dos asociaciones con vida permanente son la Asociación de Productores y Exportadores de Mango (APEM) y la Asociación Peruana de Productores de Mango (PROMANGO) que, en conjunto, agrupan a menos de 40 medianos y grandes productores. En lo relativo a los exportadores, sólo 30 de éstos se pueden considerar permanentes, mientras que la gran mayoría (120) son los denominados “golondrinos”; es decir, exportadores que aparecen en una determinada campaña. Otro grupo de actores importantes en la cadena del mango es el de los acopiadores, son 400 aproximadamente. En cuanto a las plantas de empaque, éstas son en total 29, de las cuales nueve poseen tratamiento hidrotérmico. (Alvarado, s.f., p. 44).

Lo descrito en el párrafo anterior ratifica un clúster primario del mango, sin embargo existen aspectos estratégicos que se pueden rescatar como: (a) la existencia de instituciones serias como APEM, PROMANGO y SENASA comprometidas con el comercio sostenido del mango, (b) la baja cantidad de empacadoras permite lograr un compromiso de fiscalización, identificando si los productos a empacar cumplen con los requisitos de calidad definidos por clientes finales, y (c) Asociación parcial de actores de la cadena productiva. Falta la presencia de un actor institucional que impulse la formación legal del clúster.

## 9.5 Conclusiones

Los elementos claves para una real ventaja competitiva del mango peruano son: (a) condiciones climáticas adecuadas para la producción, (b) estacionalidad ventajosa en relación a otros productores de nivel internacional, (c) sistemas de calidad generalizados en las empresas exportadoras del país, (d) entidades comprometidas con la promoción de las exportaciones, (e) tratados internacionales que promueven la competitividad en las empresas, (f) costos competitivos en el sector, y (g) rendimiento por hectárea competitivos a nivel internacional. Sin embargo, la real y máxima ventaja competitiva del mango del Perú sólo se logrará si todos los elementos que la componen se desarrollan de manera simultánea. Estos elementos por sí solos, generan sólo avances limitados de la industria.

Los actores de la cadena son varios y cada uno con estrategias e intereses distintos, o en algunos casos contrapuestas, como es el caso de los exportadores “golondrinos” que al exportar mango de mala calidad generan una mala imagen del mango peruano. Estos comportamientos oportunistas y no cooperativos no contribuyen a la consecución de las condiciones necesarias para ser considerado un clúster maduro. En el Perú los factores esenciales de un clúster como asociación en base a redes, innovación, capital humano e investigación y desarrollo, son desarrollados solo de forma parcial, hace falta un organismo que se encargue de impulsar el desarrollo de estos factores porque los actuales organismos aún no ejercen el rol protagónico esperado.

Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones

10.1 Plan estratégico integral

<p><b>MISIÓN</b> Producimos y comercializamos mangos de calidad mundial, cumpliendo los requerimientos de nuestros clientes, promoviendo el desarrollo sostenible de los productores de mango mediante la mejora de su calidad de vida, y preocupándonos por el cuidado del medio ambiente mediante la implantación de tecnologías y procesos que mitiguen los daños.</p>	<p>VISIÓN: Para el 2021 el Perú se encontrará dentro de los tres principales exportadores de mango fresco del mundo fomentando la participación de los agricultores con visión empresarial en alianza con las grandes empresas locales.</p>					<p><b>PRINCIPIOS CARDINALES</b> <b>Influencias de terceras personas.</b> En el 2009 entró en vigencia el Acuerdo de Promoción Comercial (APC) entre Perú y los Estados Unidos, el cual ha permitido potenciar el desarrollo del comercio del Perú. La entrada comercial a la primera economía del mundo ha contribuido sin duda a mejorar la economía del país. Perú y Colombia por otro lado tienen vigente un Tratado de Libre Comercio (TLC) firmado con la Unión Europea (UE), el reto es que ambos países busquen sinergias para brindar productos y servicios de mayor valor agregado para el exigente mercado europeo. <b>Lazos pasados y presentes.</b> La relación más compleja es con Chile, esta viene unida a un pasado bélico en el cual ambas naciones se enfrentaron en 1879. Debido a acontecimientos post guerra que han surgido y surgen hasta la actualidad pareciera que el pasado está presente y esto no contribuye a mejorar las relaciones bilaterales. Actualmente ambos países forman la Alianza del Pacífico por lo que es necesario que en conjunto miren hacia el futuro. Por otro lado con Ecuador la situación es distinta, en conjunto ambos países han alcanzado la complementación y cooperación en varios aspectos, esto hace inferir que los conflictos pasados han sido superados. <b>Contrabalance de intereses.</b> Las relaciones políticas y económicas de Perú tienen ventajas y desventajas al mismo tiempo. Por ejemplo, con Chile se ha solucionado el diferendo marítimo, el Tribunal de La Haya otorgó al Perú una mayor porción de océano brindándole más recursos marítimos, sin embargo, este fallo alimenta aún más la competitividad permanente entre ambos países. <b>Conservación de los enemigos.</b> Como se mencionó históricamente Chile y Ecuador han sido los principales países con los cuales ha habido rivalidad, originada por los conflictos bélicos. A pesar de esto se mantienen relaciones comerciales con ambos países, donde Chile es competencia directa a nivel país. Chile cuenta mayor desarrollo comercial y una sólida economía, por esta razón el Perú debe aprender sus modelos de negocio y replicarlos, de esta forma se podrán generar alianzas estratégicas potentes y sólidas. Con Ecuador se firmó un Convenio de Facilitación de Comercio en materia de Obstáculos Técnicos. Con esto se busca el cumplimiento de los compromisos internacionales en materia de obstáculos técnicos al comercio en la Comunidad Andina (CAN).</p>	<p><b>Valores</b> Excelencia. es un valor que debe verse reflejado en la oferta comercial y presente en toda la cadena productiva. Así mismo debe motivar a los participantes de la cadena productiva a superarse constantemente para estar preparados para asumir nuevos retos. Sostenibilidad. Aplicar buenas prácticas para el cuidado del Medio Ambiente que garanticen óptimos niveles de eficiencia y productividad en los procesos. Confianza. Promover una relación basada en la confianza entre los agricultores y participantes de la cadena, la cual se verá reflejada en el trato con los clientes, proveedores, intermediarios y la sociedad en general. Calidad. Proveer mangos con estándares de calidad de nivel internacional. Igualdad. Buscar siempre la participación y desarrollo de los productores de la Región. Innovación. Fomentar la innovación técnica, conocimientos y habilidades que permitan mejorar el rendimiento de los procesos productivos. <b>Código de Ética</b> Conflictos de Interés. Mantener en todo momento el interés del desarrollo de la Región a través del incremento de la producción del mango al margen de los intereses propios del gobierno, entidades privadas u otros grupos de interés. Conservación de la biodiversidad. Garantizar la transparencia de la trazabilidad. Cumplir con los requisitos de seguridad y salud en el trabajo. Cooperación entre todos los agentes productivos, impulsando el desarrollo económico del país y nuevas oportunidades de negocios y laborales.</p>	
	<p><b>OBJETIVOS DE LARGO PLAZO</b></p>							
	<p><b>ESTRATEGIAS</b></p>	<p>OPLP 1: Para el 2021 la rentabilidad del mango será USD 120.00 por TM para el agricultor, actualmente es de USD 73.00 por TM.</p>	<p>OPLP 2: Para el 2021 la cantidad exportada de mango fresco será 204,000 TM, actualmente son 127,214 TM</p>	<p>OPLP 3: Para el 2021 el 70% de los agricultores agrupados (1400 agricultores), como mínimo estarán capacitados técnicamente. Actualmente se desconoce el porcentaje de agricultores capacitados, pero se ha identificado como una debilidad.</p>	<p>OPLP 4: Para el 2021 tener agrupados 2,000 agricultores, actualmente de los 4,000 agricultores se encuentran agrupados alrededor de 400.</p>			<p><b>POLITICAS</b></p>
	<p>E2: Ampliar los mercados de EEUU y la Unión Europea que permita cubrir las demandas crecientes, difundiendo y promoviendo en conjunto con el estado los tratados comerciales (F2, F4, O1, O2, O3, O4, O5).</p>	<p>X</p>	<p>X</p>		<p>X</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Incentivar en todos los productores el manejo de las buenas prácticas agrícolas en cumplimiento con lo dispuesto por las normas internacionales.</li> <li>Los bajos costos y beneficios conseguidos a través de la organización serán distribuidos de manera proporcional a los actores de la cadena identificados.</li> <li>Cumplimiento legal en todas las operaciones de la cadena de producción y comercialización.</li> <li>La información debe ser siempre clara, veraz y transparente a disposición de toda la organización.</li> <li>Las personas enviadas a cualquier feria internacional o eventos serán evaluadas para validar la competencia requerida.</li> <li>Todas las encuestas, muestreos y evaluación de productos deben de contar con criterio estadístico para la definición de la muestra, a fin de que los resultados sean representativos.</li> <li>La información que se brinde a los clientes debe de ser veraz y objetiva.</li> <li>Realizar licitaciones con los proveedores que permita evaluar a cada uno bajo los mismos criterios, dentro de un marco de confianza.</li> </ul>
	<p>E3: Posicionar al mango peruano como el mejor en términos de calidad, para el ingreso a nuevos mercados potenciales (F3, O1, O2, O3, O4).</p>		<p>X</p>		<p>X</p>			
	<p>E4: Financiar la tecnificación del sistema de riego para optimizar los recursos de los agricultores y obtener las características deseadas de los clientes. (F4, O6).</p>	<p>X</p>	<p>X</p>		<p>X</p>			
	<p>E7: Crear una agrupación que mejore el desarrollo del sector, considerando al agricultor como uno de los principales actores. (D2, D4, O1, O2, O3, O4).</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>			
	<p>E8: Incrementar el volumen de producto exportable, implementando el uso de tratamiento hidrotérmico para tener menor número de productos no conformes. (F1, F4, A4).</p>	<p>X</p>	<p>X</p>					
	<p>E9: Incrementar el rendimiento por Ha, mejorando la competitividad (F4, A4).</p>	<p>X</p>	<p>X</p>		<p>X</p>			
	<p><b>TABLERO DE CONTROL</b></p>	<p>OCP 1.1 Incrementar la rentabilidad del agricultor a razón de 10 % anual desde el 2017 al 2021.</p>	<p>OCP 2.1 Incrementar el nivel de exportaciones a razón de 10% anual desde el 2017 al 2021.</p>	<p>OCP 3.1 Para el 2017 se realizará un censo para identificar a todos los agricultores de mango.</p>	<p>OCP 4.1 Tener agrupados 1000 productores para el 2018, 1500 para el 2020 y 2000 para el 2021.</p>			<p><b>TABLERO DE CONTROL</b></p>
<p><b>PERSPECTIVA Financiera</b> % rentabilidad que se incrementa anualmente del agricultor. % de costos reducidos en instalación y mantenimiento <b>Proceso</b> Número de agricultores agrupados anualmente Nivel de posicionamiento del mango fresco en restaurantes y hoteles Informe del resultado del censo. Número de productores asociados a AIPEMANGO Número de acciones de incentivar anual.</p>	<p>OCP 1.2 Hasta el 2021 reducir el costo de instalación y mantenimiento a razón de 2% anual cada uno e incrementar el precio de venta en chacra en 3% anual. OCP 1.3 Para el 2019 lograr posicionar mangos de mayor calibre (entre 650 a 900 gramos) en el segmento de restaurantes y hoteles.</p>	<p>OCP 2.2 Participar anualmente en las ferias internacionales de productos agrícolas (por lo menos cuatro al año) OCP 2.3 Realizar un plan de capacitaciones en comercio exterior para los productores con incrementos de 20% anual en el número de asistentes.</p>	<p>OCP 3.2 Para el año 2018 se iniciará un programa de capacitaciones técnicas para los agricultores, a razón de 20 % anual hasta el 2021.</p>	<p>OCP 4.2 Para el 2018 fusionar las principales asociaciones existentes de mango en una sola organización llamada AIPEMANGO. OCP 4.3 Implementar para el 2018 un programa de incentivos para fomentar el trabajo con las asociaciones.</p>	<p><b>PERSPECTIVA Clientes</b> % de incremento de las exportaciones anualmente. Número de ferias internacionales en las que se participa de manera anual <b>Aprendizaje</b> % de incremento de agricultores que participan en los planes de capacitación. % de agricultores capacitados por año.</p>			
<p><b>RECURSOS Financieros:</b> Fomentar el Incremento en 10% del presupuesto de capacitación de las empresas productoras. El MINAGRI a través de AGROBANCO debe impulsar la financiación a los agricultores. Asignar a SENASA un presupuesto de USD 60,000 anuales. Promover entre los asociados un fondo destinado a la promoción de estos tipos de mango. Financiar a través de AGROBANCO la mejora del diseño de tanques y adquisición de software para optimizar el proceso de cultivo. Se requiere una inversión para campañas publicitarias y viáticos de los representantes S/. 20,000 Generar un fondo de provisión de recursos para la asistencia a las ferias, la cual soporte los medios de transporte, viáticos e inscripciones. Presupuesto asignado para capacitaciones Presupuesto para materiales que se requieren para las encuestas. Se requiere un presupuesto de US\$15,000 dólares para gastos operativos Incrementar en 10% el presupuesto de los CITEC (Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico) Presupuesto de US\$ 10,000 para elaboración de talleres Presupuesto de US\$ 20,000 para foros de difusión sobre los beneficios para el agricultor de incorporarse a un programa de capacitación sostenido en el tiempo. Incentivos financieros para los agricultores de parte de las medianas-grandes empresas, vía la facilidad de condiciones de producción para su incorporación rápida en la cadena de valor. Se requerirá \$5,000 para efecto de viajes por procesos de coordinación entre los directivos de las instituciones involucradas. Se requerirá \$20,000 anuales para el desarrollo de estas actividades. Se requerirá \$24,000 anuales para subvencionar la incorporación de nuevos asociados. Presupuesto de \$10,000 anuales. <b>Recursos Humanos:</b> Contratar especialistas técnicos locales o extranjeros para dictar talleres de buenas prácticas en agricultura. Contratar personal calificada en los procesos de exportación, logística y comercial. Contratar especialistas en el manejo de cadenas de suministro integrada, con experiencia en el sector agrario. Contratar especialistas en estudios de mercados, para detectar nuevos nichos de mercado para el mango. Contratar los servicios de investigación de prestigiosas universidades locales, para lograr el adecuado tratamiento hidrotérmico de los mangos de mayor calibre. Se requiere personal para realizar charlas de difusión en los centros de mayor producción. Personal con experiencia en el sector y con conocimientos sobre exportación y evaluación de nuevos mercados. Identificación de los contactos necesarios como fuentes de información y difusión. Personal capacitado para análisis y evaluación de los beneficios obtenidos de las ferias Personal competente para la realización de las capacitaciones Personal encargado de realización y evaluación de encuestas Profesionales del INEI Personal competente para la realización de las capacitaciones en buenas prácticas agrícolas. Manejo post- cosecho, certificaciones Global GAP. Profesionales extranjeros, con ponencias sobre casos de éxito. Profesionales con experiencia para negociar con las medianas- grandes empresas sobre los aportes de fortalecer las alianzas con los pequeños agricultores. Participación de altos directivos de APEM y PROMANGO siendo el intermediario los altos directivos de PROMPERU. Elección o ratificación de altos directivos de la nueva institución integrada. Personal (2 a 5), designado para realizar las tareas de campo de identificación y empadronamiento. Participación de personal de instituciones actuales APEM, PROMANGO y PROMPERU. Participación de personal de PROMPERU y AIPEMANGO. Dos Personas, designadas para realizar las tareas de campo de identificación y empadronamiento. <b>Tecnológicos:</b> Implementación al 100% del sistema de riego tecnificado. Asistencia a los productores de mango en técnicas de tratamiento hidrotérmico, para lograr eliminar el riesgo de la larva de la mosca. Promover la implementación de tanques de calentamiento y uso software, para cumplir con estándares de certificación exigidos por los países importadores de mango. Se requiere de computadoras, y proyectores, uso de software. Implementación de lugar adecuado para el tratamiento, siendo este un requisito necesario antes de exportar. Celulares y computadoras, conexiones de red Computadoras, software de Microsoft Office Sistemas de bases de datos Cartera de proveedores de tecnología agrícola. Se requerirá de dos laptops para desarrollo de actividades de selección y empadronamiento. Equipos de cómputo de las instituciones involucradas. Medios de comunicación <i>on line</i> Se requerirá de computadoras para desarrollo de actividades de selección y empadronamiento.</p>								
<p><b>Estructura del Mango en el Perú</b></p>								
<p><b>PLANES OPERACIONALES</b></p> <p>Para la implementación del presente plan estratégico se plantea como institución líder a la nueva asociación Integrada AIPEMANGO como ente impulsor y coordinador entre los actores de la cadena de producción y comercialización. Las instituciones de apoyo parten desde los Gobiernos Regionales como entes reguladores. Para el ámbito de las finanzas, se consideran las instituciones financieras y el Agrobanco como principal impulsor financiero. Del mismo modo en la parte logística se busca la intervención de SENASA y finalmente en marketing, el MINCETUR, ADEX y PROMPERU. Recursos Humanos: desarrollar acciones de entrenamiento técnico y de gestión empresarial para asegurar el crecimiento sostenido y de largo plazo del sector. Producción: mejorar el nivel productividad y calidad del mango, soportado una cadena productiva que genere alto valor agregado, para ello se requiere la participación de INIA (Instituto Nacional de Innovación Agraria). Marketing: desarrollar una marca que permita destacar al mango peruano por su variedad y calidad. Estar presentes como Sector Agrícola en las ferias internacionales promovidas por Promperu, ADEX, entre otros. Investigación y Desarrollo: buscar entidades de financiamiento para potenciar el desarrollo tecnológico en el sector con impacto en la calidad y productividad principalmente. Finanzas: buscar apoyo de las entidades micro financieras de la región.</p>								



## 10.2 Conclusiones Finales

El mango fresco del Perú cuenta con ventajas competitivas como el nivel de calidad y rendimiento por hectárea. Estos factores permiten ofrecer el mango a precios de exportación inclusive en mayor nivel de precios que competidores como México, Ecuador y Pakistán. Contribuyendo de esta manera a generar rentabilidad en el sector a nivel de las medianas y grandes empresas.

En cuanto a la problemática del sector se identifica el trabajo aislado del agricultor en relación a los componentes de la cadena de valor, falta de gestión estratégica del negocio, falta de tecnología, falta de capacidad de afrontar el cambio climático y falta de instituciones privadas que conjuntamente con el estado desarrollen acciones articuladas, entre otros. Las estrategias que contribuirán a desarrollar el mango fresco del Perú, implican la ampliación de mercados, incremento del consumo per cápita, posicionamiento del mango peruano en términos de calidad, mejora del sistema de riego, generación de una asociación que potencie el desarrollo de sector, ampliar el uso del tratamiento hidrotérmino e incrementar el rendimiento por hectárea.

Los objetivos de corto plazo requieren de recursos y compromiso de los actores de la cadena de producción y comercialización del mango. Se requiere también de acciones de marketing internacional estratégico y alianzas con entidades de promoción en los mercados destino u objetivos que contribuyan a elevar la imagen del mango peruano en el mundo. Es necesario la participación activa de AIPEMANGO en la estructura del sector como coordinador e integrador de todos los actores de la cadena de producción y comercialización del mango del Perú. El cuidado del medioambiente y la ecología está relacionada con las condiciones socioeconómicas y culturales, para ello el apoyo de las instituciones del gobierno es importante para la obtención de recursos financieros, tecnológicos y humanos, así como para que los agricultores obtengan mayores beneficios.

El reconocimiento y definición de los objetivos de corto plazo en base a las perspectivas de control permiten generar indicadores orientados a las perspectivas de mayor interés de la organización. Tener seguimiento al cumplimiento de las estrategias y obtención exitosa de los objetivos de largo plazo genera el logro de la visión de la organización, el futuro deseado. El cuadro de control balanceado permite alertar y tomar medidas correctivas y reconfiguración de estrategias para encaminarse al futuro deseado.

Aun considerando los elementos de la ventaja competitiva del mango peruano como condiciones climáticas, estacionalidad ventajosa, gestión de calidad generalizados en los exportadores, entidades comprometidas, tratados internacionales, costos competitivos y rendimiento por hectárea; la mayor ventaja se logrará si todos los actores se desarrollan sinérgicamente. Los factores de un clúster para el Perú está en una asociación en base a redes, innovación, capital humano e investigación y desarrollo, y que se desarrollen de forma sinérgica. En este sentido, ante la falta de un organismo que se encargue de impulsar el desarrollo de estos factores de manera coordinada y articulada se propone la creación de una nueva asociación AIPEMANGO como agente para este proceso.

### **10.3 Recomendaciones finales**

Las asociaciones de productores y exportadores de mango existentes deben implementar el presente plan estratégico como instrumento para contribuir al desarrollo sostenido de la industria del mango en el Perú, así como la de los participantes de la cadena, dando mayor relevancia al agricultor.

Una vez constituido la asociación AIPEMANGO, se recomienda realizar estudios de mercado en los países de destino para determinar los mercados que han evolucionado más sobre los temas de alimentación saludable y en los cuales se pueda posicionar el mango peruano como un producto de calidad y gran valor nutricional. Para ello también serán necesarias campañas de difusión.

Es importante que el Perú aproveche la creciente demanda de mango de calidad de los países destino EEUU y de la Comunidad Europea. Esta es una oportunidad para el Perú, y es necesario lograr la eficiencia en los procesos de producción, reduciendo costos e incrementando la calidad del mango que produce. De esta manera se puede lograr una mayor diferenciación del producto respecto de sus competidores.

Las instituciones actualmente más representativas como APEM y PROMANGO deben unir esfuerzos y recursos a fin de formar una nueva institución denominada AIPEMANGO. Esta nueva institución debe consolidarse y representar sobre todo a los agricultores. La unión de estas instituciones debe lograr que los beneficios económicos de la comercialización del mango se orienten a los agricultores para mejorar sus ingresos y calidad de vida.

El desarrollo de ventajas competitivas en el Perú como capacidad de asociarse, gestión estratégica del negocio, productividad, calidad, rendimiento por hectáreas entre otros facilitará el crecimiento sostenido frente a nuestros principales competidores. En este sentido, es importante tener en cuenta que nuestros principales competidores como México y Brasil cuentan con ventajas comparativas que no se pueden igualar como cercanía a uno de los mercados de alimentos más importantes a nivel mundial (EEUU) caso de México y cantidad de tierras disponibles para la agricultura caso de Brasil. Países que además también se encuentran implementando mejoras en el sector con el objetivo también de consolidar ventas competitivas como el nuestro.

Debe existir un trabajo coordinado desde AIPEMANGO con las políticas comerciales impulsadas por el Estado. De esta manera se busca contar con una posición sólida a nivel internacional. Por cuanto los países competidores tienen bastante bien articulada la relación estado entidad privada.

El sector empresarial de mango del Perú cuenta con medianas y grandes empresas con buen desempeño a nivel de exportaciones. En este sentido se cuenta con las condiciones mínimas para compartir experiencia y conocimiento. De esta manera los pequeños empresarios se pudieran integrar rápidamente a la cadena de producción y comercialización del mango del Perú.

Se tienen que desarrollar acciones estratégicas de comunicación y marketing a fin de impulsar el consumo interno del mango fresco en el Perú. En este sentido, el trabajo integrado por las entidades claves para el sector como SENASA, PROMPERÚ, APEM, PROMANGO, entre otras bajo la dirección de AIPEMANGO es de vital importancia. Esta experiencia al interior del país debe ser la base para que sea expandida también a nivel mundial.

APEM y PROMANGO bajo la dirección de AIPEMANGO deben incentivar la producción de productos derivados hechos a base de mango. A su vez PROMPERU debe impulsar participación constante de las empresas en las principales ferias internacionales de alimentos y bebidas, de esta forma se logrará promover el consumo de estos productos. Las áreas comerciales de las embajadas también juegan un rol importante porque pueden contribuir con la promoción.

AIPEMANGO con la ayuda de los gobiernos regionales deben ejecutar planes de acción para lograr la competitividad basada en la calidad, variedad, derivados, costos y precio del mango. También se debe tener en cuenta que la integración de esfuerzos de todos los actores de la cadena es fundamental para lograr la competitividad deseada. De esta manera se garantizará que la demanda del Perú no se vea afectada por la producción local de los países destinos.

#### 10.4 Futuro del mango del Perú

El mango peruano tiene un potencial de crecimiento importante, la tendencia al crecimiento en el nivel de las exportaciones de los últimos años augura un futuro prometedor. La demanda por esta fruta sigue en aumento, la tendencia mundial a la alimentación saludable le ha permitido lograr un posicionamiento importante dentro de las frutas tropicales por su sabor, nutrientes y vitaminas. A su vez existen mercados que no son cubiertos como el asiático, de llegar a éstos mercados contribuirá al crecimiento del sector.

Para el año 2021 el Perú estará posicionado como uno de los primeros exportadores mundiales de mango con volúmenes de 250,000 TM y con expectativas de seguir incrementándose en los próximos años. Actualmente el país se encuentra en un expectante cuarto puesto entre los países que exportan a todo el mundo, este resultado es producto de factores que se han consolidado como ventajas competitivas, entre las cuales se destacan rendimiento por hectárea, las condiciones climatológicas, experiencia exportadora y la calidad y variedad del producto. Es necesario que estas ventajas sean capitalizadas por los principales actores del sector entre los cuales se destaca al agricultor y el estado.

El agricultor que se compromete a evolucionar cultural y técnicamente para aprovechar al máximo las oportunidades comerciales que le ofrece el futuro prometedor del crecimiento de exportaciones del mango del Perú y que le permitirá incrementar su rentabilidad y calidad de vida. Para el 2021 los agricultores tendrán una rentabilidad 106% superior a lo que tienen en la actualidad. La participación del estado que articula a las diferentes organizaciones de ámbito local a efectos de contribuir a elevar el posicionamiento del mango como producto saludable y de calidad internacional.

Es importante lograr consolidar los esquemas de asociación tipo clúster para que sea un soporte estratégico y efectivo entre los micros y pequeños productores que les permitirá una mejor relación con sus proveedores de bienes y servicios, mayor desarrollo y eficiencia

de éstos. En ese sentido la asociación AIPEMANGO tendrá un papel protagónico en la sinergia de los actores de la cadena productiva y de comercialización del mango del Perú. No se debe dejar de aprovechar las oportunidades comerciales que existen actualmente con el mango, porque estas permitirán el crecimiento económico de la región, y también se conseguirán logros sociales importantes en especial para los agricultores como eslabón principal de este sector. Las redes empresariales que se logren formar a partir del clúster contribuirán a aumentar la competitividad y el dinamismo en el sector agroexportador.



## Referencias

- Agencia de Promoción de la Inversión Privada [PROINVERSIÓN] y Ministerio de Agricultura. (2008). *Perú un campo fértil para sus inversiones*. Recuperado de <http://minagri.gob.pe/portal/download/pdf/herramientas/organizaciones/dgca/mango.pdf>
- Agencia de Promoción de la Inversión Privada [PROINVERSIÓN]. (2013). *¿Por qué invertir en el Perú?*. Recuperado de [http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PRESENTACIONES\\_GENERAL/PPT\\_Por%20que%20invertir%20en%20Peru\\_marzo16%20mod.pdf](http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PRESENTACIONES_GENERAL/PPT_Por%20que%20invertir%20en%20Peru_marzo16%20mod.pdf)
- Agencia de Promoción de la Inversión Privada [PROINVERSIÓN]. (2016). *Un extenso territorio productivo*. Recuperado de <http://www.investinperu.pe/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?are=0&prf=0&jer=5650&sec=1>
- Agronegocios. (2013). *Sector agropecuario ocupa cerca del 28% de la PEA*. Recuperado de <http://www.agronegocios.pe/politica/item/1223-sector-agropecuario-ocupa-casi-el-28-de-la-pea>
- Amorrortu, E. (2015, 23 de julio). *Solo el 3.6% de exportaciones peruanas contiene una tecnología mediana y alta*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/solo-36-exportaciones-peruanas-contiene-tecnologia-mediana-y-alta-2138134>
- Andina. (2014). *Perú presenta ventajas competitivas en minería, energía, turismo y pesquería*. Recuperado de <http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-peru-presenta-ventajas-competitivas-mineria-energia-turismo-y-pesqueria-514939.aspx>
- Alvarado, M. (s.f.). *El impulso de clústers como eje del desarrollo regional en el Perú*. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-158/moneda-158-10.pdf>

Apoyo Consultoría. (2012). Contribución e impactos de la agricultura moderna al desarrollo del Perú. Recuperado de [http://www.apoyoconsultoria.com/en/SiteAssets/Lists/JER\\_Jerarquia/EditForm/Ver%20estudio.pdf](http://www.apoyoconsultoria.com/en/SiteAssets/Lists/JER_Jerarquia/EditForm/Ver%20estudio.pdf)

Asociación de Gremios Productores Agrarios del Perú [AGAP]. (2012). *Contribución e impactos de la agricultura moderna al desarrollo del Perú*. Recuperado de [http://www.apoyoconsultoria.com/en/SiteAssets/Lists/JER\\_Jerarquia/EditForm/Ver%20estudio.pdf](http://www.apoyoconsultoria.com/en/SiteAssets/Lists/JER_Jerarquia/EditForm/Ver%20estudio.pdf)

Asociación Hortifrutícola de Colombia [ASOHOFrucol] y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2012). *Situación actual y perspectivas de la cadena productiva del mango en Colombia*. Recuperado de [http://asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca\\_217\\_Situaci%C3%B3n%20actual%20y%20perspectivas%20de%20la%20cadena%20Productiva%20del%20Mango%20en%20Colombia.pdf](http://asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_217_Situaci%C3%B3n%20actual%20y%20perspectivas%20de%20la%20cadena%20Productiva%20del%20Mango%20en%20Colombia.pdf)

Asociación Hortifrutícola de Colombia [ASOHOFrucol] y el Fondo Nacional de Fomento Hortifrutícola (2013). *Informe Final: Programa de Transformación Productiva*. Recuperado de <https://www.ptp.com.co/documentos/Plan%20de%20negocio%20hortofrut%C3%ADcola.pdf>

Asociación Productores y Exportadores de Mango [APEM]. (2014). *Perspectivas de la Industria de Exportación de Mango Peruano*. Recuperado de <http://www.peruvianmango.org/13congreso/12.pdf>



- Asociación Productores y Exportadores de Mango [APEM]. (2014). *Perú: Reporte Final de Exportación de Mango Fresco Campaña 2013 2014*. Recuperado de <http://www.peruvianmango.org/13congreso/12.pdf>
- Baltazar, J. (2015). *Fenómeno del El Niño golpeará créditos agrarios de las cajas*. Recuperado de <http://semanaeconomica.com/article/mercados-y-finanzas/banca-y-finanzas/170354-fenomeno-el-nino-creditos-agrarios-cajas-rurales-municipales/>
- Banco Agropecuario [AGROBANCO]. (2007). *Cultivo del mango*. Banco Agropecuario 2007. Recuperado de [http://www.agrobanco.com.pe/pdfs/publicacionagroinforma/3\\_cultivo\\_del\\_mango.pdf](http://www.agrobanco.com.pe/pdfs/publicacionagroinforma/3_cultivo_del_mango.pdf)
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2011). *El impulso de clusters como eje del desarrollo regional en el Perú*. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-158/moneda-158-10.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2016). *Anuncios de inversión llegan a US\$ 33,800 millones*. Recuperado de <http://www.elperuano.pe/noticia-anuncios-inversion-llegan-a-33800-mllns-42072.aspx>
- Banco Mundial. (2014). *Agricultura: Resultados del sector*. Recuperado de <http://www.bancomundial.org/es/results/2013/04/15/agriculture-results-profile>
- Banco Mundial. (2014). *Indicadores mundiales de desarrollo*. Recuperado de <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>
- Banco Mundial. (2015). *Índice de facilidad para hacer negocios*. Recuperado de <http://datos.bancomundial.org/indicador/IC.BUS.EASE.XQ/countries?display=default>
- Banco Mundial. (2015). *Indicadores Mundiales de Desarrollo*. Recuperado de <http://wdi.worldbank.org/table/1.1#>

- Banco Mundial (2016). *Ciencia y tecnología*. Recuperado de <http://datos.bancomundial.org/tema/ciencia-y-tecnologia>
- Banco Mundial. (2016). *Perú Panorama general*. Recuperado de <http://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>
- Benites, J. (2015, 31 de diciembre). *Minagri: Perú inició exportaciones de mango fresco a Corea del Sur*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/minagri-peru-inicio-exportaciones-mango-fresco-corea-sur-2151898>
- Bolsa de Comercio de Rosario (2014, 12 de diciembre). *Excelentes perspectivas para la cosecha brasileña en la presente campaña 2014/2015*. Recuperado de <https://www.bcr.com.ar/Pages/Publicaciones/infoboletinsemanal.aspx?IdArticulo=1142>
- British Broadcasting Corporation [BBC]. (2008). *Así fue la última guerra*. Recuperado [http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/latin\\_america/newsid\\_7274000/7274638.stm](http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/latin_america/newsid_7274000/7274638.stm)
- British Broadcasting Corporation [BBC]. (2015). *India: la economía que crece más rápido en el mundo*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/mundo/actualidad/india-economia-que-crece-mas-rapido-mundo-video-noticia-1837455>
- Cadena Noticias por Cable [CNN]. (2015). *China tiene una clase media más grande que Estados Unidos*. Recuperado de <http://cnnespanol.cnn.com/2015/10/14/china-tiene-una-clase-media-mas-grande-que-estados-unidos/>
- Centro de Investigación y Promoción del Campesinado [CIPCA]. (2011). *Actualización del mapa regional del sector agrario en Piura*. Recuperado [http://209.177.156.169/libreria\\_cm/archivos/pdf\\_609.pdf](http://209.177.156.169/libreria_cm/archivos/pdf_609.pdf)
- Centro de Investigación y Promoción del Campesinado [CIPCA]. (2014). *Situación de las ventajas comparativas y competitivas de la agricultura comercial y la agrobiodiversidad para la diversificación productiva de Piura ante las nuevas*

- condiciones de cambio climático*. Recuperado de [http://cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/informe\\_final\\_1.pdf](http://cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/informe_final_1.pdf)
- Cillóniz, F. (s.f.). *Agroexportación: una cadena de oportunidades*. Recuperado de [http://www.comexperu.org.pe/media/files/revista/diciembre07%5CPORTADA\\_.pdf](http://www.comexperu.org.pe/media/files/revista/diciembre07%5CPORTADA_.pdf)
- Comisión Europea (2006). *La Unión Europea y los Estados Unidos socios mundiales con responsabilidades mundiales*. Recuperado de [https://eeas.europa.eu/us/docs/infopack\\_06\\_es.pdf](https://eeas.europa.eu/us/docs/infopack_06_es.pdf)
- Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo [PROMPERU]. (2010). *Guía de Requisitos Sanitarios y Fitosanitarios para exportar Alimentos a los Estados Unidos*. Recuperado de [http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/calidad/req\\_usa.pdf](http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/calidad/req_usa.pdf)
- Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo [PROMPERU]. (2010). *Guía de Requisitos Sanitarios y Fitosanitarios para exportar Alimentos a la Unión Europea*. Recuperado de [http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/calidad/req\\_ue.pdf](http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/calidad/req_ue.pdf)
- Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo [PROMPERU]. (2014). *Desarrollo Agro Exportador Perú*. Recuperado de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/Desarrollo-Agroexportador-2014.pdf>
- Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo [PROMPERU]. (2016). *Estudio Prospectivo de mercado del mango para exportación de Lambayeque*. Recuperado de [http://cendoc.esan.edu.pe/fulltext/e-documents/infoagro/PROSPECTIVA\\_MANGO.pdf](http://cendoc.esan.edu.pe/fulltext/e-documents/infoagro/PROSPECTIVA_MANGO.pdf)
- Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo [PROMPERU]. (2014). *Informe Anual: Desarrollo Agroexportador Perú*. Recuperado de

<http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/Desenvolvimiento-Agroexportador-2014.pdf>

Comisión Nacional de Fruticultura [CONAFRUT]. (1996). *Boletín técnico N°4. Cultivo del Mango*.

Comité Nacional Sistema Producto Mango [CONASPROMANGO]. (2012). *Plan Rector Nacional de Sistema Producto Mango*. Recuperado de [http://dev.pue.itesm.mx/sagarpa/nacionales/EXP\\_CNSP\\_MANGO/PLAN%20RECTOR%20QUE%20CONTIENE%20PROGRAMA%20DE%20TRABAJO%202012/PR\\_CNSP\\_MANGO\\_2012.pdf](http://dev.pue.itesm.mx/sagarpa/nacionales/EXP_CNSP_MANGO/PLAN%20RECTOR%20QUE%20CONTIENE%20PROGRAMA%20DE%20TRABAJO%202012/PR_CNSP_MANGO_2012.pdf)

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. (2014). *Estrategia Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación*. Recuperado de [http://portal.concytec.gob.pe/images/stories/images2014/mayo/crear\\_crecer/estrategias\\_crear\\_crecer\\_ultima\\_version\\_28-5-2014.pdf](http://portal.concytec.gob.pe/images/stories/images2014/mayo/crear_crecer/estrategias_crear_crecer_ultima_version_28-5-2014.pdf)

Consortio de Organizaciones Privadas de Promoción al Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa [COPEME]. (2009). Recuperado de <http://www.mincetur.gob.pe/Comercio/ueperu/licitacion/pdfs/Informes/12.pdf>

Correo del Sur. (2016, 31 de julio). *Hillary Clinton cuestiona ayuda del TPP y el Nafta*. Recuperado de [https://correodelsur.com/mundo/20160731\\_hillary-clinton-cuestiona-ayuda-del-tpp-y-el-nafta.html](https://correodelsur.com/mundo/20160731_hillary-clinton-cuestiona-ayuda-del-tpp-y-el-nafta.html)

Crane, J. & Balerdi, C. (s.f.). *El Mango en Florida*. Recuperado de <http://edis.ifas.ufl.edu/pdffiles/HS/HS27600.pdf>

D'Alessio, F. (2014). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (2ª. ed.). México D.F. México: Pearson.

Denegri, G. (2014, 04 de setiembre). *Demanda de frutas impulsa agroexportaciones*.

Recuperado de <http://gestion.pe/mercados/demanda-frutas-impulsa-agroexportaciones-segun-adex-2107635>

Doyle, K. (2015, 23 de julio). Pocos estadounidenses consumen las porciones de frutas y verduras recomendadas. *Scientific American*. Recuperado de

[http://www.scientificamerican.com/espanol/noticias/reuters/pocos-estadounidenses-consumen-las-porciones-de-frutas-y-verduras-recomendadas/2015-07-20T142551Z\\_1828425652\\_L1N1000T7\\_RTRMADT\\_0\\_SALUD-ALIMENTACION-EEUU.XML](http://www.scientificamerican.com/espanol/noticias/reuters/pocos-estadounidenses-consumen-las-porciones-de-frutas-y-verduras-recomendadas/2015-07-20T142551Z_1828425652_L1N1000T7_RTRMADT_0_SALUD-ALIMENTACION-EEUU.XML)

Elías, I. (2010). La Estrategia Competitiva del Sector Agrario a través de la Innovación

y Desarrollo. *Cuaderno de Investigación de Escuela de Postgrado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas*, 10(1), 9. Recuperado de

<http://www3.upc.edu.pe/bolsongei/bol/29/708/02EliasEd10.pdf>

European Food Information Council EUFIC. (2012). *Consumo de frutas y verduras en Europa ¿Toman suficiente los europeos?*. *Informes EUFIC 01/2012*. Recuperado de

<http://www.eufic.org/article/es/expid/Consumo-frutas-verduras-Europa/>

E' Alimentación. (2016). *Mango, segundo producto más consumido*. Recuperado de

<http://www.alimentacion.enfasis.com/notas/66613-mango-segundo-producto-mas-consumido>

Flores, C. (2015). *El tratamiento hidrotérmico del mango piurano no se ha optimizado*.

*Universidad de Piura UDEP*. Recuperado de <http://udep.edu.pe/hoy/2015/el-tratamiento-hidrotermico-del-mango-piurano-no-se-ha-optimizado/>

Flores, K., Valdivia, B. & Vivar, A. (2013). *Condiciones de trabajo y relaciones laborales en la producción y packing del mango para exportación en el Perú*. Recuperado

de [https://www.oxfam.de/system/files/condiciones\\_de\\_trabajo\\_mango\\_finalwebsite.pdf](https://www.oxfam.de/system/files/condiciones_de_trabajo_mango_finalwebsite.pdf)

Fresh Plaza. (2014, 3 de junio). *Los Países Bajos son el centro del comercio europeo del mango*. Recuperado de <http://www.freshplaza.es/article/82752/Estabilidad-en-el-comercio-mundial-de-mango>

Frutas y Hortalizas. (2012). *La demanda de mango en Alemania cae un 50 por ciento por los altos precios*. Recuperado de <http://www.fyh.es/detallenoticia/10269/la-demanda-de-mango-en-alemania-cae-un-50-por-ciento-por-los-altos-precios.aspx>

GBD Network. (2015). *Mercado Mundial del Mango, Oferta, Demanda y Proyecciones*. Recuperado de [http://www.prospectiva2020.com/sites/default/files/report/files/re\\_-\\_mango\\_-\\_mar\\_20152.pdf](http://www.prospectiva2020.com/sites/default/files/report/files/re_-_mango_-_mar_20152.pdf)

Ghezzi, P. (2015, 27 de febrero). *Inversión en Investigación y Desarrollo en el Perú subiría en US\$ 500 millones al 2016*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/inversion-investigacion-y-desarrollo-peru-subiria-us-500-millones-al-2016-2124756>

Global Firepower [GFP]. (2015). *Current military capabilities and available firepower for 2016 detailed*. Recuperado de [http://www.globalfirepower.com/country-military-strength-detail.asp?country\\_id=peru](http://www.globalfirepower.com/country-military-strength-detail.asp?country_id=peru)

Global Voices. (2014, 2 de enero). *Rescate financiero del FMI en Pakistán trae doloroso aumento de la inflación*. Recuperado de <https://es.globalvoices.org/2014/01/02/rescate-financiero-del-fmi-en-pakistan-trae-doloroso-aumento-de-la-inflacion/>

González, Y. & Ruesgas, M. (2006). *Plan de exportación del mango Ataulfo a Estados Unidos Norteamericanos*. Recuperado de [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lni/gonzalez\\_n\\_ym/](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lni/gonzalez_n_ym/)

- Ida, N. (2010). *Estudio sobre tendencias de consumo de alimentos*. Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe:81/local/MINSA/2603.pdf>
- Integración. (2016). *Invertir en infraestructura es la base del desarrollo*. Recuperado de <http://files.gruporpp.info/integracion/301722470-Invertir-en-infraestructura-es-la-base-del-desarrollo.pdf>
- International Trade Center [ITC]. (2016). *Estadísticas del Comercio para el Desarrollo Internacional (TRADE MAP)*. Recuperado de [http://www.trademap.org/Country\\_SelProductCountry\\_TS.aspx?nvpm=3|604|||080450||6|1|1|2|2|1|2|1|1](http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3|604|||080450||6|1|1|2|2|1|2|1|1)
- International Trade Center [ITC]. (2016). *Estadísticas del Comercio para el Desarrollo Internacional (TRADE MAP)*. Recuperado de [http://www.trademap.org/Country\\_SelProductCountry\\_TS.aspx?nvpm=3|604|||080450||6|1|1|2|2|1|2|1|1](http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3|604|||080450||6|1|1|2|2|1|2|1|1)
- International Trade Center [ITC]. (2016). *Estadísticas del Comercio para el Desarrollo Internacional (TRADE MAP)*. Recuperado de [http://www.trademap.org/Country\\_SelProduct\\_TS.aspx](http://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx)
- International Trade Center [ITC]. (2015). *Estadísticas del Comercio para el Desarrollo Internacional (TRADE MAP)*. Recuperado de [http://www.trademap.org/Country\\_SelProduct\\_TS.aspx](http://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx)
- Instituto de Estudios Internacionales [IDEI]. 2016. *Lineamientos para una lucha integral contra el narcotráfico*. Recuperado de <http://idei.pucp.edu.pe/lineamientos-para-una-lucha-integral-contra-el-narcotrafico-en-el-peru/>
- Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones [PRO ECUADOR]. (2012). *Análisis Sectorial de Frutas No Tradicionales*. Recuperado de

[http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/11/PROEC\\_AS2012\\_FRUTAS.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/11/PROEC_AS2012_FRUTAS.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2008). *Censos Nacionales de población y Vivienda*. Recuperado de <http://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2009). *Migraciones Internas 1993-2007*. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0801/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0801/Libro.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2011). *Piura Compendio Estadístico 2011*. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0997/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0997/Libro.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2012). *Resultados Definitivos IV Censo Nacional Agropecuario 2012*. Recuperado de <http://proyectos.inei.gob.pe/web/DocumentosPublicos/ResultadosFinalesIVCENAGRO.pdf>

Instituto Nacional de estadística e informática [INEI]. (2013). *Características de la Población Económicamente Activa Ocupada*. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1105/cap02.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1105/cap02.pdf)

Instituto Nacional de estadística e informática [INEI]. (2013). *Total de superficie agropecuaria*. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1185/cap02.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1185/cap02.pdf)



- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2014). *Divisas por Exportación de Mango Aumentaron en 402,4%*. Recuperado de <http://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/divisas-por-exportacion-de-mango-aumentaron-en-4024-7576/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2014). *11 de Julio Día Mundial de la Población*. Recuperado de [http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1157/libro.pdf](http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1157/libro.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2014). *Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones*. Recuperado de <http://webinei.inei.gob.pe:8080/SIRTOD/#app=8d5c&d4a2-selectedIndex=1&d9ef-selectedIndex=1>
- Instituto Nacional de estadística e informática [INEI]. (2014). *Población peruana asciende a 30 millones 814 mil personas*. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/poblacion-peruana-asciende-a-30-millones-814-mil-personas-7641/>
- Instituto Nacional de estadística e informática [INEI]. (2015). *Pobreza en Perú 2014: últimos datos*. Recuperado de <http://blogs.gestion.pe/economiaparatodos/2015/05/pobreza-en-peru-2014-ultimos-datos.html>
- Instituto Nacional de estadística e informática [INEI]. (s.f.). *Aspectos geográficos del Perú*. Recuperado de <http://proyectos.inei.gob.pe/web/BiblioINEIPub/BancoPub/Est/Lib0347/N25/GEOGR AF.htm>
- Instituto Peruano de Competitividad. (2015). *El Perú sigue en caída libre, prácticamente para salir del ranking*. Recuperado de <http://inspercom.org/index.php/ranking-de->

competitividad-imd-centrum-2015-el-peru-sigue-en-caida-libre-practicamente-para-salir-del-ranking/

- Juape, M. (2014). *Existen 40 regímenes laborales en el Perú en los ámbitos público y privado*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/existen-40-regimenes-laborales-peru-ambitos-publico-y-privado-2117838>
- Lauer, M. (2016). *Exportemos energía*. Recuperado de <http://larepublica.pe/impresia/opinion/782397-exportemos-energia>
- Legiscomex. (2014). *Informe Sectorial de Mangos en México*. Recuperado de <http://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/informe-sectorial-mangos-mexico-2014-completo-2-rci285.pdf>
- León, J. (s.f.). *Agroexportación, empleo y género en Perú*. Recuperado de <http://www19.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2010/04779.pdf>
- Llanos, A. (2015). *Actividades económicas del Perú*. Recuperado de <http://www.reportaje.com.pe/economia-peru.html>
- Macías, W. (2015). *Los países bajos son los de los principales consumidores de mango en la UE*. Recuperado de <https://zollexperten.wordpress.com/2015/07/28/los-paises-bajos-son-de-los-principales-consumidores-de-mango-en-la-ue/>
- Minaya, A. (1999, Noviembre). *El Mango en el Perú y sus vínculos con el mercado mundial. Mangos*. 10-18.
- Ministerio de Agricultura y Riego [MINAGRI]. (2006). *Perfil del mercado del mango*. Recuperado de <http://www.prompex.gob.pe/Miercoles/Portal/MME/descargar.aspx?archivo=CCF5075F-376A-4070-ACA1-FF27BB9171A4.PDF>

Ministerio de Agricultura y Riego [MINAGRI]. (2006). *Perú posee 7.6 millones de hectáreas para cultivos agrícola*. Recuperado de <http://gestion.pe/noticia/677273/peru-posee6-millones-hectareas-cultivos-agricolas>

Ministerio de Agricultura y Riego [MINAGRI]. (2012). *Plan Estratégico Sectorial Multianual 2012-2016*. Recuperado de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/DD7BCB4FF225E35005257B6D006F81ED/\\$FILE/pesem2012-2016-1.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/DD7BCB4FF225E35005257B6D006F81ED/$FILE/pesem2012-2016-1.pdf)

Ministerio de Agricultura y Riego [MINAGRI]. (2014). *Anuario de Producción Agrícola 2014*. Recuperado de <http://siea.minagri.gob.pe/siea/?q=produccion-agricola>

Ministerio de Agricultura y Riego [MINAGRI]. (2014). *Normas Legales: agricultura y riego*. Recuperado de <http://minagri.gob.pe/portal/download/pdf/marcolegal/normaslegales/decretossupremos/2014/ds15-2014-minagri.pdf>

Ministerio de Agricultura y Riego [MINAGRI]. (2015). *Compendio Estadístico Agrario de la Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos (OEEE). Capítulo 12 Agrario*. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1173/cap12/cap12.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1173/cap12/cap12.pdf)

Ministerio de Agricultura y Riego [MINAGRI]. (2016). *EE.UU. ratifica confianza en la producción de mango peruano con visita de misión APHIS*. Recuperado de <http://minagri.gob.pe/portal/publicaciones-y-prensa/noticias-2016/14470-ee-uu-ratifica-confianza-en-la-produccion-de-mango-peruano-con-visita-de-mision-aphis>

Ministerio de Agricultura y Riego [MINAGRI]. (2016). *La política nacional agraria*.

Recuperado de <http://minagri.gob.pe/portal/download/pdf/p-agraria/politica-nacional-agraria.pdf>

Ministerio de Agricultura y Riego [MINAGRI]. (2016). *Exportación del mango fresco llegó a Corea del Sur*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/exportacion-mango-fresco-llego-corea-sur-2152108>

Ministerio de Agricultura y Riego [MINAGRI]. (s.f.). *Programa Subsectorial de*

*Irrigaciones (PSI)*. Recuperado de <http://dgiar.minagri.gob.pe/index.php/psi>

Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica. (2007). *Agrocadena del mango*.

Recuperado de <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/a00072.pdf>

Ministerio del Ambiente [MINAM]. (2012). *Plan Estratégico Sectorial Multianual 2013-2016*. Recuperado de

[http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/rm\\_334-2012-minam.pdf](http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/rm_334-2012-minam.pdf)

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR]. (2003). *Perfil de Mercado y*

*Competitividad Exportadora de Mango*. Recuperado de

[http://ww2.mincetur.gob.pe/wp-](http://ww2.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/plan_exportador/publicaciones/Mango.pdf)

[content/uploads/documentos/comercio\\_exterior/plan\\_exportador/publicaciones/Mango.pdf](http://ww2.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/plan_exportador/publicaciones/Mango.pdf)

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR]. (2016). *Acuerdos Comerciales del Perú*. Recuperado de

[http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/index.php?option=com\\_content&view=article&id=48%3Alo-que-debemos-saber-de-los-tlc&catid=44%3Alo-que-debemos-saber-de-los-tlc&Itemid=82](http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=48%3Alo-que-debemos-saber-de-los-tlc&catid=44%3Alo-que-debemos-saber-de-los-tlc&Itemid=82)

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR]. (2016). *Acuerdos Comerciales*

*del Perú*. Recuperado de <http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/index.php>

- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2015). *Perú: Historia de éxito económico con futuro promisorio*. Recuperado de <https://www.2015lima.gob.pe/wp-content/uploads/2015/01/Per%C3%BA-Historia-de-%C3%A9xito-econ%C3%B3mico-con-futuro-promisorio.pdf>
- Ministerio de Energía y Minas [MEM]. (2016). *Gobierno presentará proyecto de ley para exportar electricidad a Chile y a otros países vecinos*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/gobierno-presentara-proyecto-exportar-electricidad-chile-y-otros-paises-vecinos-2155696>
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo [MINTRA]. (2014). *Informe Anula del Empleo en el Perú 2014*. Recuperado de [file:///C:/Users/USER/Desktop/INFORME\\_ANUAL\\_EMPLEO\\_ENAHO\\_2014.pdf](file:///C:/Users/USER/Desktop/INFORME_ANUAL_EMPLEO_ENAHO_2014.pdf)
- Mondragón, V. (2016). *El Perú y sus 21 Tratados de Libre Comercio*. Recuperado de <http://www.victormondragon.com/2016/02/el-peru-y-sus-21-tratados-de-libre.html>
- Ninahuanca, C. (2014). *Sólo el 14% de los agricultores recibe algún tipo de crédito*. Recuperado de <http://larepublica.pe/27-10-2014/solo-14-de-los-agricultores-recibe-algun-tipo-de-credito>
- Noticentro internacional (2015). *El Puerto de Rotterdam, Holanda*. Recuperado de [http://webidu.idu.gov.co:9090/pmb/opac\\_css/doc\\_num.php?explnum\\_id=7084](http://webidu.idu.gov.co:9090/pmb/opac_css/doc_num.php?explnum_id=7084)
- Ochoa, V. (2015). *Exportaciones de mango sufren caída por fenómeno del niño*. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/inei\\_en\\_los\\_medios/23-ene-gestion-12.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/inei_en_los_medios/23-ene-gestion-12.pdf)
- Orellana, C. (2009). *Análisis competitivo de la fruta fresca Chilena (Tesis magister, Universidad de Talca, Chile)*. Recuperado de <http://ceni.otalca.cl/pdf/memorias/terminadas/AnalisisCompetitivodelaFrutaFrescaChilena.pdf>

- Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería [OSINERGMIN]. 2010. *Política energética nacional del Perú 2010-2040*. Recuperado de <http://www2.osinerg.gob.pe/MarcoLegal/docrev/DS-064-2010-EM-CONCORDADO.pdf>
- Organización de Estados Iberoamericanos [OEI]. (2014). *Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo y la cohesión social*. Recuperado de <http://www.oei.es/cienciayuniversidad/spip.php?article5200>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO]. (2000). *Los mercados mundiales de frutas y verduras orgánicas. Estados Unidos*. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/004/y1669s/y1669s0g.htm>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO]. (2006). *Más frutas y hortalizas. Enfoques 2006*. Recuperado de <http://www.fao.org/ag/esp/revista/0606sp2.htm>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2013). *Agroindustrias para el Desarrollo*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i3125s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO]. (s.f.). *Perspectivas por sectores principales*. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/004/y3557s/y3557s08.htm#TopOfPage>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO]. (s.f.). *Garantía de la inocuidad y calidad de los alimentos: Directrices para el fortalecimiento de los sistemas nacionales de control de los alimentos*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-y8705s.pdf>
- Organización de los Estados Iberoamericanos [OEI]. (2016). *Patrimonio cultural*. Recuperado de <http://www.oei.es/cultura2/peru/06.htm>

- Organización Mundial para la Salud [OMS]. (s.f.). *Fomento del consumo mundial de frutas y verduras*. Recuperado de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/fruit/es/>
- Ortiz, F. (2013). *La fortaleza en Lambayeque se basa en la producción agraria y agroindustrial*. Recuperado de <http://larepublica.pe/10-06-2013/la-fortaleza-en-lambayeque-se-basa-en-la-produccion-agraria-y-agroindustrial>
- Oxam International (2014). *Pobreza y desigualdad en el Perú: cuando el crecimiento económico no basta*. Recuperado de <http://www.oxfamblogs.org/lac/wp-content/uploads/2014/10/Anexo-Peru-Desigualdad.pdf>
- Panfichi, I. (2013). *Perú y Chile: Rivalidades reales e inventadas*. Recuperado de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/aldopanfichi/2013/04/09/per-y-chile-rivalidades-reales-e-inventadas/>
- Perú Opportunity Fund (2011). *Diagnóstico de la Agricultura en el Perú*. Recuperado de [http://www.peruopportunity.org/uploads/posts/34/Diagno\\_stico\\_de\\_la\\_Agricultura\\_en\\_el\\_Peru\\_-\\_web.pdf](http://www.peruopportunity.org/uploads/posts/34/Diagno_stico_de_la_Agricultura_en_el_Peru_-_web.pdf)
- Portal de la Región Piura. (2015). *Recursos naturales de Piura*. Recuperado de <http://www.piuraperu.org/recursos-naturales.html>
- Portal del Estado Peruano. (2015). *Organización del Estado*. Recuperado de [http://www.peru.gob.pe/directorio/pep\\_directorio\\_gobierno.asp](http://www.peru.gob.pe/directorio/pep_directorio_gobierno.asp)
- Portal del Ministerio de Defensa. (2015). *Reseña Histórica*. Recuperado de <https://www.mindef.gob.pe/historia.php>
- Porter, M. (2009). *Ser Competitivo*. Barcelona, España: Deusto
- Promoción de las Exportaciones de Agroalimentos Argentinos [PROARGEX]. (s.f.). *Estudio de Mercado de Frutas Finas en los Países Bajos*. Recuperado de <http://www.proargex.gob.ar/estudios/Informe%20PAISES%20BAJOS.pdf>
- Raygada, J. (2013). *Los beneficios de una empresa agrícola*. Recuperado de

<http://blog.pucp.edu.pe/blog/jorgeraygadasotomayor/2013/04/16/los-beneficios-de-una-empresa-agr-cola/>

Reho, A. (2015). *Producción de mango en el sur de Sinaloa*. Recuperado de

<http://www.hortalizas.com/cultivos/produccion-de-mango-en-el-sur-de-sinaloa/>

Requejo, J. (2016). *Perú: principal abastecedor de harina de pescado en el*

*mundo*. Recuperado de <http://larepublica.pe/turismo/rumbos-al-dia/741276-peru-principal-abastecedor-de-harina-de-pescado-en-el-mundo>

Ríos, M. (2015). *Las agroexportaciones y su llegada a 157 destinos*. Recuperado de

<http://gestion.pe/economia/agroexportaciones-y-su-llegada-157-destinos-2134896>

Rivera, J. (2009, mayo). *Perspectivas de la Industria de Exportación de Mango Peruano*.

*Documento de trabajo presentado en el Encuentro Económico – Región Piura, Piura, Perú*. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2008/Piura/EER-Piura-06Rivera.pdf>

Rivera, J. (2013). *Control de Calidad para las exportaciones de mango a Estados Unidos*.

Recuperado de <https://pymex.pe/exportaciones-peruanas/aprenda-a-exportar/control-de-calidad-para-exportaciones-de-mango-a-ee-uu>

Rivera J. (2014). *Producción peruana de mangos supera las 140,000 toneladas en campaña*

*2013-2014*. Recuperado de

<http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-produccion-peruana-mangos-superara-las-140000-toneladas-campana-2013-2014-494976.aspx>

Rivera, J. (2015, 05 de marzo). *Exportaciones peruanas de mango caen casi un 35%*.

Recuperado de <http://gestion.pe/economia/exportaciones-peruanas-mango-caen-casi-35-2125291>



Rivera, J. (2015). *Exportación de mango crece 18% al año*. *Empresario*, 75, 14. Recuperado de <http://www.camcopiura.org.pe/revistas/2015/EMPRESARIO%2075.pdf>

Rodríguez, D. (2016). *Agroindustria en crisis: paralizada producción de nueve rubros alimenticios*. Recuperado de [http://www.el-nacional.com/economia/Agroindustria-crisis-paralizada-produccion-alimenticios\\_0\\_783521901.html](http://www.el-nacional.com/economia/Agroindustria-crisis-paralizada-produccion-alimenticios_0_783521901.html)

Salazar, M. & Steaning, F. (2013, 23 de abril). Primera PYME peruana ingresa a la bolsa limeña. *Peru21*. Recuperado de <http://peru21.pe/economia/primera-pyme-peruana-ingresa-bolsa-limena-2127802>

Salinas, L. (2004). *El Desarrollo Tecnológico en el Contexto de la Modernidad*. Recuperado de <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-170-26.htm>

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación [SAGARPA]. (2012, 21 de junio). *Dos terceras partes de México tienen potencial agrícola*. Recuperado de <http://www.sagarpa.gob.mx/Delegaciones/yucatan/Boletines/Paginas/201206B045.aspx>

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación [SAGARPA]. (2013). *Identificación de las necesidades logísticas para la comercialización del sistema producto Mango en la Región Noroeste*. Recuperado de [http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/Estudios\\_promercado/Mangos.pdf](http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/Estudios_promercado/Mangos.pdf)

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación [SAGARPA]. (2015). *México, el mayor exportador de mango*. Recuperado de <http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/2012/Paginas/2014B289.aspx>

Secretaría de Seguridad y Defensa Nacional [SEDENA]. 2014. *Sistema de Defensa Nacional – SIDENA*. Recuperado de <http://www.sedena.gob.pe/sidena.html>

Segura, A. (2015). *Perú ha fortalecido su competitividad minera para apuntarla crecimiento.*

Recuperado de <http://gestion.pe/economia/segura-peru-ha-fortalecido-su-competitividad-minera-apuntarla-crecimiento-2125105>

Servicio Integrado de Información de Comercio Exterior [SIICEX]. (2010). *Guía de requisitos sanitarios y fitosanitarios para exportar alimentos a la Unión Europea .*

Recuperado de [http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/calidad/req\\_ue.pdf](http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/calidad/req_ue.pdf)

Servicio Integrado de Información de Comercio Exterior [SIICEX]. (2011). *Guía de mercado: Estado Unidos.* Recuperado de

<http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/estudio/285080533rad9fe8d.pdf>

Servicio Integrado de Información de Comercio Exterior [SIICEX]. (2015). *Principales 10 países exportadores.* Recuperado de

[http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?\\_page\\_=172.17100&\\_portletid\\_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc\\_fp\\_init&pproducto=804502000 &pnomproducto=MANGOS Y MANGOSTANES, FRESCOS O SECOS](http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=172.17100&_portletid_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc_fp_init&pproducto=804502000&pnomproducto=MANGOS Y MANGOSTANES, FRESCOS O SECOS)

Servicio Integrado de Información de Comercio Exterior [SIICEX]. (2015).

*Principales 10 países importadores.* Recuperado de

[http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?\\_page\\_=172.17100&\\_portletid\\_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc\\_fp\\_init&pproducto=804502000 &pnomproducto=MANGOS Y MANGOSTANES, FRESCOS O SECOS](http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=172.17100&_portletid_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc_fp_init&pproducto=804502000&pnomproducto=MANGOS Y MANGOSTANES, FRESCOS O SECOS)

Servicio Integrado de Información de Comercio Exterior [SIICEX]. (2015).

*Principales mercados.* Recuperado de

[http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?\\_page\\_=172.17100&\\_portletid\\_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc\\_fp\\_init&pproducto=804502000 &pnomproducto=MANGOS Y MANGOSTANES, FRESCOS O SECOS](http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=172.17100&_portletid_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc_fp_init&pproducto=804502000&pnomproducto=MANGOS Y MANGOSTANES, FRESCOS O SECOS)

Servicio Integrado de Información de Comercio Exterior [SIICEX]. (s.f.). *Ruta Exportadora*.

Recuperado de [http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?\\_page\\_=791.00000](http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=791.00000)

Servicio Nacional de Sanidad Agraria [SENASA]. (2015). *Boletín informativo: informando*

*sobre el desarrollo agrario y la seguridad alimentaria*. Recuperado de

<http://www.senasa.gob.pe/senasa/wp-content/uploads/2016/04/BOLETIN-3.pdf>

Servicio para el Integral Desarrollo Rural [SEDIR]. (2016). Recuperado de

<http://www.sedir.org.pe/mango/mango.php>

Sharma, M. (2015). *Crecimiento mundial: ¿Podrá India ser la nueva China entre las economías emergentes?*. Recuperado de

<http://www.emol.com/noticias/Economia/2015/09/17/750349/Crecimiento-mundial-Podra-India-ser-la-nueva-China-entre-las-economias-emergentes.html>

Silva, M. (2015). *Perú disconforme con Ecuador por aplicación de salvaguardias a sus exportaciones*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/peru-disconforme-ecuador-aplicacion-salvaguardias-sus-exportaciones-2119399>

Sociedad de Comercio Exterior del Perú [COMEXPERÚ]. (2012). *Mangos encaminados*.

Recuperado de <https://semanariocomexperu.wordpress.com/mangos-encaminados/>

Sociedad de Comercio Exterior del Perú [COMEXPERÚ]. (2014). *Perú invierte sólo el 0.15% de su PBI en ciencia y tecnología, mientras que Chile destina el 0.5%*.

Recuperado de <http://gestion.pe/economia/gobierno-peruano-invierte-solo-015-su-pbi-ciencia-tecnologia-innovacion-mientras-que-chile-invierte-05-2087516>

Sociedad Nacional de Industrias [SIN]. (2015). *Perú mantiene posición 90 en ranking global de tecnología 2015*. Recuperado de <http://www.sni.org.pe/?p=3100>

Sosa, M., Rodríguez, L., & Bermúdez, L. (2011). *Competitividad del sistema de producción de mango 'Tommy Atkins' en Cundinamarca (La Mesa, Anapoima y*

- Tocaima*). Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas, 39(5), 20-33. Recuperado de <http://www.soccolhort.com/revista/pdf/magazin/Vol5/Vol.5%20No.1/Vol.5%20No.1.%20Art.2.pdf>
- The Journal Gourmet. (2015). *Mango de Málaga*. Recuperado de <http://thegourmetjournal.com/a-fondo/mango/>
- Thorne, A. (2016). *La economía peruana está débil y muy vulnerable*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/alfredo-thorne-economia-peruana-esta-debil-y-muy-vulnerable-2165707>
- Universidad Nacional Mayor de San Marcos (2006). *Historia del Perú compendiada para uso de los colegios y de las personas ilustradas*. Recuperado de [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/libros/historia/escri\\_fundacionales/cap01.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/libros/historia/escri_fundacionales/cap01.pdf)
- Valeriani, R. (2013). *Plan Estratégico de la cadena productiva del mango en Piura*. *Empresario*, 75, 14. Recuperado de <http://agroaldia.minag.gob.pe/biblioteca/download/pdf/agroclima/efenologicos/mango.pdf>
- Vela, L., & Gonzales, J. (2011). *Competitividad del Sector Agrario Peruano, Problemática y Propuestas de Solución*. Recuperado de <http://web.ua.es/es/giecryal/documentos/agricultura-peru.pdf?noCache=1320137876922>
- Vinelli, M. (2016, 06 de junio). El Perú y las agroexportaciones en el entorno mundial. *Cadena de Noticias por Cable*. Recuperado de <http://cnnespanol.cnn.com/2016/06/06/el-peru-y-las-agroexportaciones-en-el-entorno-mundial/#0>

Vizcarra, S. (2014). *México, Colombia y Perú: el panorama de la droga en América*.

Recuperado de <http://puntoedu.pucp.edu.pe/noticias/mexico-colombia-y-peru-el-panorama-de-la-droga-en-america>

World Economic Forum [WEF]. (2016). *The Global Competitiveness Report 2015-2016*.

Recuperado de <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/>

World Economic Forum [WEF]. (2016). *Perú: Global Competitiveness Index*. Recuperado de

<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/economies/#economy=PER>

Yzarra, W. (2014, 25 de junio). *Fenómeno de El Niño afecta cultivos de mango, uva y olivos*.

Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/fenomeno-nino-afecta-cultivos-mango-uva-y-olivos-noticia-1738503>

