

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**Plan Estratégico del Sector Agroindustria de Piura**

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

**OTORGADO POR LA**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**PRESENTADA POR**

**Luz María Abad Sánchez**

**Daniel Eduardo Mendivil Mamani**

**Alonso Puig Rodríguez**

**Jackeline Quino Flores**

**Asesor: Rubén Guevara**

**Santiago de Surco, octubre de 2017**

## **Agradecimientos**

A nuestras familias, que con su incondicional apoyo, amor y valores, nos inspiran ser mejores cada día en cada uno de los retos y proyectos que nos presente la vida.

Al Dr. Fernando D'Alessio, Director General de CENTRUM Católica, por su compromiso constante con la Educación Peruana, generando valor social y responsabilidad con nuestra Patria.

Al Dr. Rubén Guevara, por su preocupación y apoyo constante que nos permitió alcanzar los objetivos trazados.



## Dedicatorias

A nuestras familias, por el soporte y aliento que nos impartieron en todo momento, a nuestros profesores por su profesionalismo y dedicación y a todas las personas que indirectamente nos apoyaron en este objetivo.



## Resumen Ejecutivo

El presente trabajo fue elaborado con el propósito de poder formular un Plan Estratégico Aplicado (PEA) para el sector agroindustrial para la Región Piura. La metodología utilizada fue el Modelo Secuencial del Proceso de D'Alessio (2014), el cual consiste en analizar la situación actual y su relación con la agroindustria, establecer una misión, visión, valores y código de ética para el sector agroindustrial, posteriormente analizar en ambiente externo e interno a fin de determinar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, y posteriormente elaborar estrategias las cuales sirven de enlace para la materialización de los objetivos tanto de corto como de largo plazo, el debido alineamiento de estos elementos permitirán conseguir la ansiada misión establecida para el sector agroindustrial en la Región Piura.

Los principales hallazgos en el presente trabajo fueron la ausencia de una misión y objetivos a largo plazo para el sector agroindustrial, la etapa incipiente en que se encuentra el desarrollo de la agroindustria en la Región Piura y el gran potencial de productos como la uva, el limón, el mango entre otros que pueden ser utilizados para elaborar productos de valor agregado. Así mismo, Región Piura posee una serie de fortalezas como el clima acorde, la cercanía de puertos, la experiencia agrícola, y oportunidades como el de penetrar distintos mercados como el asiático, la necesidad de realizar asociaciones de agricultores tipo clústeres, y el aprovechar al máximo los proyectos de irrigación como el del Alto Piura. Finalmente como principales recomendaciones se mencionan el implementar el presente PEA en bajo la tutela del Gobierno Regional, desarrollar clústeres agroindustriales, implementar integración vertical con los diversos productores, así como el de penetrar los distintos mercados nacionales e internacionales.

## Abstract

The present work was elaborated with the purpose of being able to formulate an Applied Strategic Plan for the agroindustrial sector for the Region Piura. The methodology used was based on the elaboration of a comprehensive strategic plan according to D'Alessio (2014), which consists of analyzing the current situation and its relationship with agroindustry, establishing a mission, vision, values and code of ethics for the agroindustrial sector, later to analyze in external and internal environment in order to determine the strengths, weaknesses, opportunities and threats, and later to elaborate strategies that serve as a link for the materialization of the short and long term objectives, the due alignment of these elements will allow to achieve the desired mission established for the agroindustrial sector in the Piura Region.

The main findings in the present study are the absence of a long-term mission and objectives for the agroindustrial sector, the incipient stage in the development of agroindustry in the Piura Region and the great potential of products such as grapes, lemon, mango among others that can be used to produce value-added products. Likewise, Piura Region has a number of strengths such as the climate, the proximity of ports, agricultural experience, and opportunities such as penetrating different markets such as the Asian, the need to make associations of farmer's type clusters, and take advantage of maximum irrigation projects such as that of Alto Piura. Finally, the main recommendations are the implementation of this Strategic Plan under the supervision of the Regional Government, the development of agroindustrial clusters, vertical integration with the various producers, as well as the penetration of the different national and international markets.

## Tabla de Contenidos

<b>Lista de Tablas .....</b>	<b>vii</b>
<b>Lista de Figuras.....</b>	<b>xiii</b>
<b>El Proceso Estratégico: Una Visión General .....</b>	<b>xviii</b>
<b>Capítulo I: Situación General del Sector Agroindustrial en Piura .....</b>	<b>1</b>
1.1. Situación General .....	1
1.2. Conclusiones .....	12
<b>Capítulo II: Visión, Misión, Valores, y Código de Ética .....</b>	<b>14</b>
2.1. Antecedentes .....	14
2.2. Visión .....	15
2.3. Misión .....	17
2.4. Valores .....	19
2.5. Código de Ética.....	20
2.6. Conclusiones .....	20
<b>Capítulo III: Evaluación Externa.....</b>	<b>22</b>
3.1. Análisis Tridimensional de las Naciones .....	24
3.1.1. Intereses nacionales. Matriz de intereses nacionales (MIN) .....	24
3.1.2. Potencial nacional.....	26
3.1.3. Principios cardinales.....	34
3.1.4. Influencia del análisis en la Agroindustria .....	35
3.2. Análisis Competitivo del Perú .....	36
3.2.1. Condiciones de los factores .....	36
3.2.2. Condiciones de la demanda .....	42
3.2.3. Estrategia, estructura, y rivalidad de las empresas .....	44
3.2.4. Sectores relacionados y de apoyo .....	46

3.2.5. Influencia del análisis en la Agroindustria .....	49
3.3. Análisis del Entorno PESTE .....	49
3.3.1. Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales (P) .....	50
3.3.2. Fuerzas económicas y financieras (E) .....	60
3.3.3. Fuerzas sociales, culturales, y demográficas (S) .....	105
3.3.4. Fuerzas tecnológicas y científicas (T) .....	117
3.3.5. Fuerzas ecológicas y ambientales (E).....	122
3.4. Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE) .....	124
3.5. El Sector Agroindustrial de Piura y sus Competidores .....	126
3.5.1. Poder de negociación de los proveedores.....	126
3.5.2. Poder de negociación de los compradores.....	131
3.5.3. Amenaza de los sustitutos .....	134
3.5.4. Amenaza de los entrantes .....	137
3.5.5. Rivalidad de los competidores.....	137
3.6 El Sector Agroindustrial de la Región Piura y sus Referentes.....	139
3.7. Matriz Perfil Competitivo (MPC) y Matriz Perfil Referencial (MPR) .....	140
3.8. Conclusiones .....	142
<b>Capítulo IV: Evaluación Interna .....</b>	<b>144</b>
4.1. Análisis Interno AMOFHIT .....	144
4.1.1. Administración y gerencia (A) .....	144
4.1.2. Marketing y ventas (M) .....	150
4.1.3 Operaciones y logística. Infraestructura (O) .....	155
4.1.4. Finanzas y contabilidad (F) .....	160
4.1.5. Recursos humanos (H) .....	163
4.1.6. Sistemas de información y comunicaciones (I).....	168

4.1.7. Tecnología e investigación y desarrollo (T).....	169
4.2. Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI) .....	170
4.3. Conclusiones .....	171
<b>Capítulo V: Intereses de la Organización y Objetivos de Largo Plazo.....</b>	<b>172</b>
5.1 Intereses de la Agroindustria de la Región Piura .....	172
5.2 Potencial de la Agroindustria de la Región Piura .....	173
5.3 Principio Cardinales de la Región Piura .....	176
5.4 Matriz de interés de la Región Piura .....	177
5.5 Objetivos de Largo Plazo .....	179
5.6 Conclusiones .....	180
<b>Capítulo VI: El Proceso Estratégico .....</b>	<b>183</b>
6.1. Matriz de Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA).....	183
6.2. Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de Acción (MPEYEA) .....	185
6.3. Matriz Boston Consulting Group (MBCG).....	187
6.4. Matriz Interna Externa (MIE) .....	189
6.5. Matriz Gran Estrategias (MGE) .....	190
6.6. Matriz de Decisión Estratégica (MDE).....	191
6.7. Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE).....	192
6.8. Matriz de Rumelt (MR).....	195
6.9. Matriz de Ética (ME) .....	195
6.10. Estrategias Retenidas y de Contingencia .....	195
6.11. Matriz de Estrategias versus Objetivos de Largo Plazo .....	199
6.12. Matriz de Estrategias Versus Posibilidades de los Competidores y Sustitutos.....	199
6.13. Conclusiones .....	199



<b>Capítulo VII: Implementación Estratégica .....</b>	<b>202</b>
7.1 Objetivos de Corto Plazo .....	202
7.2 Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo .....	207
7.3 Políticas de Cada Estrategia .....	208
7.4 Estructura de la Organización .....	208
7.5 Medio Ambiente, Ecología y Responsabilidad Social .....	208
7.6 Recursos Humanos y Motivación .....	213
7.7 Gestión del Cambio.....	214
7.8 Conclusiones .....	215
<b>Capítulo VIII: Evaluación Estratégica .....</b>	<b>216</b>
8.1 Perspectivas de Control.....	216
8.1.1 Perspectiva del aprendizaje interno .....	216
8.1.2 Perspectiva del proceso interno .....	217
8.1.3 Perspectiva del cliente .....	217
8.1.4 Perspectiva financiera.....	218
8.2 Tablero de Control Balanceado (Balanced Scorecard) .....	218
8.3 Conclusiones .....	218
<b>Capítulo IX: Competitividad de la Región Piura.....</b>	<b>220</b>
9.1. Análisis Competitivo de la Región Piura .....	220
9.2. Identificación de las Ventajas Competitivas de la Región Piura .....	223
9.3. Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres Regionales .....	225
9.4. Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres .....	230
9.5. Conclusiones .....	230
<b>Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones.....</b>	<b>232</b>
10.1. Plan Estratégico Integral (PEI).....	232

10.2. Conclusiones Finales.....	232
10.3. Recomendaciones Finales .....	234
10.4. Futuro del Sector Agroindustrial em la Región Piura .....	234
<b>Referencias.....</b>	<b>237</b>



**Lista de Tablas**Tabla 1 *Distribución Mundial del*

<i>Valor Añadido Manufacturado entre las Regiones 2005-2015 (en Peso Porcentual)</i> .....	3
Tabla 2 <i>Distribución Mundial del Valor Añadido Manufacturado por Divisiones entre las Regiones 2005-2015 (En Peso Porcentual)</i> .....	5
Tabla 3 <i>Exportaciones Anuales Peruanas por Tipo y Sector (en millones de US\$)</i> .....	9
Tabla 4 <i>Exportaciones Peruanas Agropecuarias y Agroindustriales (en Millones de US\$)</i> .....	9
Tabla 5 <i>EProducto Bruto Interno de las actividades económicas de agricultura y manufactura de los departamentos de Lima, La Libertad, Ica y Piura 2014-2016 (estructura porcentual)</i> .....	10
Tabla 6 <i>Análisis de la Visión del Sector Agrario Regional de Piura</i> .....	16
Tabla 7 <i>Análisis de la Visión Propuesta en la Presente Tesis</i> .....	17
Tabla 8 <i>Análisis de la Misión de la Dirección Regional de Agricultura del Gobierno Regional de Piura</i> .....	18
Tabla 9 <i>Análisis de la Misión Propuesta en la Presente Tesis</i> .....	19
Tabla 10 <i>Matriz de Intereses Nacionales del Perú</i> .....	25
Tabla 11 <i>Datos Poblacionales del Perú</i> .....	26
Tabla 12 <i>Fundamentos Económicos del Perú en el 2015</i> .....	29
Tabla 13 <i>PBI por Sectores Económicos (Variación Porcentual)</i> .....	31
Tabla 14 <i>Resumen del Sistema de Gobierno Administrativo del Perú</i> .....	33
Tabla 15 <i>Evolución del PBI del Perú (Año Base 2007)</i> .....	37
Tabla 16 <i>Indice de Desarrollo Humano</i> .....	39
Tabla 17 <i>Brecha de Infraestructura (Millones de USD año 2015)</i> .....	41
Tabla 18 <i>Principales Proyectos de Infraestructura 2017-2018</i> .....	42
Tabla 19 <i>Balanza Comercial del Perú (en Millones de Dólares)</i> .....	43
Tabla 20 <i>Posición del Perú en el Ranking Doing Business 2017</i> .....	45

Tabla 21	<i>Principales Proyectos 2016</i> .....	47
Tabla 22	<i>Indicadores de Competitividad Sostenible</i> .....	48
Tabla 23	<i>Régimen de Impuestos Estable</i> .....	52
Tabla 24	<i>Estructura Arancelaria Reducida con Baja Dispersión</i> .....	52
Tabla 25	<i>Perú: Instituciones Públicas y Privadas Vinculadas a la Agricultura y Agroindustria</i> .....	54
Tabla 26	<i>Ranking de Ejecución del Presupuesto Asignado a los Gobiernos Regionales</i> .....	60
Tabla 27	<i>Crecimiento Mundial (Variaciones Porcentuales Anuales)</i> .....	61
Tabla 28	<i>Crecimiento del PBI (%) en América Latina</i> .....	62
Tabla 29	<i>Calificación de Grado de Inversión - Comparación Latinoamericana</i> .....	69
Tabla 30	<i>Ejecución de Principales Proyectos de Inversión 2013-2015</i> .....	70
Tabla 31	<i>Principales Anuncios de Inversión en Otros Sectores (2015-2016)</i> .....	70
Tabla 32	<i>Perú: Proyectos de Irrigación</i> .....	71
Tabla 33	<i>Perú: Cartera de Proyectos de Inversión 2017-2022</i> .....	72
Tabla 34	<i>Piura: Inversión Pública (Var. % Real Respecto de Similar Periodo del Año Previo)</i> .....	72
Tabla 35	<i>Inflación (Variaciones Porcentuales)</i> .....	75
Tabla 36	<i>Crédito al Sector Privado, por Tipo de Colocación (Var.12 meses)</i> .....	79
Tabla 37	<i>Departamento de Piura – Crédito (Saldo) (Var. % Respecto de Similar Periodo del Año Previo)</i> .....	80
Tabla 38	<i>PBI por Sectores Económicos</i> .....	81
Tabla 39	<i>Piura: Valor Agregado Bruto 2015. Valores a Precios Constantes 2007 (Miles de Soles)</i> .....	85
Tabla 40	<i>Piura: Crecimiento de Principales Sectores Económicos (Var. % Respecto de Similar Periodo del Año Previo)</i> .....	85

Tabla 41	<i>Crecimiento del Sector Agrícola</i> .....	86
Tabla 42	<i>Perú: Producción Agropecuaria (Variaciones Porcentuales Reales)</i> .....	87
Tabla 43	<i>Perú: Posicionamiento a Nivel Mundial y Regional en la Producción y Rendimiento de Algunos Productos, 2013</i> .....	88
Tabla 44	<i>Piura: Producción de Principales Cultivos (Var. % Respecto de Similar Periodo del Año Previo)</i> .....	91
Tabla 45	<i>Piura: Producción Manufacturera (Var. % Respecto De Similar Periodo Del Año Previo)</i> .....	92
Tabla 46	<i>Principales Mercados</i> .....	94
Tabla 47	<i>Piura: Exportaciones (Var. % Respecto de Similar Periodo Del Año Previo)</i> .....	96
Tabla 48	<i>Exportaciones No Tradicionales 2016</i> .....	98
Tabla 49	<i>Exportaciones Tradicionales 2016</i> .....	99
Tabla 50	<i>Indicadores de Desarrollo Económico</i> .....	104
Tabla 51	<i>Índice del Progreso Social Regional 2016</i> .....	106
Tabla 52	<i>Evolución de Perú en los 12 Pilares de la Competitividad</i> .....	119
Tabla 53	<i>Evolución del Perú en Tecnología e Innovación (2016-2017)</i> .....	119
Tabla 54	<i>MEFE para el Sector Agroindustrial de la Región Piura</i> .....	125
Tabla 55	<i>Principales Empresas Exportadoras de la Región Piura 2016 (FOB en Miles de US\$)</i> .....	138
Tabla 56	<i>Perú: Ranking de las Principales Empresas Agroindustriales, 2013</i> .....	139
Tabla 57	<i>Matriz Perfil Competitivo para el Sector Agroindustria de Piura</i> .....	141
Tabla 58	<i>Matriz del Perfil Referencial (MPR) del Sector Agroindustria de la Región Piura</i> .....	141
Tabla 59	<i>Organizaciones que Influyen, Investigan y Promueven el Sector Agroindustrial en Piura</i> .....	148

Tabla 60	<i>Exportación de Productos Agroindustriales de la Región de Piura (Miles USD) 2012-2016.....</i>	151
Tabla 61	<i>Exportación de Productos Agroindustriales de la Región de Piura (en TN) 2012-2016.....</i>	151
Tabla 62	<i>Participación De Mercado Internacional de las Principales Exportaciones de Productos Agroindustriales de Piura, 2016 - 2017.....</i>	154
Tabla 63	<i>Ranking de Productos, Exportaciones Región Piura, en Valores FOB (Miles de USD) .....</i>	161
Tabla 64	<i>Ranking de Productos, Exportaciones Región Piura, en Peso Neto (Tn) .....</i>	162
Tabla 65	<i>Resultados Financieros de la Empresa Camposol .....</i>	164
Tabla 66	<i>Personal Requerido por Sectores Económicos, Según Nivel Educativo – Al 2017 (Absoluto y Porcentaje).....</i>	166
Tabla 67	<i>Remuneración Promedio Mensual por Principales Sectores Económicos Según Grupo Ocupacional (Soles), al 2017 .....</i>	167
Tabla 68	<i>Egresados, Graduados, Titulados, por Género Según Facultad, Escuela y/o Especialidad .....</i>	168
Tabla 69	<i>Matriz EFI.....</i>	170
Tabla 70	<i>Matriz de Intereses del Sector Agroindustrial de la Región Piura.....</i>	178
Tabla 71	<i>Alienación entre Visión, Intereses Organizacionales y Objetivos de Largo Plazo .....</i>	182
Tabla 72	<i>Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA) .....</i>	184
Tabla 73	<i>Factores que Constituyen las Variables de los Ejes de la Matriz PEYEA .....</i>	186
Tabla 74	<i>Matriz de Decisión Estratégica para el Sector Agroindustrial de la Región Piura.....</i>	192
Tabla 75	<i>Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE).....</i>	194

Tabla 76 <i>Matriz de Rumelt</i> .....	197
Tabla 77 <i>Matriz de Ética</i> .....	198
Tabla 78 <i>Matriz de Estrategia Versus Objetivos a Largo Plazo</i> .....	200
Tabla 79 <i>Matriz de Estrategias Versus Posibilidades de los Competidores y Sustitutos</i> .....	201
Tabla 80 <i>Recursos Asignados Base para el Cumplimiento de Objetivos de Corto Plazo para el Sector Agroindustrial de la Región Piura</i> .....	210
Tabla 81 <i>Políticas Creadas para el Sector Agroindustrial de la Región Piura</i> .....	211
Tabla 82 <i>Tablero de Mando Integral Agroindustria Piura</i> .....	219
Tabla 83 <i>Índice De Competitividad Regional 2016</i> .....	226
Tabla 84 <i>Clústeres Potenciales de la Región Piura</i> .....	229
Tabla 85 <i>Plan Estratégico Integral</i> .....	236





## Lista de Figuras

<i>Figura 0.</i> Modelo secuencial del proceso estratégico.....	xvi
<i>Figura 1.</i> Relación entre agroindustria, agricultura y PBI.....	6
<i>Figura 2.</i> Principales productos piuranos exportados, 2014-2016 (US\$ miles).....	11
<i>Figura 3.</i> Datos poblacionales del Perú.....	27
<i>Figura 4.</i> Nivel socio económico del Perú. ....	27
<i>Figura 5.</i> Principales actividades económicas del Perú.....	37
<i>Figura 6.</i> Número de empresas en el Perú con exportaciones por encima de US\$ 20 millones.....	45
<i>Figura 7.</i> Una política de apertura comercial sostenida en el tiempo. ....	53
<i>Figura 8.</i> Una economía que trabaja en el proceso de globalización, con acceso preferencia a los más grandes mercados. ....	56
<i>Figura 9.</i> Índice de percepción de la corrupción 2016 en América Latina. ....	59
<i>Figura 10.</i> Crecimiento del PBI (variación porcentual anual): América Latina. ....	62
<i>Figura 11.</i> Producto Bruto Interno. ....	63
<i>Figura 12.</i> PIB per cápita en economías seleccionadas de América Latina, de Asia y de la OCDE, 2017. ....	64
<i>Figura 13.</i> Producto Bruto Interno por componentes del gasto 2016_I – 2017_I.....	64
<i>Figura 14.</i> Inversión Privada 2004 – 2017 (Variación %). ....	65
<i>Figura 15.</i> Inversión privada, 2004-2016* (miles de millones de US\$). ....	65
<i>Figura 16.</i> Flujo de capitales de portafolio hacia mercados emergentes (US\$ miles de millones). ....	66
<i>Figura 17.</i> Perú: participación de inversionistas no residentes en bonos en moneda local (Porcentaje).....	66
<i>Figura 18.</i> Inversión pública (variación porcentual real). ....	67

<i>Figura 19.</i> Inversión privada total, minera y no minera (miles de millones de US\$). .....	68
<i>Figura 20.</i> Inversión total – Latinoamérica 2016 (% del PBI). .....	68
<i>Figura 21.</i> Inversión pública (var. % real respecto al mismo mes del año anterior). .....	73
<i>Figura 22.</i> Resultado económico del sector público no financiero (porcentaje del PBI). .....	73
<i>Figura 23.</i> Deuda pública bruta 2005 versus deuda pública bruta 2016 (% PBI). .....	74
<i>Figura 24.</i> Inflación: América Latina, mayo 2017. ....	75
<i>Figura 25.</i> Inflación (variación porcentual últimos 12 meses). .....	76
<i>Figura 26.</i> Proyección de Inflación 2010-2018 (variación porcentual últimos 12 meses). ....	76
<i>Figura 27.</i> Curva de rendimiento de valores del banco central. ....	77
<i>Figura 28.</i> Tasa de referencia nominal y real (en porcentaje). .....	77
<i>Figura 29.</i> Tasa de encaje en moneda nacional y extranjera (como porcentaje de las obligaciones sujetas al encaje). .....	78
<i>Figura 30.</i> Crédito total al sector privado. ....	78
<i>Figura 31.</i> Estructura del crédito en Piura (en porcentaje, a marzo 2017). .....	80
<i>Figura 32.</i> Crédito en Piura (Var. % respecto mismo mes del año anterior). .....	81
<i>Figura 33.</i> Crecimiento del producto bruto interno por sectores productivos (millones S/ 2007) - PBI. ....	82
<i>Figura 34.</i> Perú PBI por sectores. ....	83
<i>Figura 35.</i> Perú PBI Sectorial. ....	83
<i>Figura 36.</i> Crecimiento regional promedio 2008-2016 (en porcentaje). .....	84
<i>Figura 37.</i> Producto Bruto Interno por ramas de actividad económica, 2013. ....	89
<i>Figura 38.</i> Perú: VAB del Sector Agrícola según departamentos, 2013. ....	89
<i>Figura 39.</i> Estructura de producción agropecuaria: 2016. ....	91
<i>Figura 40.</i> Producción manufacturera (Var. % respecto mismo mes del año anterior). .....	93
<i>Figura 41.</i> Reporte de Inflación. ....	93

<i>Figura 42.</i> Participación de mercado en Exportación de mango fresco a nivel nacional.....	95
<i>Figura 43.</i> Contribución de la Región Piura a las exportaciones del Perú.....	95
<i>Figura 44.</i> Participación en las exportaciones 2016.....	97
<i>Figura 45.</i> Empleo Urbano (Variación Porcentual).....	99
<i>Figura 46.</i> Empleo en empresas de 10 o más trabajadores (variaciones porcentuales).....	100
<i>Figura 47.</i> Empleo por ciudad (variación porcentual 2015/2014).....	100
<i>Figura 48.</i> Expectativas de empleo Perú.....	102
<i>Figura 49.</i> Comparaciones por sector económico.....	102
<i>Figura 50.</i> Comparaciones por sector económico.....	103
<i>Figura 51.</i> Índice del progreso social regional 2016.....	105
<i>Figura 52.</i> Ranking mundial PISA 2015.....	107
<i>Figura 53.</i> Comprensión matemática y lectora.....	109
<i>Figura 54.</i> Brecha laboral Piura.....	110
<i>Figura 55.</i> Grado de formación del personal del sector agroindustrial.....	111
<i>Figura 56.</i> Mortalidad materna y neonatal.....	112
<i>Figura 57.</i> Perú: incidencia de la pobreza monetaria, 2006 – 2016 (porcentaje).....	113
<i>Figura 58.</i> Distribución de la población 2004-2016 (%).....	114
<i>Figura 59.</i> Grupo de departamentos con niveles de pobreza monetaria semejantes estadísticamente, 2015.....	115
<i>Figura 60.</i> Años de educación (vertical), Esperanza de vida (horizontal) e Ingreso familiar Per cápita (radio) a nivel de Provincia.....	116
<i>Figura 61.</i> Ranking Latinoamérica y el Caribe 2016-2017.....	118
<i>Figura 62.</i> Índice de Competitividad Regional 2016.....	121
<i>Figura 63.</i> Pérdidas de alimentos y residuos en el contexto de sistemas alimentarios sostenibles.....	128

<i>Figura 64.</i> Pérdida y desperdicio de alimentos. ....	129
<i>Figura 65.</i> Piura: Capacidad hídrica de los principales ríos. ....	129
<i>Figura 66.</i> Cadena de valor para los productores. ....	130
<i>Figura 67.</i> Asociatividad agropecuaria 2015 (%). ....	131
<i>Figura 68.</i> Evolución de las exportaciones de la región Piura 2000 - 2015. ....	131
<i>Figura 69.</i> Perú: Cadena de valor agrícola - agroindustrial. ....	133
<i>Figura 70.</i> Organigrama del Gobierno Regional de Piura. ....	145
<i>Figura 71.</i> Exportación de Productos agrícolas y agroindustriales exportados de la Región Piura del 2014 al 2016 (miles de dólares americanos). ....	152
<i>Figura 72.</i> Distribución de exportaciones de Mango y derivados en el 2016 (en miles de dolares americanos). ....	153
<i>Figura 73.</i> Distribución de exportaciones de Limón y derivados en el 2016 (en miles de dólares americanos). ....	154
<i>Figura 74.</i> Proceso del etanol de la empresa Sucroalcoholera del Chira. ....	156
<i>Figura 75.</i> Flujo del Proceso productivo de la pulpa de mango congelado para el mercado internacional. ....	158
<i>Figura 76.</i> Proceso operativo para la obtención del aceite esencial de limón. ....	159
<i>Figura 77.</i> Proceso operativo para la obtención de la cáscara deshidratada de limón (cortezas de limón) ....	159
<i>Figura 78.</i> Proceso operativo para la obtención del jugo turbio concentrado de limón. ....	160
<i>Figura 79.</i> Obstáculos de empresas para desarrollar Investigación, Desarrollo e Innovación en Piura. ....	164
<i>Figura 80.</i> Grado de formación del personal del sector agroindustrial en Piura. ....	165
<i>Figura 81.</i> Personal a contratar en el sector agricultura e industria en la Región Piura, 2017. ....	165

<i>Figura 82.</i> Matriz PEYEA para el sector agroindustrial de Piura.....	187
<i>Figura 83.</i> Matriz MBCG para el sector agroindustrial de Piura.....	188
<i>Figura 84.</i> Distribución de exportaciones de Mango 2016 para el sector agroindustrial de Piura.....	189
<i>Figura 85.</i> Matriz Interna-Externa (MIE).....	190
<i>Figura 86.</i> Matriz de la Gran Estrategia sector agroindustrial Piura.....	191
<i>Figura 87.</i> Estructura organizacional propuesto agroindustria de Piura.....	212
<i>Figura 88.</i> Los determinantes de la ventaja competitiva: Diamante de Porter.....	220



## 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.

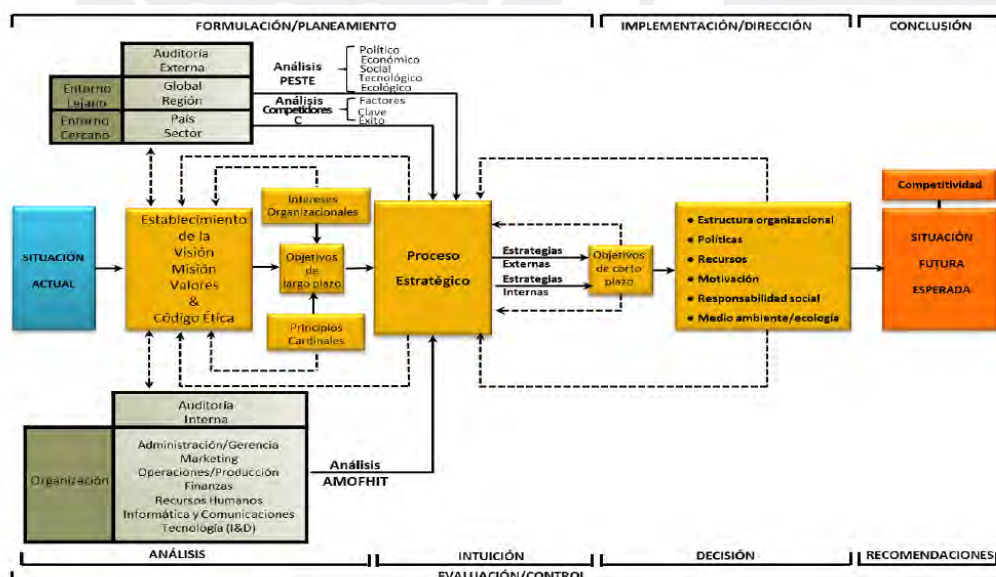


Figura 0. Modelo secuencial del proceso estratégico.

Tomado de "El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia (3a ed. rev.)", por F. A. D'Alessio, 2015, p.11, 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

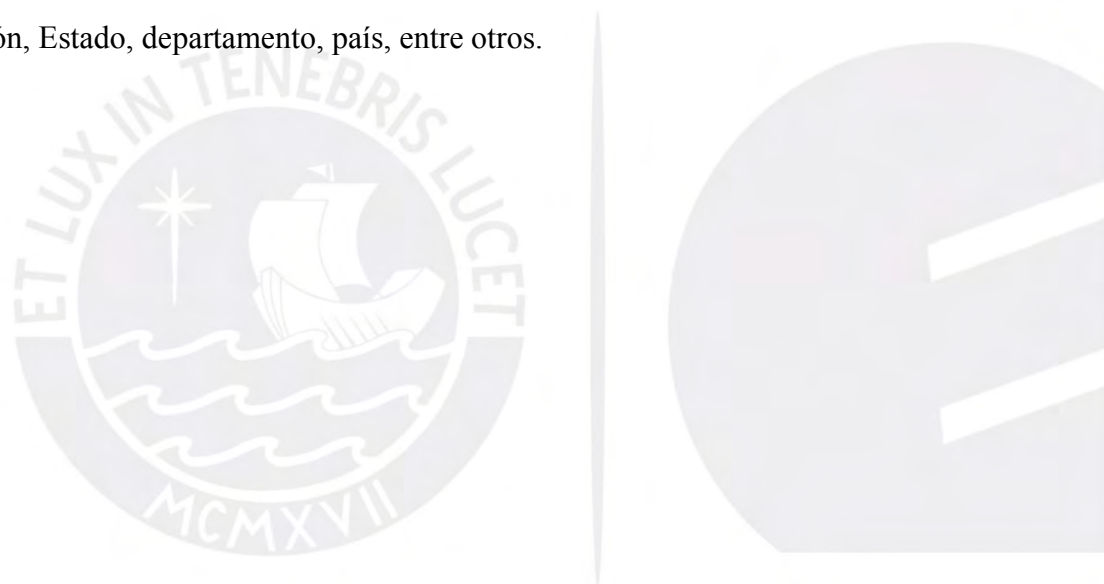


Matriz de Ética (ME) para culminar con las estrategias retenidas y de contingencia. Después de ello comienza la segunda etapa del plan estratégico, la implementación. Sobre la base de esa selección se elabora la Matriz de Estrategias versus Objetivos de Largo Plazo (MEOLP), la cual sirve para verificar 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 (*balanced scorecard* [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.



## Capítulo I: Situación General del Sector Agroindustrial en Piura

### 1.1. Situación General

La actividad agroindustrial es conocida mundialmente como aquella actividad de transformación de productos que han sido obtenidos mayormente en la agricultura, el cual se realiza posterior a la cosecha y pos cosecha en donde el fin es obtener un producto en un grado de mayor valor agregado. En efecto, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO por sus siglas en inglés) lo definió como “la subserie de actividades de manufacturación mediante las cuales se elaboran materias primas y productos intermedios del sector agrícola. La agroindustria significa así la transformación de productos procedentes de la agricultura, actividad forestal y pesca” (1997, p. 222).

Este tipo de industria se puede considerar como una de las mayores en importancia en lo que corresponde al impacto inmediato en el desarrollo de las poblaciones en lo que concierne a desarrollo económico, social, educativo y por lo tanto en la obtención del llamado desarrollo sostenible. En efecto, ya desde 1997 la FAO (1997) lo había puesto sobre la palestra este punto en su edición anual *El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación* y en donde se trató principalmente en aquella edición la relación directa entre la agroindustria y el desarrollo. En efecto, este estudio resaltó la importancia de promover políticas y regímenes comerciales, así como la evolución de la tecnología y el consumo de alimentos como pilares que fomentan el desarrollo de la agroindustria y su impacto en el desarrollo de los países.

Sobre la función de desarrollo de la agroindustria en aquella publicación señalada líneas arriba, es importante mencionar que, sobre el desarrollo económico de los países, la Organización para las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 1997) lo mencionó de la siguiente forma: “La agroindustria establece que la mejor vía de desarrollo consiste en elegir las actividades en las que el progreso inducirá otros progresos en otros

lugares. Por consiguiente, una actividad que muestre un alto grado de interdependencia, medida en proporción al producto vendido a otras industrias o adquirido por estas, puede proporcionar un fuerte estímulo para el crecimiento económico” (p.231). A fin de demostrar la correlación directa entre actividades económicas de valor agregado (agroindustria) con el desarrollo de los países, se puede visualizar el panorama mundial estadístico de las actividades agroindustriales en el mundo:

En la Tabla 1 se puede observar la distribución porcentual de las actividades Valor Añadido Manufacturado o (MVA por sus siglas en inglés) de acuerdo a la última publicación del *International Yearbook of Industrial Statistics 2016* por la United Nations Industrial Development Organization (UNIDO, 2016). En el panorama mundial se señala que las actividades MVA que tienen mayor peso porcentual, son precisamente en aquellas regiones donde se encuentran las economías desarrolladas o en vías de desarrollo. En efecto, analizar el año 2015 se puede destacar que las economías industrializadas tuvieron el 56.5% de participación mundial de actividades MVA, destacando Europa con 22.6%, América del Norte con 18% y el Este asiático con 14.1%, por el lado de las economías en proceso de desarrollo Asia Pacífico dominó el 32%, mientras que Latinoamérica apenas poseía un 6.4%.

El Perú en esta publicación está ubicado en la sección de “Otras economías en desarrollo” y al visualizar el mismo cuadro se puede observar que el Perú está dentro del 3.8% de participación mundial para el año 2015, por lo que se puede corroborar que para que una economía alcance el desarrollo es menester el desarrollo de las actividades de Valor Añadido Manufacturero (MVA). Además, se puede concluir que esta misma proporción de participación mundial de actividades MVA se ha mantenido en los últimos 10 años a excepción del gran crecimiento de China (11.7% en el 2005 al 23.8% en el 2015).

La Tabla 2 muestra el correspondiente MVA pero desmenuzado en las divisiones que lo comprende. En lo que compete a la actividad de la agroindustria, principalmente se enfoca

Tabla 1

*Distribución Mundial del Valor Añadido Manufacturado entre las Regiones 2005-2015 (en Peso Porcentual)*

Año	Economías Industrializadas						Economías en el proceso de desarrollo industrial							
	Europa		Este asiático	Este occidental	Norte américa	Otros	Grupos Regionales				Economías emergentes	Grupos en vías de desarrollo		
Unión Europea	Otros	Arica					Asia Pacifico	Europa	Latinoamérica	China		Otras economías en desarrollo	Países poco desarrollados	
Peso porcentual mundial de Valor Manufactureado Añadido-MVA a precios constantes 2010														
2005	25.0	3.6	15.9	0.4	22.6	1.6	1.8	18.5	2.9	7.7	15.4	11.7	3.2	0.6
2006	24.8	3.6	15.7	0.4	22.2	1.5	1.8	19.5	3.0	7.5	15.4	12.7	3.2	0.5
2007	24.2	3.6	15.7	0.4	21.5	1.5	1.8	20.9	3.0	7.4	15.4	13.9	3.2	0.6
2008	23.4	3.6	15.6	0.5	20.6	1.4	1.9	22.6	3.0	7.4	15.6	15.4	3.4	0.5
2009	21.4	3.4	14.5	0.4	20.2	1.5	1.9	26.2	3.1	7.4	16.2	18.2	3.6	0.6
2010	21.3	3.3	15.6	0.5	19.3	1.4	1.8	26.6	3.0	7.2	15.9	18.7	3.5	0.5
2011	21.5	3.4	14.9	0.5	18.7	1.3	1.8	27.7	3.0	7.2	15.9	19.7	3.5	0.6
2012	20.7	3.3	14.7	0.5	18.5	1.3	1.8	29.1	3.0	7.1	15.8	21.0	3.6	0.6
2013	20.0	3.3	14.7	0.5	18.2	1.3	1.9	30.0	3.0	7.1	15.8	21.9	3.6	0.7
2014	19.7	3.2	14.3	0.5	18.1	1.3	1.9	31.2	3.0	6.8	15.6	22.9	3.7	0.7
2015	19.5	3.1	14.1	0.5	18.0	1.2	1.9	32.3	3.0	6.4	15.3	23.8	3.8	0.7
Peso porcentual mundial de Valor Manufactureado Añadido-MVA a precios constantes														
2006	26.5	3.3	16.0	0.5	24.3	1.4	1.6	17.0	3.1	6.3	13.7	11.0	2.9	0.4
2007	27.0	3.6	14.9	0.4	22.2	1.5	1.6	19.0	3.4	6.4	14.4	12.6	3.0	0.4
2008	26.1	4.0	14.3	0.5	20.0	1.4	1.6	21.8	3.5	6.8	15.1	14.9	3.2	0.5
2009	23.3	3.2	14.4	0.4	20.5	1.4	1.8	25.1	3.1	6.8	15.0	17.7	3.5	0.6
2010	21.3	3.3	15.6	0.5	19.3	1.4	1.8	26.6	3.0	7.2	15.9	18.7	3.5	0.5
2011	21.1	3.7	14.7	0.5	18.3	1.4	1.7	28.6	3.0	7.0	15.6	20.4	3.7	0.6
2012	19.6	3.6	13.6	0.6	19.1	1.4	1.9	30.7	2.8	6.7	15.1	22.4	4.0	0.6
2013	19.8	3.7	12.2	0.6	19.1	1.4	2.0	31.7	2.9	6.6	14.9	23.6	4.0	0.7

Nota. Tomado de "International Yearbook of Statistics," por United Nations Industrial Development Organization [UNIDO], 2016 (<https://books.google.com.pe/books?id=nXWNCwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=true>).

en las divisiones de alimentos y bebidas. En ese sentido la Tabla segmentada por divisiones corrobora lo descrito en el anterior caso: las economías desarrolladas y en proceso de desarrollo son las que tienen mayor participación en las actividades agroindustriales que las llamadas otras economías en desarrollo (donde se encuentra el Perú y gran parte de Latinoamérica) así como los países poco desarrollados (mayormente conformado por países africanos y algunos del medio oriente). Por lo tanto, existe una gran brecha entre desarrollo industrial y agroindustria que se puede aprovechar para el Perú y en especial para Piura, sobre todo porque el Perú posee un gran potencial comparativo de recursos naturales que bien pueden ser aprovechados en el campo agroindustrial y por consiguiente en el desarrollo del País y de la región misma.

Vista la necesidad de desarrollo de las actividades agroindustriales como un medio eficiente para el sostenimiento de las diferentes regiones las cuales ya fueron identificadas, como se vio al analizar la publicación *Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación* por la FAO (1997), en conjunto con la última data estadística del libro *International Yearbook of statistics* de UNIDO (2016). Adicionalmente se menciona que en el año 2008 se realizó en Nueva Delhi India, el Primer Foro Mundial sobre Agroindustrias (GAIF por sus siglas en inglés) organizado por la FAO, la UNIDO, y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA, 2009), el cual se llevó a cabo desde el 8 al 11 de abril de aquel año y en donde participaron alrededor de 500 delegados de 111 países. En aquel Foro se denominó que la Agroindustria es el establecimiento de vínculos entre empresas y cadenas de suministros para desarrollar, transformar y distribuir insumos específicos y productos en el sector agropecuario.

En efecto, los objetivos de aquel importante Foro fueron principalmente los siguientes: (a) Desarrollar una visión compartida sobre los aspectos críticos del desarrollo futuro de las agroindustrias, (b) identificar los factores fundamentales que afectan la

Tabla 2

*Distribución Mundial del Valor Añadido Manufacturado por Divisiones entre las Regiones 2005-2015 (En Peso Porcentual)*

Año	Año	Economías Industrializadas							Economías en el proceso de desarrollo industrial					Mundo
		Europa			Este asiático	Este occidental	Norte américa	Otros	Todas las economías	Grupos en vías de desarrollo				
		Todas las economías	Unión Europea	Otros						Economías en vías de desarrollo	Otras economías en desarrollo	Países poco desarrollados		
Alimentos	2005	66.3	22.2	3.3	13.9	0.4	24.1	2.4	33.7	27.3	5.9	0.5	100.0	
	2010	60.2	20.4	3.5	12.1	0.4	21.6	2.2	39.8	32.9	6.3	0.6	100.0	
	2014	55	18.5	3.4	10.9	0.4	19.8	2.0	45.0	36.8	7.5	0.7	100.0	
Bebidas	2005	62.6	22.9	1.8	13.9	0.4	20.9	2.7	37.4	29.9	7.0	0.5	100.0	
	2010	55.5	19.6	1.9	12.8	0.4	18.6	2.2	44.5	36.6	7.2	0.7	100.0	
	2014	51.7	17.9	1.9	11.2	0.5	18.2	2.0	48.3	39.4	8.1	0.8	100.0	

*Nota:* Tomado de "International Yearbook of Statistics," por United Nations Industrial Development Organization, 2016 (<https://books.google.com.pe/books?id=nXWNCwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=true>).

Competitividad, y (c) desarrollar las áreas potenciales de acción para fomentar el desarrollo de las agroindustrias, esto mediante el análisis de historias exitosas en países en desarrollo, la colaboración de organismos multilaterales y el involucramiento del sector privado. En dicho foro mundial sobre agroindustrias, GAIF se reafirmó a la agroindustria como motor que fomenta el desarrollo de los países y en donde se destacó que a medida que el ingreso crece, la importancia relativa de la agricultura en el producto bruto interno (PBI) cae, mientras que la importancia relativa de la agroindustria se incrementa. En la Figura 1 se podrá visualizar la relación entre agricultura, agroindustria con el PBI en los países en vías de desarrollo

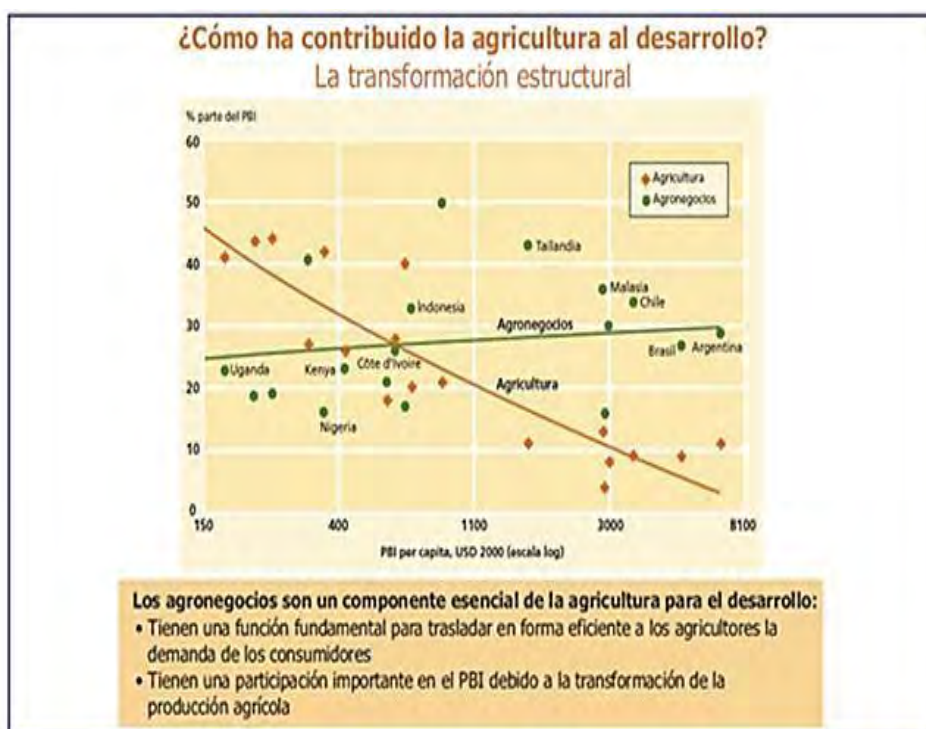


Figura 1. Relación entre agroindustria, agricultura y PBI.

Tomado del “Informe Foro Mundial de Agroindustrias GAIF,” por FAO, UNIDO & FIDA, 2009 (<http://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0354s/i0354s.pdf>).

A fin de atender las brechas entre los países desarrollados versus los que se encuentran en vías de desarrollo, se trataron en aquel foro los siguientes temas a fin de establecer los cimientos a ser desarrollados en el fomento de la agroindustria para los siguientes años: (a) Entender los mercados: investigación información sobre mercados, (b) satisfacer las demandas de los consumidores: calidad, inocuidad y nuevas preocupaciones, (c)



mejorar la productividad: adquisición y utilización de la tecnología, (d) fortalecer los vínculos de negocios: desarrollo de la cadena de valor, (e) diferenciar los productos: desarrollo de marcas y certificación, (f) atraer inversiones: financiación de las agroindustrias y las agro empresas, (g) permanecer competitivos: innovación, desarrollo de productos y adaptación, (h) mejorar la eficiencia: gestión de las actividades agroindustriales, (i) organizar a los pequeños productores: organizaciones, (j) establecer conglomerados: conglomerados agroindustriales y parques agroalimentarios, (k) reducir los costos: desarrollo de la infraestructura, y (l) desarrollo de los recursos humanos.

En esa línea de idea los autores Da Silva, Baker, Sheperd, Jenane y da Cruz (2013) sostuvieron que para el desarrollo mundial de la Agroindustria es necesario que esta sea implementada considerando cuatro pilares básicos: (a) Políticas adecuadas para las agroindustrias y agro-negocios en los países en desarrollo, (b) tecnología para el futuro, (c) Inclusión en los modelos operativos para los pequeños agricultores, y (d) Responsabilidad Social Empresarial para el desarrollo de las agroindustrias. Asimismo, el desarrollo de la agroindustria está directamente relacionado con los 17 objetivos del Desarrollo Sostenible, agenda mundial para el 2030.

En efecto, de acuerdo con la FAO (2015), estos objetivos son los siguientes: (a) Fin de la pobreza, (b) hambre cero, (c) salud y bienestar, (d) educación de calidad, (e) igualdad de género, (f) agua limpia y saneamiento, (g) energía asequible y no contaminante, (h) trabajo decente y crecimiento económico, (i) industria, innovación e infraestructura, (j) reducción de las desigualdades, (k) ciudades y comunidades sostenibles, (l) producción y consumo responsable, (m) acción por el clima, (n) vida submarina, (o) vida de ecosistemas terrestres, (p) paz, justicia e instituciones sólidas, (q) alianzas para lograr estos objetivos. Analizando estos objetivos se observa que la actividad agroindustrial en el mundo está directamente relacionada con los objetivos (a), (b), (c), (h), (i), (k), (m).

Al tomar en consideración los retos descritos en los párrafos precedentes, ¿Cuál es la situación actual de la agroindustria en el Perú y en especial en la región Piura? De acuerdo al último reporte de Comercio Exterior News elaborado por la Asociación de Exportadores ADEX (2017a) los productos no tradicionales (donde se encuentra la agroindustria), alcanzaron los US\$ 25,252 millones representando un 30% de las exportaciones nacionales totales en el año 2016, mientras que las exportaciones tradicionales alcanzaron los US\$ 10,764 millones representaron el 70% restante del total de las exportaciones nacionales. En lo que corresponde propiamente el rubro no tradicional las exportaciones agroindustriales peruanas alcanzaron los US\$ 4,677 millones representando un 43% de participación de este rubro y gozaron de un crecimiento porcentual de 6.1% en el 2016 respecto al 2015.

En efecto, en la siguiente Tabla 3 se podrá visualizar la composición de las exportaciones entre el 2012 al 2016. Asimismo, de acuerdo a ADEX (2017a) dentro del rubro agropecuario e agroindustrial, los mayores productos exportados en el 2016 fueron las frutas (US\$ 2,215 millones) con un sólido crecimiento anual de 11.9% y las hortalizas (US\$ 1,147 millones) que tuvo por el contrario un ligero aumento de crecimiento anual de 0.3%, ver Tabla 4.

En lo que corresponde a la Región Piura, según el último boletín exportador regional de ADEX por el año 2016 (ADEX, 2017b), para el sector tradicional y no tradicional, esta Región exportó US\$ 2,010 millones, con una participación de 5.58% del total de las exportaciones nacionales (2015: USD 2,178, con 6.7% de participación). Por lo que representó una disminución de 7.7% en el 2016/2015.

Viendo ya solamente el sector no tradicional de acuerdo al mismo reporte regional de ADEX 2017b, la región Piura exportó en el 2016 US\$ 1,575 millones ocupando en este caso un 15% de las exportaciones nacionales de tipo no tradicional, lo cual lo hace una región

Tabla 3

*Exportaciones Anuales Peruanas por Tipo y Sector (en Millones de US\$)*

Exportaciones	2012	2013	2014	2015	2016	Var % 16/15
Tradicional	35,012	31,484	26,909	22,775	25,292	11.1%
Agro Tradicional	1,092	785	859	719	873	21.4%
Pesca Tradicional	2,312	1,712	1,733	1,457	1,267	-13.0%
Petróleo y Gas Natural	5,192	5,497	4,721	2,377	2,298	-3.3%
Minería Tradicional	26,416	23,490	19,596	18,222	20,854	14.4%
No Tradicional	11,213	11,094	11,734	10,319	10,764	4.3%
Agropecuario y Agroindustrias	3,085	3,445	4,238	4,410	4,677	6.1%
Textil	574	553	620	432	349	-19.2%
Prendas de Vestir	1,603	1,376	1,187	899	847	-5.8%
Pesca	1,016	1,030	1,156	933	908	-2.7%
Metal Mecánico	555	551	599	544	453	-16.7%
Químico	1,630	1,515	1,520	1,403	1,332	-5.1%
Siderúrgico y Metalúrgico	1,217	1,219	1,060	-	990	0.0%
Minería no Metálica	722	721	665	998	640	-35.9%
Maderas	166	160	171	698	129	-81.5%
Varios	645	524	518	2	439	21850.0%
Total	46,225	42,578	38,643	33,094	36,056	9.0%

Nota: Tomado de "Comercio exterior news", por la Asociación de Exportadores [ADEX], 2017a.  
(<http://www.adexperu.org.pe/comercio-externo-news>).

Tabla 4

*Exportaciones Peruanas Agropecuarias y Agroindustriales (en Millones de US\$)*

	2015	2016	Var % 16/15
Agropecuario y Agroindustrias			
Animales vivos y productos del reino animal	159	148	-6.9
Flores y plantas vivas	15	14	-6.7
Hortalizas	1143	1147	0.3
Legumbres	69	71	2.9
Frutas	1899	2125	11.9
Cereales	163	129	-20.9
Otros productos vegetales	22	238	981.8
Colorantes naturales	2	7	250.0
Grasas y aceites de animales o vegetales	49	52	6.1
Otros productos de la industria alimentaria	649	705	8.6
Bebidas líquidos alcohólicos y vinagres	37	41	10.8
Total	4207	4677	11.2

Nota: Tomado de "Comercio exterior news," por la Asociación de Exportadores [ADEX], 2017a.  
(<http://www.adexperu.org.pe/comercio-externo-news>).

atractiva en este tipo de productos. Específicamente en el sector agropecuario y agroindustrial las exportaciones piuranas representaron US\$ 705 millones, siendo los principales productos exportados las frutas secas y frescas con US\$ 600 millones. Por lo cual, en lo que corresponde a la región Piura, las exportaciones de fruta secas y frescas representaron un 38.1% del total de las exportaciones no tradicionales. Sobre el producto bruto interno que aporta la región Piura en el sector agroindustrial en comparación con las demás regiones. El Instituto Nacional de Estadística y e Informática señaló que en el 2016, Lima encabezó el valor porcentual del producto bruto interno, a precios constantes de 2007, en lo que respecta al sector agroindustrial, seguidamente de La Libertad, posteriormente Ica, y en cuarta posición Piura. Lo cual, se corrobora integrando la tabla del producto bruto interno del sector agricultura con la tabla del producto bruto interno del sector manufactura, éste último sector abarca agroindustria, dando como resultante la Tabla 5.

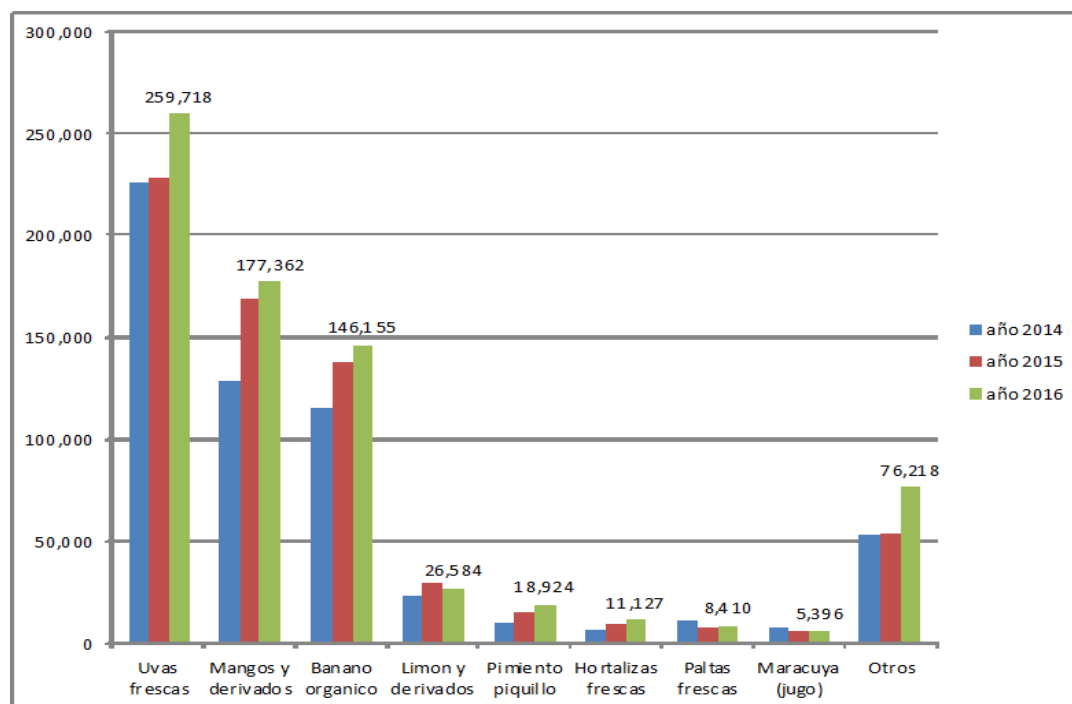
Tabla 5  
*Producto Bruto Interno de las actividades económicas de agricultura y manufactura de los departamentos de Lima, La Libertad, Ica y Piura del 2014 -2016 (Estructura Porcentual)*

Año	Actividad	Lima	La Libertad	Ica	Piura
2016	Agricultura	16.4	10.8	7.8	7.1
	Manufactura	61.1	4.8	4.6	4.2
2015	Agricultura	15.9	11.2	7.7	6.4
	Manufactura	60.9	4.8	4.6	4.4
2014	Agricultura	15.8	11.4	7.9	5.9
	Manufactura	60.9	4.9	4.6	4.3

Nota. La tabla fue tomada de “Producto Bruto Interno de las Actividades Económicas de Agricultura y Manufactura 2007-2016,” por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017a. (<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>)

Por otro lado, dentro de los principales productos exportables de Piura entre los años 2014-2016 destacan en primer lugar las uvas frescas, los mangos (en presentación fresca y procesada), el banano orgánico, limón y derivados como productos principales. En la siguiente Figura 2 se podrá visualizar el comparativo de estos productos en los citados años.

De acuerdo a lo descrito en el presente Capítulo, la región Piura ofrece un enorme potencial de desarrollo en lo que respecta principalmente en desarrollo agroindustrial de frutas y limones. Sin embargo, es conveniente analizar las brechas que la región debe



*Figura 2.* Principales productos piuranos exportados, 2014-2016 (US\$ miles). Adaptado de “datos,” por Asociación de Exportadores [ADEX], database, 2014 a 2016 (<http://www.adexdatatrade.com>).

considerar a fin de potenciar la actividad agroindustrial. De acuerdo a la última investigación *Agenda regional para un crecimiento sostenido: estrategia de investigación e innovación para una especialización inteligente* realizada por la Universidad Privada de Piura, Universidad Nacional de Piura, Cámara de Comercio de Piura y el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (Concytec, 2016), se identificaron las siguientes brechas para el sector agroindustrial:

1. Social: Las provincias de sierra cuya principal actividad es agrícola Huancabamba, Ayabaca, Morropón Sechura, tienen un nivel de desarrollo de educación y esperanza de vida por debajo de Talara, Piura, Sullana y Paita

2. Innovación: Las encuestas realizadas concluyeron que el sector empresarial Piurano debe mejorar en varios aspectos entre ellos: visión de largo plazo, creación de nuevos productos o servicios, mejora en técnica de procesos, capacitación, y adaptación al cambio.
3. Investigación y desarrollo: Asimismo las encuestas realizadas resaltaron la poca presencia de investigación y desarrollo quedando Piura por detrás de Arequipa, Lima-Callao y La Libertad y en donde hace falta personal calificado.
4. Colaboración y asociatividad: En la encuesta nacional agropecuaria, Piura quedó en el puesto 9 con 8%, muy por detrás de los dos primeros que fueron Tumbes (25%) y Madre de Dios (23%).
5. Formación: Alrededor del 77% del personal que se dedica al sector agroindustrial tiene tan sólo educación secundaria, mientras que el 23% tiene formación técnica o universitaria.
6. Productividad: Piura se ubica por debajo de regiones como Ica, Lima, Arequipa, Tumbes, La Libertad, Tacna y Madre de Dios

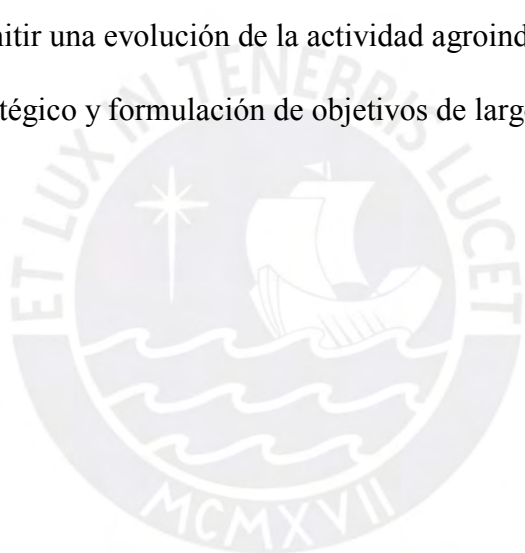
## **1.2. Conclusiones**

A lo largo del presente capítulo se destacó en primer lugar la gran importancia que ocupa la actividad agroindustrial en el mundo y su relación directa con el desarrollo de los países, en efecto las regiones más ricas del planeta como América del Norte, Europa, el Sudeste Asiático y China han mostrado un gran desarrollo debido a su mayor presencia mundial en lo que corresponde al Valor Añadido Manufacturero con mayor presencia en su economía en comparación con América Latina, África y el Medio Oriente.

Por lo que esta actividad económica manufacturera es de suma importancia para el desarrollo porque demanda inversión en activos, inversión en investigación y desarrollo, desarrollo de capacidades productivas, inversión en infraestructura y por consiguiente

aumento en la productividad como puntos centrales, estas necesidades fueron resaltadas por los distintos organismos de las Naciones Unidas: FAO, UNIDO y FIDA por lo que fue tratado como una necesidad en los distintos foros mundiales relacionado a agroindustrias.

En lo corresponde al Perú y la región Piura, las exportaciones están básicamente encaminada en el comercio de tipo tradicional, sin embargo, se ha podido demostrar que, durante estos últimos cinco años, hubo un crecimiento en la actividad agroindustrial, así mismo junto con los recursos naturales que se posee como el clima, tierras destinadas para la agroindustria, recursos hídricos, entre otros, brindan un ambiente propicio para poder formular estrategias de desarrollo sostenible. Finalmente, en el presente capítulo se resaltaron las brechas que están presentes en la región Piura y que es necesaria que sean tratadas a fin de permitir una evolución de la actividad agroindustrial mediante elaboración del plan estratégico y formulación de objetivos de largo plazo.



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

En el presente capítulo, dado que actualmente la Región Piura no cuenta con un plan estratégico para el sector agroindustrial, se hace mención al Plan Estratégico del Sector Agrario Región Piura 2008-2021 Gobierno Regional Piura (2007) y se analizan según las características de la visión y misión propuestas para este sector, para una definición que esté acorde con la teoría de la planeación estratégica D' Alessio (2014). Sobre esta base, se propone una nueva visión, misión, valores y código de ética para el Sector Agroindustria de la Región Piura hasta el año 2025.

### 2.1. Antecedentes

Piura es una región privilegiada por sus condiciones climáticas, geográficas y culturales, asimismo por la estabilidad política y económica del país. Cuenta con amplios valles, una cordillera apta para la producción agropecuaria y una costa con abundantes recursos turísticos y pesqueros. Posee además tierras eriazas que, con riego, podrían contribuir significativamente en la producción agrícola y por ende al sector agroindustrial regional. Además, la región Piura cuenta con cinco ciudades de buen porte, dos aeropuertos modernos, dos puertos, una refinería y la IIRSA Norte, una carretera que la une con regiones de la sierra y selva, tales como Cajamarca, Amazonas y San Martín. La ampliación del puerto de Paita, el más importante de la región, y la explotación de productos agrícolas en derivados, vendrán a contribuir a lograr que Piura se convierta en el principal centro agroindustrial del Perú.

Es innegable que en los últimos años Piura ha tenido un despegue en el sector agroindustrial, tomando un papel cada vez más protagónico dentro de las exportaciones del Perú. Los productos de la producción manufactera no primaria de la región de Piura, tales como alcohol etílico sin desnaturalizar, aceite esencial de limón, cáscara deshidratada de limón, mango congelado, jugos de maracuyá, mango en conserva, jugo de mango, han



representado ser muy importantes, aportando al crecimiento económico del país, pues es el sector manufactura, el cual abarca la agroindustria, uno de los sectores que mayor aporta al Producto Bruto Interno (PBI) Nacional. Piura es una región que explota su industria en base a sus recursos naturales, para su colocación en el mercado interno, así como en mercados de destino de los diferentes países del mundo, atendiendo una demanda creciente.

## 2.2. Visión

Actualmente, la región Piura no tiene específicamente una visión definida para el desarrollo agroindustrial. Sin embargo, para formular una visión en dicho sector, se ha tomado como base la visión del desarrollo agrario de Piura incluida en el Plan Estratégico del Sector Agrario Región Piura 2008-2021 por el Gobierno Regional de Piura (2007), establecido por la Dirección Regional de Agricultura de Piura, que reza lo siguiente: “Al 2021 el sector Agrario Regional es reconocido por su alto nivel de competitividad, comprometidos en la conservación y el uso sostenible de los Recursos Naturales y el Ambiente, aportando al desarrollo Regional y Nacional.” (p. 57)

De acuerdo con D'Alessio (2014), la visión se conforma de dos partes, proyectando una ideología central y una visión de futuro, además de caracterizarse por ser: (a) simple, clara, y comprensible; (b) ambiciosa, convincente y realista; (c) definida en un horizonte de tiempo que permita los cambios; (d) proyectada a un alcance geográfico; (e) conocida por todos; (f) expresada de tal manera que permita crear un sentido de urgencia; y (g) una idea clara desarrollada de adónde desea ir la organización.

El análisis de las características para la correcta definición de una visión permite determinar que la visión incluida en el mencionado *Plan* no cumple con cuatro de ellas, pues se trata de una visión poco clara y realista. En la Tabla 6 se muestra el análisis realizado de las características para la visión actual del Sector Agrario de la región Piura.

Es importante notar que el Plan Estratégico del Sector Agrario Región Piura 2008-

Tabla 6

*Análisis de la Visión del Sector Agrario Regional de Piura*

N°	Criterios de Evaluación	Calificación	Visión actual
1	Ideología central	Sí	
2	Proyectar futuro	Sí	“Al 2021 el sector Agrario Regional es reconocido por su alto nivel de competitividad, comprometidos en la conservación y el uso sostenible de los Recursos Naturales y el Ambiente, aportando al desarrollo Regional y Nacional.”
3	Simple, clara y comprensible	No	
4	Ambiciosa, convincente y realista	No	
5	Horizonte de tiempo	Sí	
6	Alcance geográfico	Sí	
7	Conocida por todos	Sí	
8	Sentido de urgencia	No	
9	Idea clara de adónde desea ir la organización	No	

*Nota.* La visión fue tomada de “Plan Estratégico del Sector Agrario Región Piura 2008-2021,” por el Gobierno Regional de Piura, 2007 ([http://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/conocenos/transparencia/planes\\_estrategicos\\_regionales/piura.pdf](http://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/conocenos/transparencia/planes_estrategicos_regionales/piura.pdf).)

2021 abarca en parte el Sector Agroindustria de la región Piura, existen nexos sinérgicos entre ambos, así mismo considerando la Tabla 5, se propone la siguiente visión para el Sector Agroindustria de la región Piura:

“Al 2025, Piura será una de las tres regiones líderes agroindustriales del Perú, reconocida por su productividad y competitividad, rentabilidad, calidad de sus productos, innovación, variedad del producto y sostenibilidad en el tiempo, creando valor para todos los integrantes de la cadena en el mercado interno y externo, generando beneficios socio-

ambientales. En la Tabla 7 se analizan los criterios adecuados para el óptimo desarrollo de la visión planteada”.

Tabla 7

*Análisis de la Visión Propuesta en la Presente Tesis*

Nº	Criterios de Evaluación	Calificación	Visión actual
1	Ideología central	Sí	
2	Proyectar futuro	Sí	“Al 2025, Piura será una de las tres regiones líderes agroindustriales del Perú, reconocida por su productividad y competitividad, rentabilidad, calidad de sus productos, innovación, variedad del producto y sostenibilidad en el tiempo, creando valor para todos los integrantes de la cadena en el mercado interno y externo, generando beneficios socio-ambientales.”
3	Simple, clara y comprensible	Sí	
4	Ambiciosa, convincente y realista	Sí	
5	Horizonte de tiempo	Sí	
6	Alcance geográfico	Sí	
7	Conocida por todos	Sí	
8	Sentido de urgencia	Sí	
9	Idea clara de adónde desea ir la organización	Sí	

*Nota.* Adaptado de “Planeamiento Estratégico Razonado: Aspectos Conceptuales y Aplicados,” por F. D’ Alessio, 2014. Lima, Perú: Pearson Educación de Perú.

### 2.3. Misión

Al igual que la visión, actualmente la región Piura no tiene específicamente una misión definida para el Sector Agroindustrial. Sin embargo, para formular una misión en dicho sector, se ha tomado como base la misión incluida en el Plan Estratégico del Sector Agrario Región Piura 2008-2021 por el Gobierno Regional de Piura (2007), la cual reza así: “Conducir el desarrollo Regional Agrario, promoviendo el aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales, el ambiente, la innovación, la competitividad y la equidad, liderado por la Dirección Regional de Agricultura, en el marco de la modernización y descentralización del Estado, con la finalidad de contribuir al desarrollo rural y mejoramiento de la calidad de vida de la población.” (p. 57)

De acuerdo con D'Alessio (2014), la misión se caracteriza por definir: (a) clientes-consumidores; (b) bienes o servicios; (c) mercados; (d) interés por tecnología; (e) supervivencia, crecimiento y rentabilidad; (f) filosofía de la organización; (g) auto concepto de la organización; (h) interés por imagen pública; y (i) preocupación por los empleados. El análisis de las características para la correcta definición de una misión permite determinar que la misión actual incluida en el mencionado *Plan* no cumple con cuatro de ellas, pues se trata de una misión que no define claramente el servicio de la organización, ni dónde, ni para quien ofrece el servicio. En la Tabla 8 se muestra el análisis realizado de dichas características para la misión actual de Piura

Tabla 8

*Análisis de la Misión de la Dirección Regional de Agricultura del Gobierno Regional de Piura*

Nº	Criterios de evaluación	Calificación	Misión actual
1	Clientes-consumidores	No	“Conducir el desarrollo Regional Agrario, promoviendo el aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales, el ambiente, la innovación, la competitividad y la equidad, liderado por la Dirección Regional de Agricultura, en el marco de la modernización y descentralización del Estado, con la finalidad de contribuir al desarrollo rural y mejoramiento de la calidad de vida de la población”
2	Bienes o servicios	No	
3	Mercados	No	
4	Interés por tecnología	Sí	
5	Supervivencia, crecimiento y rentabilidad	Sí	
6	Filosofía de la organización	Sí	
7	Autoconcepto de la organización	Sí	
8	Interés por imagen pública	Sí	
9	Preocupación por los empleados	No	

*Nota.* La misión fue tomada de “Plan Estratégico del Sector Agrario Región Piura 2008-2021,” por Gobierno Regional de Piura, 2007

([http://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/conocenos/transparencia/planes\\_estrategicos\\_regionales/piura.pdf](http://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/conocenos/transparencia/planes_estrategicos_regionales/piura.pdf))

La misión propuesta para el sector agroindustria de la región Piura es la siguiente: “Ofrecer al mercado nacional y global una variedad de productos agroindustriales finales con valor agregado, diferenciados e innovadores, cumpliendo estándares mundiales de calidad mediante el uso de nuevas tecnologías, personal capacitado, de tal forma de ser reconocidos en el Perú por su

valor nutritivo, inocuidad y buen sabor, fomentando una industria socialmente responsable y sostenible sin perjudicar el medio ambiente”. En la Tabla 9 se analizan los criterios adecuados para el óptimo desarrollo de la misión planteada.

Tabla 9

*Análisis de la Misión Propuesta en la Presente Tesis*

Nº	Criterios de evaluación	Calificación	Misión actual
1	Clientes-consumidores	Sí	Ofrecer al mercado nacional y global una variedad de productos agroindustriales finales con valor agregado, diferenciados e innovadores, cumpliendo estándares mundiales de calidad mediante el uso de nuevas tecnologías, personal capacitado, de tal forma de ser reconocidos en el Perú por su valor nutritivo, inocuidad y buen sabor, fomentando una industria socialmente responsable y sostenible sin perjudicar el medio ambiente.
2	Bienes o servicios	Sí	
3	Mercados	Sí	
4	Interés por tecnología	Sí	
5	Supervivencia, crecimiento y rentabilidad	Sí	
6	Filosofía de la organización	Sí	
7	Autoconcepto de la organización	Sí	
8	Interés por imagen pública	Sí	
9	Preocupación por los empleados	Sí	

*Nota.* Adaptado de “Planeamiento Estratégico Razonado: Aspectos Conceptuales y Aplicados”, por F. D’ Alessio, 2014.

#### 2.4. Valores

Los valores que guiarán el desarrollo de la agroindustria de la Región Piura son:

1. Compromiso moral y ético: Asimilar los principios de la industria y el mercado (i.e., lealtad, honestidad, veracidad e integridad).
2. Enfoque en el cliente: Brindar de manera oportuna productos de la biodiversidad de la Región Piura.
3. Calidad e inocuidad: En línea con lo anterior, establecer los mejores estándares y condiciones de salubridad y biodiversidad en todos los productos que se ofrecen al cliente.
4. Cuidado y preservación del medioambiente: Brindar una sólida formación y desarrollar una visión sistemática que integre todos los eslabones de la cadena agroindustrial: producción en campo y planta, comercialización, logística y agro exportación, dirección de personas, gestión financiera y dirección de empresas de agro negocios.

5. Innovación: Otorgar los conocimientos y herramientas necesarios para detectar las oportunidades de agro negocios regionales y generar propuestas de gestión eficientes, sustentado en un aprendizaje de las nuevas tecnologías de gestión operativa y habilidades en las diferentes áreas de conocimiento que abarcan los procesos agroindustriales.

## **2.5. Código de Ética**

Para el logro del plan estratégico se plantean los siguientes lineamientos que comprometen a las entidades gubernamentales, población, las empresas y a los clientes:

1. Respetar la legislación Regional, nacional y los Acuerdos Internacionales.
2. Anteponer los intereses regionales ante cualquier otro interés personal o empresarial.
3. Respetar la libertad de pensamiento, culto, género, y costumbres de las personas y grupos en general.
4. Propiciar igualdad de oportunidades para hombres y mujeres y la no discriminación.
5. Uso eficiente de recursos para lograr un desarrollo sostenible de la industria.
6. Formalidad, generación de empleo y solidaridad con la comunidad.
7. Velar por la seguridad de todos los stakeholders que participan en desarrollo de esta actividad económica de la Región Piura.
8. Generar competencia leal entre las empresas de agroindustria de la Región Piura.

## **2.6. Conclusiones**

El plan estratégico planteado para el Sector Agroindustria de Piura para el año 2025 establece claramente la visión, misión, valores y código de ética, pues a través de ellos de definirán los objetivos de largo y corto plazo, así como para definir las estrategias que se deberán realizar para lograr el desarrollo sostenible de la Agroindustria de Piura. Este plan

estratégico busca posicionar a la Región Piura como una de las tres líderes regiones agroindustriales del Perú, no sólo por su desarrollo económico en el sector, sino por el progreso sostenido a nivel socio ambiental.



### Capítulo III: Evaluación Externa

Tal como se mencionó en el Capítulo I, el desarrollo de la actividad económica de la agroindustria para los países en desarrollo, debe fundamentarse en los siguientes cuatro aspectos: (a) Políticas adecuadas para las agroindustrias y agro-negocios en los países en desarrollo, (b) Tecnología para el futuro, (c) Inclusión en los modelos operativos para los pequeños agricultores y (d) Responsabilidad Social Empresarial para el desarrollo de las agroindustrias. En efecto, respecto al primer punto se indica que un factor importante para el impulso de la agroindustria en los países de vías de desarrollo es la competitividad que está determinada considerando los factores logísticos, economías de escala, desarrollo de puertos, leyes que fomenten la inversión a fin de que los productos sean exportables a países del primer mundo como productos diferenciados. Al respecto, Henson y Cranfield (2013) plantearon dos argumentos y en donde señalaron que:

Los países que han alcanzado una mayor integración con los mercados globales con productos de alto valor o los países con grandes mercados nacionales de alto valor parecen haber tenido un mayor avance en términos de la contribución de la agricultura en el desarrollo económico, y además que los responsables de las políticas necesitan definir sus funciones con respecto al sector privado y establecer relaciones de trabajo público-privadas efectivas entendiéndose como acceso a infraestructuras, financiamiento y políticas macroeconómicas. (p.13)

Respecto al segundo tecnologías para la agroindustria, es necesario el desarrollo de tecnologías que optimicen la cadena productiva, el transporte y la conservación de los alimentos desde las zonas productivas hacia las zonas urbanas o hacia otros países, al respecto Dennis y Aguilera (2013) señalaron que:

A medida que las economías de los países desarrollados pasen desde una economía manufacturera hacia una de servicios, el procesamiento de alimentos se irá reubicando



en los países en desarrollo en transición y que emergen rápidamente. Los empresarios relacionados con el procesamiento de alimentos en los países en desarrollo tendrán un mayor acceso tanto a los mercados convencionales como a los nichos de mercado. En ambos casos, esto exigirá la existencia de un entorno normativo y de distribución que pueda ofrecer productos de la calidad deseada, a tiempo y con el precio adecuado. Esto requerirá una inversión en tecnología considerable en el desarrollo de infraestructura de producción y distribución, además de la capacitación de técnicos, administradores y autoridades de reglamentación. (p.130)

En lo que corresponde al tercer punto, inclusión de pequeñas empresas en el desarrollo agroindustrial, es menester por parte de las grandes empresas agroindustriales el incluir y desarrollar a los pequeños proveedores a través de capacitaciones, estándares de calidad e integración en la cadena productiva a fin de garantizar un desarrollo sostenible del entorno en donde se desarrolle la agroindustria. Sin duda alguna es un desafío por parte de las grandes empresas, sin embargo, a medida que se alineen los objetivos y se compartan los beneficios, los resultados serán auspiciosos.

En efecto, Vorley y Lundy (2013), en el artículo *Modelos Operativos* que incluyen a los pequeños agricultores, hicieron un análisis exhaustivo en países de África, Europa del Este, América Central y Asia, a fin de relacionar el crecimiento de la agroindustria con la inclusión de pequeños productores y en donde concluyeron que cuando se intenta aplicar modelos inclusivos a economías de países en desarrollo dominadas por pequeños productores, ya sea para el procesamiento y la distribución minorista interna como para la exportación, surgen dos grandes desafíos. El primero consiste en organizar y mejorar la oferta procedente de una base de productores dispersa. El segundo es la rastreabilidad y la garantía de calidad (...) Estos incluyen:

“(a) mayores flujos de información y conocimiento; (b) enfoque en productos

diferenciados; (c) orientación hacia las demandas del mercado; (d) estructuras organizacionales en toda la cadena que reconozcan la interdependencia de los actores y faciliten soluciones a los problemas en forma colaborativa. La suma de estos principios se denomina competitividad sistémica; esta no solo se basa en las exigencias de actores individuales, sino también en las eficiencias colectivas”. (p 241)

Por último, el cuarto punto, que se refiere a garantizar una adecuada política de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) está ligada con el tercer punto, y en donde además se adiciona que los estándares de calidad y las normas de responsabilidad social conlleva al desarrollo de la comunidad al ofrecer productos de calidad, de bajo coste y en donde sean inclusiva con las cadenas productivas y comercializadoras de los productos agroindustriales.

### **3.1. Análisis Tridimensional de las Naciones**

#### **3.1.1. Intereses nacionales. Matriz de intereses nacionales (MIN)**

Los intereses nacionales se cataloga, según Hartmann (citado en D'Alessio, 2014), de acuerdo a su intensidad, pudiendo ser estos de: Supervivencia, Vital, Importante y Periférico. Para este análisis y de acuerdo a lo descrito en el inicio del presente capítulo, se recogieron los principales intereses del Perú en lo que corresponde al rubro de competitividad y que fueron plasmados en el Acuerdo Nacional (2016) por el partido ganador de las elecciones nacionales *Peruanos por el Kambio (PPK)*, de esta forma se exponen los siguientes siete intereses nacionales relacionados con la competitividad del Perú (ver Tabla 10).

En esta Tabla se puede visualizar que la actual administración política del Perú liderada por el agrupación política PPK está orientada al desarrollo económico en su forma integral, enfocándose en el estímulo de la inversión privada, y la reducción de las tasas impositivas tributarias a fin de fomentar la formalización de la economía, el estar alineado con un desarrollo sostenible acorde con las normas ambientales, el de incentivar el desarrollo de la ciencia y tecnología que consiste principalmente en reorientar al Concytec en lo que

corresponde a sus funciones para enfocarse sólo en el ámbito de la Ciencia y Tecnología, así la creación de los Centros Nacionales de Innovación y Transferencia Tecnológica CENIT y el de fortalecer el fondo nacional para el desarrollo de ciencia y tecnología Fondecyt.

Asimismo, la administración PPK indicó que respecto al desarrollo agrario y rural se debe crear un programa de semillas mejoradas para los cultivos estratégicos, ampliar el crédito para los productores agrícolas, desarrollar el riego tecnificado, y desarrollar el programa de titulación masiva para los pequeños agricultores, esto último a través de un programa llamado *Propietario Firma*, es muy importante estos dos últimos puntos mencionados, el de desarrollo tecnológico y desarrollo agrícola, ya que tienen una relación directamente proporcional con el desarrollo de la actividad agroindustrial.

Tabla 10

*Matriz de Intereses Nacionales del Perú*

Interés Nacional	Intensidad de Intereses			
	Supervivencia (crítico)	Vital (peligroso)	Importante (serio)	Periférico (molesto)
1. Afirmación de la economía social de mercado (estímulo a la inversión privada y reducción de tasas impositivas).		(+) EEUU (+) Asia (+) Europa	(-) Chile, Colombia, Ecuador	
2. Desarrollo de la competitividad, productividad y formalización de la actividad económica (incentivo a la pequeña y mediana empresa, reducción de sobrecostos y tratamiento tributario especial).		(+) EEUU (+) Asia (+) Europa	(-) Chile, Colombia, Ecuador	
3. Desarrollo sostenible y gestión ambiental (creación de una ley marco del cambio climático, plan nacional forestal).		(-) EEUU (-) China (+) Europa	(-) Chile, Colombia, Ecuador	(-) Chile, Colombia, Ecuador
4. Desarrollo de la Ciencia y Tecnología.		(+) EEUU (+) Asia (+) Europa	(-) Chile, Colombia, Ecuador	
5. Desarrollo de infraestructura y vivienda.		(+) EEUU (+) Asia	(-) Chile, Colombia, Ecuador	
6. Ampliación de mercados en el exterior.		(+) EEUU (+) Asia (+) Europa	(-) Chile, Colombia, Ecuador	
7. Desarrollo agrario y rural.		(+) EEUU (+) Asia (+) Europa	(-) Chile, Colombia, Ecuador	

*Nota:* (+) Comunes, (-) Opuestos. Adaptado de "Planeamiento Estratégico Razonado: Aspectos Conceptuales y Aplicados", por F. D' Alessio, 2014. Lima Perú: Pearson.

### 3.1.2. Potencial nacional

Con la finalidad de analizar si el Perú es capaz de alcanzar estos objetivos nacionales, se pasará a analizar los principales ítems de poder nacional según Harmann (citado en D'Alessio, 2014):

**Estructura poblacional:** De acuerdo a la última edición de la Guía de Negocios e Inversión en el Perú. Edición Multiregional del Norte, elaborado por E&Y (2016), la población estimada del Perú para el 2016 fue de 31.4 millones de habitantes, de los cuales 10.8 millones residen en Lima. La PEA de ese año fue de 16.4 millones de personas. La religión principal practicada por la población es la católica y los principales idiomas hablados son el castellano y el quechua. Sobre la tasa de alfabetización, esta alcanzó el 94.3% de la población mayor a 15 años. En la Tabla 11 se puede visualizar los principales datos poblacionales.

Tabla 11

#### Datos Poblacionales del Perú

Población	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 31.4 millones (estimación para el 2016)</li> <li>• 76.7% habita áreas urbanas (2015)</li> </ul>
Rango de edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-14 años: 28.7%</li> <li>• 15-64 años: 65.0%</li> <li>• 65 años y más 6.3%</li> </ul>
Tasa de crecimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.10% (estimación para 2015)</li> </ul>
Tasa de natalidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20.4 nacimientos / 1000 personas</li> </ul>
Tasa de mortalidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.6 muertos / 1000 personas</li> </ul>
Ratio de sexo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De nacimiento: 1.046 masculino / femenino</li> </ul>
Esperanza de vida al nacer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 74.1 años (estimación para 200-2015)</li> </ul>

*Nota:* Tomado de “Guía de Negocios e Inversión en el Perú. Edición Multiregional del Norte,” por E&Y, 2016 ([http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-guia-de-negocios-e-inversion-peru-2016-2017/\\$FILE/EY-guia-de-negocios-e-inversion-2016-2017.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-guia-de-negocios-e-inversion-peru-2016-2017/$FILE/EY-guia-de-negocios-e-inversion-2016-2017.pdf)).

Como se puede ver el Perú sigue siendo una nación con una población bastante joven, el 28.7% de la población en el año 2016 era menor a 14 años y el 65% de la población contaba con una edad entre 15 y 64 años. La esperanza de vida era de 74.1 años para el año 2015. Sobre la tasa de crecimiento poblacional se puede visualizar en la Figura 3 que ésta ha estado disminuyendo desde el año 1961. En el año 2016 tal crecimiento era del 1.08% anual.

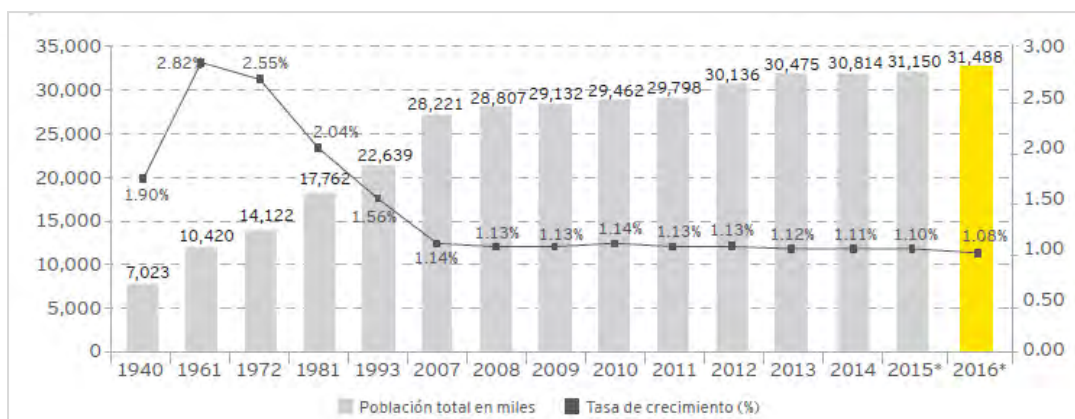


Figura 3. Datos poblacionales del Perú.

Tomado de “Guía de Negocios e Inversión en el Perú,” por E&Y, 2016

([http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-guia-de-negocios-e-inversion-peru-2016-2017/\\$FILE/EY-guia-de-negocios-e-inversion-2016-2017.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-guia-de-negocios-e-inversion-peru-2016-2017/$FILE/EY-guia-de-negocios-e-inversion-2016-2017.pdf)).

Por otro lado, la distribución poblacional en los niveles socio económicos (NSE) A,B,C,D y E, se puede apreciar en la Figura 4. El Perú desde el año 2000 al año 2014, ha experimentado el cambio transformacional de incrementar la clase media en el Perú urbano (NSE C), de 20% en el año 2000 al 32% en el año 2014, así como una disminución de la pobreza con una reducción del NSE E del Perú urbano del 40% al 21% y de un crecimiento del NSE B urbano al 14% del total de la población. Por lo tanto, el Perú cuenta actualmente con una población, joven de clase media trabajadora y con ratio de crecimiento poblacional sostenido lo cual soporta desde el punto de vista poblacional los intereses nacionales.

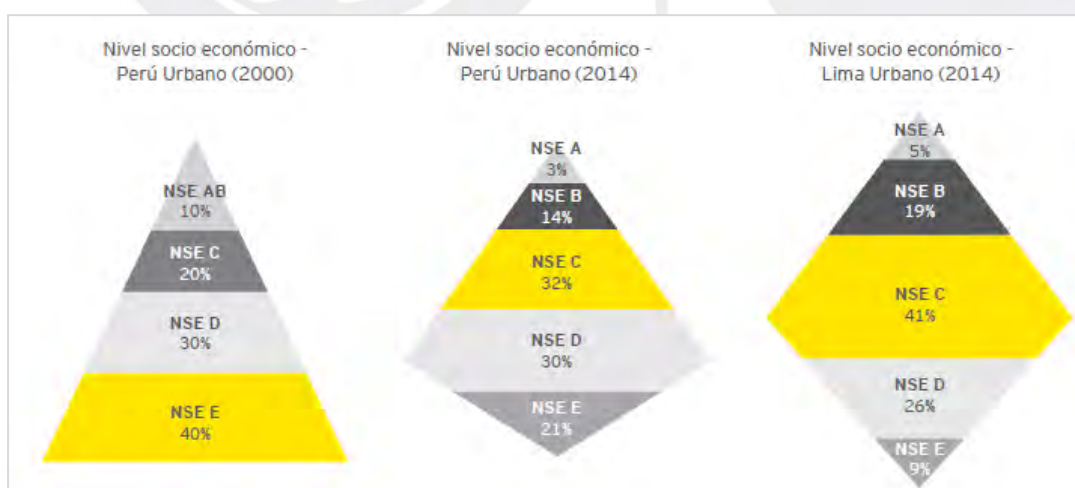


Figura 4. Nivel socio económico del Perú.

Tomado de “Guía de Negocios e Inversión en el Perú,” por E&Y, 2016

([http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-guia-de-negocios-e-inversion-peru-2016-2017/\\$FILE/EY-guia-de-negocios-e-inversion-2016-2017.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-guia-de-negocios-e-inversion-peru-2016-2017/$FILE/EY-guia-de-negocios-e-inversion-2016-2017.pdf)).

**Tamaño y forma del territorio.** El Perú está localizado en la costa oeste central de Sudamérica. Limita al oeste con el Océano Pacífico, al sur con Chile, al este con Brasil y Bolivia y al norte con Colombia y Ecuador. El país cuenta con una extensión territorial de 1'285,215.60 km<sup>2</sup>, es el tercer país más extenso de Sudamérica después de Argentina y Brasil y se puede dividir geográficamente en tres regiones naturales:

1. La Costa, una estrecha franja de aprox 3,080 km de longitud, con 11.7% de ocupación territorial pero que alberga a 17.7 millones de personas. Lima, capital del Perú se encuentra localizada en esta región.
2. La Sierra, que cubre el 27.9% de la superficie territorial peruana y posee 9.3 millones de personas. Esta región destaca por albergar los depósitos minerales del país.
3. La Selva, región natural que cubre el 60.4% y alberga 4.4 millones de habitantes, siendo rica en recursos hídricos, petróleo, gas natural, madera y recursos zoológicos.

**Economía.** De acuerdo al compendio analizado en el presente capítulo elaborado por E&Y (2016) y en conjunción con el reporte de panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018 elaborado por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2017a) y junto con el diagnóstico sistemático del Perú elaborado por el Banco Mundial (2017a) se destaca que la economía del Perú, a pesar de la oscilación mundial fiscal, ha resistido presiones y ha utilizado los ahorros generados por los altos precios de los commodities entre 2006-2008. Se puede apreciar además que entre los años 2011 a 2013 el gobierno ha invertido en importantes recursos en infraestructura. En los últimos catorce años, la economía peruana tuvo la inflación promedio anual más baja en Latinoamérica, con 2.5% como promedio anual por debajo de Chile (2.9%), Colombia (4.6%) y Brasil (6.0%) en ese mismo periodo. A ello se suma el crecimiento anual del PBI de 3.9% en el 2016, 3.3% en el

2015, y 2.4% en el 2014, estos fundamentos reflejan la correcta aplicación de las reformas económica en los años 90's liderados por el presidente Alberto Fujimori e implementadas por los gobiernos de Alejandro Toledo, Alan García y los primeros dos años de Ollanta Humala. Otro punto relevante ocurrido en los últimos veinte años fue la apertura comercial y las alianzas comerciales. Actualmente el Perú es miembro de la Alianza del Pacífico (Perú, Chile, Mexico y Colombia), y está siguiendo un programa suscrito con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE] para el fortalecimiento de sus políticas públicas en torno a derechos económicos, políticos y sociales y conservación del medio ambiente. En la Tabla 12 se resume los fundamentos económicos del Perú en el 2015.

Tabla 12

*Fundamentos Económicos del Perú en el 2015*

Producto Bruto Interno	US\$191 mil millones (estimación 2015)
PBI P Cápita	US\$6,136 (estimación 2015)
PBI P Cápita (Purchasing power parity o PPP)	US\$12,195 (2015)
Reservas Internacionales Netas	US\$61,485 millones (al 31 de diciembre de 2015)
Deuda Externa	US\$17.7 mil millones
Deuda Pública Total	US\$37,27 mil millones o 23.3% del PBI (2015)
Inversión bruta fija	24.9% del PBI (2015)
Tasa de desempleo	6.9% (estimación para 2015)
Población por debajo de la línea de la pobreza	21.8% (estimación para 2015)
Remuneración Mínima Vital	S/ 850 (aproximadamente US\$249)
Principales destinos de las exportaciones peruanas	Alemania, Brasil, Canadá, Colombia, Chile, China, Corea del Sur, Italia, Japón, España, Suiza, Estados Unidos y Venezuela
Principales exportaciones	Oro, cobre, plata, zinc, plomo, petróleo crudo y subproductos, café, papas, espárragos, páprika, banano orgánico, quinua, alcachofa, arándanos, mango, cacao, textiles, harina de pescado y urea.
Principales países de origen de las importaciones peruanas	Alemania, Argentina, Brasil, Chile, China, Colombia, Corea del Sur, Ecuador, Estados Unidos y México.
Principales importaciones	Petróleo y derivados, artículos electrónicos, plásticos, maquinaria, vehículos, hierro y acero, trigo y papel.

*Nota.* Tomado de "Guía de Negocios e Inversión en el Perú," por E&Y, 2016 ([http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-guia-de-negocios-e-inversion-peru-2016-2017/\\$FILE/EY-guia-de-negocios-e-inversion-2016-2017.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-guia-de-negocios-e-inversion-peru-2016-2017/$FILE/EY-guia-de-negocios-e-inversion-2016-2017.pdf)).

En lo que se relaciona con el presente periodo 2017, el Perú aún se mantiene a la vanguardia del crecimiento del PBI, en efecto de acuerdo al Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2017a) el Perú presenta una proyección de crecimiento del PBI de 2.8% para el 2017, (3.9% real 2016), si bien es cierto, es menor que el obtenido en el 2016, aún así es mayor que el proyectado para el promedio de América Latina (1.4%) y por sobre el proyectado de los principales países competidores como son: Brasil (0.6%), Chile (1.5%), Colombia (1.8%) y México (1.5%). En lo que corresponde a la inflación proyectada para el año 2017, de la misma forma el BCRP (2017a), recogió en su publicación las proyecciones de inflación elaborado por el Latin American Consensus Forecast de los principales países para América Latina donde el Perú de la misma forma presenta la tasa de inflación proyectada 2017 más estable con 2.2%, en comparación con Chile (2.9%), Brasil (4.0%), Colombia (4.2%) y México (5.6%).

El Producto Bruto Interno (PBI) peruano que como se mencionó anteriormente, en el 2016 creció a un 3.9% y para el 2017 tiene una proyección de 2.8%, está compuesto principalmente por las actividades primarias, que en el 2016 aportaron de la siguiente manera: Minería (+16.3%), Agropecuario (+2.0%), y Pesca (-10.1%), mientras que para el 2017 el BCRP (2017a) proyecta de la siguiente manera: Minería (+4.3%), Agropecuario (+2.2%) y Pesca (+34.0%) (ver Tabla 13). Respecto a las actividades relacionadas directamente con la actividad agroindustrial, se puede observar que la actividad agrícola tiene proyectado un resultado superior respecto al año 2016, esto se debe a que de acuerdo al BCRP (2017a) indicó que a pesar de que el sector agropecuario se haya contraído en el primer semestre el año por causas del Fenómeno del Niño Costero que afectó los cultivos de choclo, y en menor medida el limón y la cebolla. No obstante se proyecta una recuperación en el segundo semestre del año 2017 por la mayor producción de caña de azúcar debido a la incorporación del proyecto Olmos, la recuperación de la siembra de arroz, así



como la incorporación de mayores áreas de productos de agroexportación como la paltas, uvas, cacao, y áreas de café lo cual presenta una oportunidad muy importante para el desarrollo agroindustrial a nivel nacional

Tabla 13

*PBI por Sectores Económicos (Variación Porcentual)*

	2016	Proyección 2017	Proyección 2018
Agropecuario	2.0	2.2	4.6
Agrícola	0.7	1.3	4.8
Pecuario	3.9	3.5	4.2
Pesca	-10.1	34.0	5.5
Minería e Hidrocarburos	16.3	4.3	7.1
Minería Metálica	21.2	4.5	6.5
Hidrocarburos	-5.1	3.5	9.8
Manufactura	-1.5	2.3	3.2
Recursos Primarios	-0.5	11.8	4.0
Manufactura no primaria	-2.0	-0.9	3.0
Electricidad y Agua	7.3	3.1	4.5
Construcción	-3.1	-0.7	8.0
Comercio	1.8	1.7	3.5
Servicios	3.9	2.9	3.4
Producto Bruto Interno	3.9	2.8	4.2

*Nota:* Tomado de “Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018,” por Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017a (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/junio/reporte-de-inflacion-junio-2017.pdf>).

Asimismo el BCRP (2017a) indicó que se prevee para el 2018 una normalización en lo que corresponde a efectos climáticos, lo cual sería beneficioso para el sector ya que se plasma en un crecimiento proyectado de 4.8% en lo que corresponde a la actividad agrícola. Otra actividad muy importante que se debe de tener en consideración para el desarrollo de la actividad agroindustrial es el que se refiere a la manufactura no primaria, en efecto para el año 2017 esta actividad tiene proyectado una contracción de -0.9%, esto debido a que según el BCRP (2017a) el Fenómeno del Niño Costero impactó muy de una manera considerable en lo que respecta a la importación de maquinaria y desarrollo de infraestructura, así como el transporte de insumos, sin embargo para el próximo año 2018 se prevee un crecimiento de

3.0% impulsado por las agroexportaciones, lo cual presenta de la misma forma una oportunidad de mejora en la actividad agroindustrial.

***Forma de Gobierno, organizacional y administrativo.*** El Perú es una república constitucional de representación democrática. La Constitución Política del Perú vigente desde el año 1993 estableció que la economía es de libre mercado y que el rol del Estado es subsidiario: interviene solamente en aquellos casos en los cuales el mercado no puede por razones de rentabilidad. El Presidente es el jefe del Estado y del gobierno. Los poderes del Estado están formados por el Poder Ejecutivo, representado por el presidente y el Gabinete de Ministros, el Poder Legislativo representado por el Congreso que es unicameral y compuesto por 130 congresistas y el Poder Judicial presidido por un presidente y conformado por la Corte Suprema, las Cortes de Apelaciones y otras Cortes, representado por los jueces que son designados por el Consejo Nacional de la Magistratura.

Respecto al actual Sistema de Gobierno Administrativo del Perú, es conveniente resaltar que este actual sistema tiene vigencia 24 años, ya que la anterior constitución fue implementada en el año 1979 y que tuvo como característica principal la política económica de tipo socialista, así mismo el Congreso de la República de aquellos años estaba constituida por dos Cámaras: una de Senadores y otra de Diputados. Esta actual forma de Gobierno Administrativo permitió al Perú el desarrollo económico de forma sostenida a lo largo de estos últimos 24 años, permitiendo inversión privada, desarrollo de infraestructura, reducción de la pobreza.

En efecto en el último informe de diagnóstico sistemático del país del Banco Mundial (2017a), este organismo se refirió al Perú que durante la década de los 90's el Perú realizó reformas necesarias que permitieron el desarrollo económico, siendo estas la liberalización de la economía, privatización de empresas públicas, y la flexibilización del régimen de tipo de cambio, asimismo se le otorgó poderes para el manejo político y fiscal al Banco Central de

Reserva del Perú y se creó el organismo recaudador tributario, siendo este la Superintendencia Nacional de Aduanas y la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT). Por lo tanto es muy importante resaltar que es primordial mantener la actual estructura organizacional administrativa a fin de garantizar la inversión privada y por lo tanto el desarrollo agroindustrial.

Tabla 14

*Resumen del Sistema de Gobierno Administrativo del Perú*

Tipo de gobierno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• República Constitucional.</li> </ul>
Sistema Legal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado Constitucional de derecho basado en las leyes y códigos.</li> </ul>
Poder Ejecutivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presidente de la República: Jefe de Estado y gobierno.</li> <li>• Elecciones: Cada cinco años por voto popular (no se permite la re-elección consecutiva). Próximas elecciones: 2021</li> <li>• Gabinete: El Consejo de Ministros es nombrado por el Presidente de la República.</li> <li>• Congreso unicameral.</li> <li>• 130 escaños.</li> </ul>
Poder Legislativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los miembros son elegidos por voto popular por un periodo de cinco años.</li> <li>• Próximas elecciones: 2021.</li> </ul>
Poder Judicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los jueces son nombrados por el Consejo Nacional de la Magistratura.</li> <li>• Tribunal Constitucional.</li> </ul>
Principales Organismos autónomos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jurado Nacional de Elecciones.</li> <li>• Contraloría General de la República.</li> <li>• Banco Central de Reserva del Perú.</li> <li>• Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs.</li> </ul>
Gobiernos Regionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 Gobiernos Regionales (incluyendo a la Provincia Constitucional del Callao)</li> </ul>
Gobiernos Locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 196 Municipalidades provinciales.</li> <li>• 1,646 Municipalidades distritales.</li> </ul>
Relaciones Internacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con numerosos acuerdos de cooperación económica y tratados de Libre comercio con varios países.</li> <li>• Miembro de las Naciones Unidas desde 1945 y miembro del Consejo de Seguridad en 2006 y 2007</li> <li>• Miembro de la Organización Mundial de Comercio desde 1995.</li> <li>• Miembro de la Alianza del Pacífico desde su creación en el año 2001.</li> <li>• En 1998 se convirtió en miembro del Foro de Cooperación Económica Asia Pacífico (APEC), y ha sido anfitrión de las cumbres de la APEC y de la ALC –UE en el 2008, y del ASPA en el 2016. En 2013, fue sede del World Economic Forum on Latin América. En el 2016, fue nuevamente anfitrión de la cumbre APEC.</li> <li>• El Perú fue sede de la COP 20 (cumbre climática organizada por la ONU) en el año 2014 y, en el año 2015, de la Asamblea Anual del Banco Mundial y del Fondo Monetario Internacional.</li> </ul>

*Nota:* Tomado de “Guía de Negocios e Inversión en el Perú. Edición Multiregional del Norte,” por E&Y, 2016 ([http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-guia-de-negocios-e-inversion-peru-2016-2017/\\$FILE/EY-guia-de-negocios-e-inversion-2016-2017.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-guia-de-negocios-e-inversion-peru-2016-2017/$FILE/EY-guia-de-negocios-e-inversion-2016-2017.pdf)).

### 3.1.3. Principios cardinales

De acuerdo con D'Alessio (2015) “los principios cardinales son la base de la política exterior, es lo que deba hacer una nación para alcanzar sus objetivos” (p.95). Así mismo se indicó en la misma publicación que son cuatro los principios que permiten entender el comportamiento observado en el sistema del Estado siendo los siguientes: (a) influencia de terceras partes; (b) lazos pasados y presentes; (c) contrabalance de intereses; y (d) conservación de los enemigos.

***Influencias de terceras partes.*** De acuerdo a la información publicada en el portal institucional del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, el Perú cuenta con numerosos acuerdos de libre comercio (TLC), con los cuales cubre aproximadamente el 92.2% de sus exportaciones. Los principales socios comerciales del Perú son con los Estados Unidos, China, Tailandia, la Unión Europea, Mercosur, Corea del Sur, Canadá, Costa Rica, Chile, México, Venezuela, Panamá, Japón, Singapur, Cuba, los países de la Alianza del Pacífico y países de la Comunidad Andina de Naciones. Las principales exportaciones tradicionales son: oro, cobre, aceite de petróleo, gas natural, zinc, plomo, hierro, harina de pescado y café. Estos tratados sin duda. De igual manera, el Perú a raíz de las reformas ejecutadas en los años 90's, ostentó un crecimiento importante en lo que corresponde a exportaciones, acuerdos comerciales y barreras arancelarias. En efecto de acuerdo al Banco Mundial (2017a), el Perú en los años 90 redujo de manera significativa las barreras arancelarias, de un promedio de 39% a 1.9% para el año 2013, siendo este porcentaje uno de los más competitivos a nivel mundial, y mucho más competitivos en comparación con México, (43%), Chile (47%). Como consecuencia las exportaciones Peruanas de acuerdo al Banco Mundial crecieron del 17% del PBI en 1990 a un 33% en el año 2005, apoyado por el precio de los *commodities*, estas aperturas comerciales indudablemente crean una oportunidad para la creación de negocios en lo que corresponde a Agroexportaciones e Agroindustrias.

***Lazos pasados y presentes.*** Históricamente el Perú ha tenido lazos políticos y económicos con España, Chile, Estados Unidos y el resto de países latinoamericanos. Es importante que el Perú pueda afianzar sus lazos políticos y comerciales con países como Brasil y México. Se considera que el Perú debería de seguir manteniendo relaciones neutrales con países como la Federación Rusa y Venezuela a fin de que pueda ejercer un rol mediador entre estos países y países en América Latina y con los Estados Unidos.

***Conservación de los enemigos.*** Más que enemigos, se entiende como países que tienen diversas ideologías económicas comerciales o distintos intereses. Para el caso, las relaciones históricas de rivalidad política con Chile son importantes para que el Perú mantenga una alerta permanente en torno a las actitudes y posibles acciones de ese país. Asimismo se identificó otro país con distintos intereses al Perú como es el caso de Venezuela donde su situación política y económica precaria estuvo siendo contraproducente especialmente para las exportaciones textiles peruanas del emporio comercial de Gamarra. Por lo que se considera que el Perú debe de mantener una posición expectante con sus vecinos en especial Brasil y Venezuela.

#### **3.1.4. Influencia del análisis en la Agroindustria**

De acuerdo a lo descrito en los párrafos precedentes, se puede concluir que los intereses nacionales en especial se alinean con el entorno en un 100%. El Perú cuenta con sólidos fundamentos macroeconómicos, los distintos Tratados de Libre Comercio que abarcan el 95% de sus exportaciones abriendo un abanico de oportunidades para las exportaciones y creación de empleo. Los países del entorno limítrofe no presentan serias amenazas para los intereses nacionales. Por otro lado, el Perú cuenta con una población económicamente activa bastante joven y una clase media que se ha ido expandiendo a través de los años, en lo que corresponde a la estructura de tipo administrativa, el Perú mantiene una democracia e instituciones públicas bastante estables durante estos últimos 25 años, lo cual

crea un clima favorable para la inversión privada tanto nacional como extranjera. Ante esto el Perú debe implementar el desarrollo de la agroindustria considerando los intereses nacionales descritos en la tabla Matriz de Intereses Nacionales: el ampliar la frontera productiva, inversión en infraestructura, desarrollo de la innovación tecnológica, programa de titulación para los pequeños agricultores, incremento de las áreas cultivadas, capacitación en recursos humanos, inversión en investigación y desarrollo y finalmente el otorgamiento de mayor acceso al crédito hacia las empresas.

### **3.2. Análisis Competitivo del Perú**

A continuación, se analizan los factores determinantes de la ventaja nacional, utilizando el modelo diamante de Porter, (citado en D'Alessio 2015). Siendo estos: (a) condiciones de los factores, (b) condiciones de la demanda, (c) estrategia, estructura y rivalidad de las empresas y (d) sectores relacionados y de apoyo, buscando identificar oportunidades, amenazas, ventajas competitivas, ventajas absolutas y ventajas comparativas que le permitan al Sector Agroindustrial desarrollarse de forma acelerada y sostenible a largo plazo.

#### **3.2.1. Condiciones de los factores**

El Perú cuenta con una serie de actividades productivas que forma parte de su canasta productiva, la publicación de E&Y (2016) resalta la minería, agricultura y ganado, pesca, minería, hidrocarburos, manufactura, electricidad, gas y agua, construcción y comercio, estas actividades son consecuencia de que en el Perú existe una diversidad de recursos naturales distribuidos al largo de la costa, sierra y selva. En la Figura 5 se podrá visualizar la distribución de los sectores productivos del Perú a lo largo de sus distintas regiones.

Por otro lado, de acuerdo a la última información elaborada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI (2017a) en su informe técnico de producción nacional, el aporte en el Producto Bruto Interno de los principales agentes productivos del Perú por el año

2016 sobresalen la minería con 14.36% y la manufactura con 16.52%, comercio con 10.18%, construcción 5.10% y agropecuario con 5.97%. El sector que tuvo el mejor crecimiento en el 2016 fue sin lugar a dudas la minería con 16.29% de variación porcentual (ver Tabla 15).



Figura 5. Principales actividades económicas del Perú.

Nota: Tomado de “Guía de Negocios e Inversión en el Perú,” por E&Y, 2016

([http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-guia-de-negocios-e-inversion-peru-2016-2017/\\$FILE/EY-guia-de-negocios-e-inversion-2016-2017.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-guia-de-negocios-e-inversion-peru-2016-2017/$FILE/EY-guia-de-negocios-e-inversion-2016-2017.pdf)).

Tabla 15

*Evolución del PBI del Perú (Año Base 2007)*

Sector	Ponderación	Variación Porcentual 2016/2015	
		Diciembre	Enero-Diciembre
Economía Total	100	3.25	3.9
DI-Otros impuestos a los productos	8.29	3.75	2.48
Total Industrias (Producción)	91.71	3.21	4.02
Agropecuario	5.97	1.15	1.8
Pesca	0.74	40.52	-10.09
Minería e Hidrocarburos	14.36	5.39	16.29
Manufactura	16.52	6.44	-1.63
Electricidad, gas y agua	1.72	4.59	7.3
Construcción	5.1	-4.19	-3.15
Comercio	10.18	1.34	1.81
Transporte, almacenamiento, correo y mensajería	4.97	4.41	3.43
Alojamiento y restaurantes	2.86	2.44	2.57
Telecomunicaciones y otros servicios de información	2.66	7.34	8.09
Financiero y seguros	3.22	0.4	5.45
Servicios prestados a empresas	4.24	1.21	2.09
Administración pública, defensa y otros	4.29	4.25	4.56
Otros servicios	14.89	3.89	4.13

Nota: Tomado de “Informe técnico de producción nacional,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2017.

([https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02\\_produccion-nacional-dic2016.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02_produccion-nacional-dic2016.pdf)).

En relación con la actividad agroindustrial y los factores de producción relacionados que permitan su desarrollo, es conveniente hacer hincapié en los logros alcanzados por el Ministerio de Agricultura MINAGRI (2015) y que lo señaló en su memoria anual. En efecto, la actividad agroindustrial desde el 2011 ha gozado de un crecimiento razonable del PBI siendo 6.5% en el 2011 y 3.3% para el 2015. Asimismo se enumeran el estatus alcanzado de los distintos proyectos de mejora agrícola: (a) Manejo sostenible de agua y suelo para uso agrario así como ampliar la cantidad y calidad de suelos para uso agrario: presupuesto ejecutado de S/176,374 y un avance de 96% al 2015, (b) desarrollo forestal a fin de generar las condiciones para la extracción y reforestación con rentabilidad y sostenibilidad: presupuesto ejecutado de S/ 65,977,790 y un avance de 90% al 2015, (c) seguridad jurídica de la tierra tanto para las comunidades campesinas y nativas como predios para la pequeña y mediana agricultura: presupuesto ejecutado de S/.629,171 y un avance de 86% al 2015, (d) infraestructura y tecnificación del riego a fin de incrementar la eficiencia y dotación de infraestructura del riego priorizando la pequeña y mediana empresa: presupuesto ejecutado de S/ 548,520,793 y un avance de 73% al 2015, (e) financiamiento y seguro agrario a fin de fortalecer y expandir los mercados de crédito para pequeños y medianos agricultores a nivel nacional con un presupuesto ejecutado de S/ 1,666,113 y un avance del 99% al 2015, (f) innovación y tecnificación agrícola con impacto en la rentabilidad, presupuesto asignado de S/ 73'149,660 y un avance del 92% al 2015, (g) atención de riesgos sistémicos a fin de mitigar los riesgos de desastres naturales y climáticos con un presupuesto de S/ 631'982,350 y un avance de 94% al 2015, (h) desarrollo de capacidades productivas con énfasis en jóvenes rurales y mujeres, presupuesto ejecutado de S/ 91'272,08 y un avance de 97%, (i) accesos a mercados y cadenas productivas a fin de fortalecer a pequeños y medianos agricultores locales y regionales con un presupuesto ejecutado de S/ 513'400,588 y un avance de 99%. Visto estos avances se sustenta que los factores de producción en lo que corresponde a



agricultura son favorables para poder desarrollar la actividad agroindustrial en el Perú.

En lo que corresponde a los recursos humanos en el Perú, como se mencionó anteriormente, la población estimada es de 31.4 millones de habitantes, y con una fuerza laboral población económicamente activa PEA de 16.4 millones de habitantes. Sobre el índice de desarrollo humano (IDH) este es un indicador que pondera tres aspectos básicos: calidad de vida, conocimientos y salud. De acuerdo al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2017), el IDH define un valor mínimo y máximo para cada aspecto, y su valor oscila entre cero y uno, en donde el Perú a nivel mundial se ubica en el puesto 87, por detrás de México, Brasil, Argentina y Chile. En la Tabla 16 se podrá visualizar los resultados.

Tabla 16

*Índice de Desarrollo Humano*

Número de orden	Clasificación país	1980	1990	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	Total mundial	0.561	0.600	0.639	0.666	0.690	0.692	0.694	0.702	0.711	0.717
	América Latina y El Caribe	0.574	0.623	0.683	0.708	0.736	0.739	0.741	0.740	0.748	0.751
	Desarrollo humano muy alto										
45	Argentina	0.675	0.701	0.755	0.771	0.805	0.81	0.811	0.808	0.836	0.827
38	Chile	0.638	0.702	0.759	0.789	0.813	0.817	0.819	0.822	0.832	0.847
	Desarrollo humano alto										
77	México	0.598	0.654	0.723	0.745	0.770	0.773	0.775	0.756	0.756	0.762
79	Brasil	0.522	0.590	0.669	0.699	0.726	0.728	0.730	0.744	0.755	0.754
87	Perú	0.580	0.619	0.679	0.669	0.733	0.738	0.741	0.737	0.734	0.740
95	Colombia	0.556	0.600	0.658	0.681	0.714	0.717	0.719	0.711	0.720	0.727

*Nota.* Tomado de “Informe sobre Desarrollo Humano”, por Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2017 ([www.pe.undp.org/content/peru/es/home/library/poverty/informe-sobre-desarrollo-humano-2016/](http://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/library/poverty/informe-sobre-desarrollo-humano-2016/)).

Es muy importante mencionar que el Perú en lo que corresponde a la mano de obra en la actividad agrícola es de una característica muy competitiva, en efecto en la actividad agroindustrial el gobierno introdujo un régimen laboral y tributario flexible a fin de promover y ser más atractiva a la agroindustria para las inversiones, al respecto el Banco Mundial

(2017a) resaltó el tasa tributaria es de 15% (en comparación con 30% del regimen general), la depreciación de los activos son de 20% anual en lugar del 3% anual por los activos que sean infraestructura, así como una recuperación anticipada del IGV para compras de activos y contratos de construcción, en lo que corresponde al ámbito laboral, este se destaca por su flexibilidad donde los días de vacaciones anuales son 15 días en lugar de 30 que es en el régimen general, aportes de Essalud de 4% en lugar del 9% en el régimen general, así como una indemnización por despido de 6 salarios en lugar de 12 que es en el régimen general, estas flexibilaciones conlleva a que la carga laboral en el sector agrario sea de 8.2% y no de 43% que es en régimen general, y por lo tanto un incremento en las actividades productivas ya que las exportaciones agroindustriales crecieron en el Perú en 11% a diferencia de 5% en el caso de la minería, sin embargo lo más resaltante que mencionó el Banco Mundial (2017a) sobre este aspecto es que el empleo formal en agroindustria creció y durante las temporadas de cosecha existe el pleno empleo. Por lo que se concluye en este aspecto que el regimen laboral y tributario permite al país ser competitivo en inversiones y desarrollo para la agroindustria.

Respecto a la inversión pública y privada en el Perú, para el año 2017 se prevee un descenso de acuerdo al reporte de inflación de junio del BCRP (2017a), en este informe el estimado ha descendido de 2.5% a -1.8% debido principalmente a la paralización de obras de infraestructura y caída de las inversiones mineras luego de las inversiones de cobre Las Bambas y la ampliación de la mina Cerro Verde. Esta disminución de la confianza debe ser atendida de una forma inmediata puesto que tiene un efecto directo en el desarrollo de cualquier actividad económica entre ellas la Agroindustria.

A fin de presentar cuales son las brechas en infraestructura que el Estado debe cumplir, la Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (AFIN, 2016) elaboró el estudio “Agilizando la Ruta del Crecimiento: II Parte del Plan Nacional de Infraestructura”

donde se identificaron que el Perú requiere una inversión anual de un 8% del PBI para que en forma sostenida alcance los USD 159,59 millones que es la media de los países asiáticos al año 2025. Por lo tanto la mayor parte de infraestructura a ser cubierta está focalizada en transporte, energía, agua y saneamiento (ver Tabla 17).

Tabla 17

*Brecha de Infraestructura (Millones de USD año 2015)*

Sector	Brecha a mediano plazo 2016-2020	Brecha 2021-2025	Brecha a largo plazo 2016-2025
Agua y Saneamiento	6,969	5,282	12,252
Agua potable	1,624	1,004	2,629
Saneamiento	5,345	4,278	9,623
Telecomunicaciones	12,603	14,432	27,035
Telefonía móvil	2,522	4,362	6,884
Banda ancha	10,081	10,070	20,151
Transporte	21,253	36,246	57,498
Ferrocarriles	7,613	9,370	16,983
Carreteras	11,184	20,667	31,850
Aeropuertos	1,419	959	2,378
Puertos	1,037	5,250	6,287
Energía	11,388	19,387	30,775
Salud	9,472	9,472	18,944
Educación	2,592	1,976	4,568
Inicial	1,037	585	1,621
Primaria	137	137	274
Secundaria	1,418	1,254	2,672
Hidráulico	4,537	3,940	8,477
Total	68,814	90,735	159,549

*Nota.* Tomado de “Agilizando la Ruta del Crecimiento: II Parte del Plan Nacional de Infraestructura,” por la Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional [AFIN], 2016 ([http://www.afin.org.pe/images/publicaciones/estudios/IIplan\\_nacional\\_infraestructura\\_2016\\_2025\\_2.pdf](http://www.afin.org.pe/images/publicaciones/estudios/IIplan_nacional_infraestructura_2016_2025_2.pdf)).

De acuerdo a lo indicado líneas arriba, y asimismo por el BCRP (2017a), para el año 2018 se indicó que los inversionistas recuperarán la confianza y se avanzarán los proyectos de infraestructura anunciados y otorgados en concesión, como se describe en la Tabla 18.

Tabla 18

*Principales Proyectos de Infraestructura 2017-2018*

Inversionista	Proyecto
Grupo Volcan ADP	Terminal Portuario de Chancay Mejoras y nuevas pistas de aterrizaje
Lima Airport Partners Covisol	Ampliación del Terminal Jorge Chavez Autopista del Sol Trujillo-Sullana
APM Terminals	Modernización Muelle Norte
Covi Perú	Red vial No 6 Pucusana-Ica
Consortio Consierra II	Longitudinal de la Sierra Tramo 2

*Nota:* Tomado de “Reporte de Inflación. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018,” por Banco Central de Reservas del Perú [BCRP], 2017a.

(<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/junio/reporte-de-inflacion-junio-2017.pdf>).

### 3.2.2. Condiciones de la demanda

Como se mencionó al inicio del presente capítulo, el Perú cuenta con numerosos acuerdos de libre comercio (TLC). Los principales socios comerciales del Perú son con los Estados Unidos, China, Tailandia, la Unión Europea, Mercosur, Corea del Sur, Canadá, Costa Rica, Chile, México, Venezuela, Panamá, Japón, Singapur, Cuba, Alianza del Pacífico, la Comunidad Andina de Naciones. Las principales exportaciones tradicionales son: oro, cobre, aceite de petróleo, gas natural, zinc, plomo, hierro, harina de pescado y café. Sin embargo, los TLC suscritos han permitido al Perú diversificar su oferta de productos no tradicionales.

De acuerdo al reporte de inflación de Junio del BCRP (2017a), las exportaciones durante el primer trimestre del año 2017 fueron US\$ 10.2 mil millones (US\$ 7.8 mil millones en el 2016). Este incremento se debe principalmente al rubro tradicional que para el primer trimestre de 2017 fue US\$ 7.5 mil millones (US\$ 5.3 mil millones en el 2016). El mismo ente nacional proyecta para el año 2017 un monto total exportado de US\$ 42.6 mil millones, cifra mucho mayor que lo obtenido en el año 2016 que fueron US\$ 37.0 mil millones y para el

2018 se estima uno ingresos por parte de exportaciones de US\$ 45. 4 mil millones. En lo que corresponde a importaciones se proyecta para el año 2017 un valor de US\$ 37.7 mil millones en comparación con US\$ 35 mil millones obtenidos en el año 2016, esto consistente con un ligero incremento esperado en lo que se refiere a la demanda interna (ver Tabla 19).

Tabla 19

*Balanza Comercial del Perú (en Millones de Dólares)*

	I trim 2016	I trim 2017	2016	2017	2018
Exportaciones	7,756	10,190	37,020	42,611	45,409
Tradicional	5,258	7,504	26,137	31,015	33,297
No tradicional	2,478	2,652	10,782	11,483	11,993
Importaciones	8,387	8,993	35,132	37,736	39,209
Bienes de consumo	2,044	2,086	8,614	9,185	9,414
Insumos	3,479	4,336	15,140	17,082	17,700
Bienes de capital	2,746	2,524	11,113	11,271	11,889
Balanza Comercial	-632	1,197	1,888	4,876	6,199

*Nota:* Tomado de “Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018,” por Banco Central de Reservas del Perú [BCRP], 2017a  
(<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/junio/reporte-de-inflacion-junio-2017.pdf>).

De acuerdo al boletín emitido por la Sociedad de Comercio Exterior del Perú (COMEX, 2017a). Las exportaciones de tipo tradicional que gozaron de mayor crecimiento en los últimos doce meses fueron minería (+27.7%), petróleo y derivados (128%), agrícola (+9.8%) y pesca (+43.1%), mientras que las exportaciones de tipo no tradicional que gozaron de mayor variación en los últimos doce meses fueron las de tipo agropecuario (+4.7%), químico (-5.9%) y textil (-0.5%).

En lo que corresponde al rubro de exportaciones agropecuarias tradicionales, el reporte Agrocomex por COMEX (2017b) señaló que los principales productos agrícolas no tradicionales que gozaron de mayor variación en los últimos doce meses fueron las uvas frescas (+21.7%), mangos frescos (+7%), paltas frescas (+10.8%), espárragos frescos (-14.8%). Por lo tanto de acuerdo a lo expuesto, las exportaciones y factores de demanda básicamente se sustentan en exportaciones de tipo primario como minería y petróleo, y en lo que corresponde exportaciones no tradicionales las exportaciones agrícolas se basan en

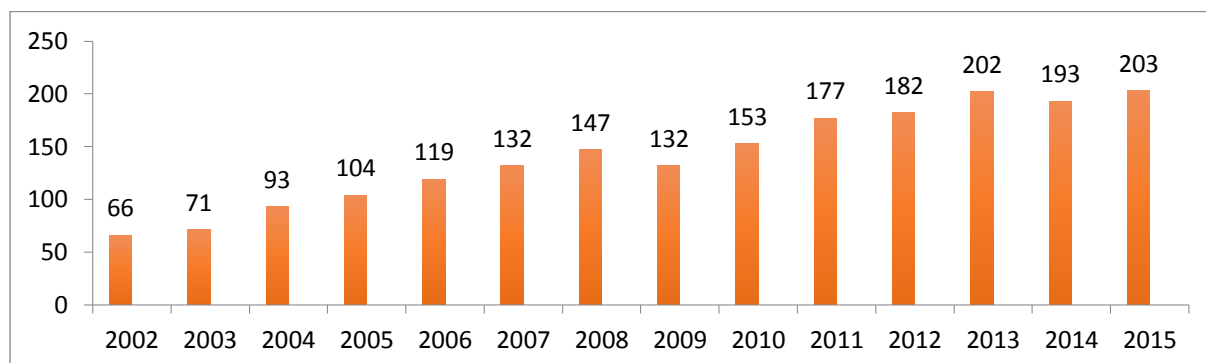
exportaciones de productos en su estado fresco (rubro agro exportador) mas no en lo que corresponde a productos con transformación posterior a su cosecha como se definió en el Capítulo I. Sin embargo es conveniente mencionar que si bien es cierto, la actividad agroindustrial, entendiéndose como actividad transformadora de productos agrícolas, es aún muy incipiente en lo que corresponde a demanda, presenta una gran oportunidad de desarrollo.

En efecto, además de lo ya expuesto a lo largo de los Capítulos precedentes, es conveniente mencionar que de acuerdo a la publicación Negocios Internacionales publicado por COMEX (2016) en noviembre de 2016, en la sección la Agroindustria en el Perú, se puntualizó que desde que se hicieron las reformas en los años 90's las exportaciones agroindustriales crecieron de US\$ 240 millones a US\$ 5,000 millones, siendo el espárrago que también se vende en formato de conserva y congelado además del fresco, por otro lado el producto de la uva del valle de Ica que se produce anualmente entre mayo y setiembre. Asimismo se señaló en la misma publicación que hacia el año 2000, se desarrollaron productos alternativos como cítricos, paltas, alcachofas, pimientos, jalapeños, pimientos de piquillo, aceitunas, granadas, quinua, arándanos entre otros.

### **3.2.3. Estrategia, estructura, y rivalidad de las empresas**

Sobre el correcto análisis relacionado con la estrategia, estructura y rivalidad de las empresas, D'Alessio (2015) mencionó que son las condiciones de un país (que rigen la creación, organización y gestión) y la competencia (legislaciones, si se fomenta la inversión y la mejora continua, si la competencia es fuerte, etcétera). Al respecto se podrá observar que el Perú desde el año 2,000 ha tenido un gran avance en lo que corresponde al fortalecimiento y competitividad empresarial y además otorgándoles condiciones de crecimiento. En efecto en la Figura 6 se podrá observar el ascenso del número de empresas que cada vez exportan más de US\$ 20 millones anuales, esto es sin duda producto de la mejora de competitividad y

acceso a mayores mercados. Asimismo, en lo que corresponde al ranking Doing Business elaborado por el Banco Mundial (2017b), el Perú ocupa el puesto 54 de 189 países, este indicador describe la facilidad para hacer empresas y negocios en algún determinado país (ver Tabla 20).



*Figura 6.* Número de empresas en el Perú con exportaciones por encima de US\$ 20 millones. Tomado de “Guía de Negocios e Inversión en el Perú,” por E&Y, 2016 ([http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-guia-de-negocios-e-inversion-peru-2016-2017/\\$FILE/EY-guia-de-negocios-e-inversion-2016-2017.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-guia-de-negocios-e-inversion-peru-2016-2017/$FILE/EY-guia-de-negocios-e-inversion-2016-2017.pdf)).

Tabla 20

*Posición del Perú en el Ranking Doing Business 2017*

Posición	País
47	México
57	Chile
54	Perú
53	Colombia

*Nota:* Tomado de “ranking doing business,” por el Banco Mundial [BM], 2017b (<http://espanol.doingbusiness.org/data/exploreconomies/peru>).

De acuerdo a la información obtenida en ADEX Data Trade (2016), en lo que corresponde a la competencia de las empresas en los principales sectores económicos del Perú, es importante iniciar con la actividad minera que en el 2016 exportó US\$ 21'047,073 mil millones y donde los principales actores en ventas son empresas relacionadas con la gran minería, siendo las 10 primeras: Antamina, Cerro Verde, Las Bambas, Southern Perú, Trafigura, Glencore, Antapaccay, Yanacocha, Shougang y Barrick, empresas que concentran el 60% de las exportaciones mineras. En el caso del agro pero en su estado tradicional, el 62% de las exportaciones lo concentran las 10 principales empresas de acuerdo a la

información obtenida en Adex Data Trade (2016), siendo estas: Perales Huancaruna, Olam Agro Perú, Cartavio SAC, Comercio & Cia, Procesadora del Sur, Louis Dreyfus, Casa Grande, Cafetalera Amazónica y Cía Internacional del Café. Sin embargo si se analiza la actividad económica Agroindustrial la concentración de mercado no está tan marcada como el caso de la minería y el agro en su forma tradicional, en efecto de acuerdo a la información obtenida en ADEX Data Trade (2016) las 10 principales empresas agroindustriales concentran el 22% de las exportaciones siendo las siguientes: Vitapro SA, Camposol, Danper Trujillo, Sociedad Agrícola Virú, Gloria SA, Complejo Agroindustrial Beta, Gandules, Agrícola Cerro Prieto, Mondelez Perú y Purina Perú SA, por lo que como se mencionó líneas arriba, para el caso del sector existe menos concentración del mercado, esto sin duda alguna es una oportunidad de negocios e inversión privada, ya que la Agroindustria al ser aun incipiente en el Perú especialmente en Piura presenta un abanico de posibilidades.

#### **3.2.4. Sectores relacionados y de apoyo**

Sobre los sectores relacionados y de apoyo, D'Alessio (2015) indicó que se refieren a la presencia o ausencia de proveedores y/o afines en el país (si son competitivos internacionalmente, si están capacitados, si tienen presencia local, si brindan los requerimientos necesarios, etc). Al inicio del presente Capítulo 3 se puntualizaron los factores de apoyo que permitan el desarrollo de la agroindustria en especial para Piura, en efecto estos factores mencionados fueron los siguientes: (a) Políticas adecuadas para las agroindustrias y agro-negocios en los países en desarrollo, (b) tecnología para el futuro, (c) inclusión en los modelos operativos para los pequeños agricultores. Sobre el primer punto de acuerdo a la publicación Sumario Regional elaborado por el Ministerio de la Producción (PRODUCE, 2016), la Región Piura presenta un bajo nivel de infraestructura (vial, aeroportuaria, agua y saneamiento) resaltando que el 9% de las exportaciones nacionales salen por Aduanas Paita y Talara, el 16.6% de la infraestructura vial existente se encuentra afirmada, los costos de



transporte son elevados y existen problemas de salinización y mal drenaje de sus tierras. Al respecto, la Región Piura cuenta con una cartera de proyectos de infraestructura que permitirá disminuir la brecha y donde estos proyectos se enfocan principalmente en transporte, saneamiento, energía, educación e industria (ver Tabla 21).

Tabla 21

*Principales Proyectos 2016*

Proyecto	Monto Viabilidad (miles de S/)	Sector
Construcción de la segunda calzada de la carretera Piura – Paita	477,329	Transporte
Mejoramiento y ampliación del sistema de agua potable, alcantarillado y sistema de tratamiento de aguas residuales en la zona industrial y el sector el tablazo del distrito y provincia de Paita	231,450	Saneamiento
Instalación de la línea de transmisión 60KV Poechos-Las. Lomas-Quiroz y Subestaciones asociadas, provincias de Sullana, Piura y Ayabaca	39,426	Energía
Mejoramiento del servicio de los laboratorios de física de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Piura, distrito de Castilla, provincia y departamento de Piura	9,721	Educación
Instalación de servicios tecnológicos para la cadena productiva del sector pesca de consumo humano directo distrito de Paita, provincia de Paita	6,309	Industria

*Nota:* “Piura Sumario Regional,” por Ministerio de la Producción [PRODUCE], 2016 ([http://demi.produce.gob.pe/Content/files/doc\\_03/Regionales/Piura.pdf](http://demi.produce.gob.pe/Content/files/doc_03/Regionales/Piura.pdf)).

En lo que corresponde al segundo punto, la Tecnología para el futuro, PRODUCE (2016) indicó que el 33% de monto financiado para investigación y desarrollo corresponde a proyectos agropecuarios, entre los cuales destacan el cultivo de frutas y nueces, actividades agrícolas, aceites y grasas y cultivos de hortalizas y legumbres. Respecto al tercer punto el mismo informe de PRODUCE (2016) indicó que existe una alta fragmentación de tierras donde el 96.2% de las unidades agropecuarias tiene una extensión menor a 10 hectáreas, por lo que se genera métodos ineficientes de cultivo, bajo acceso al crédito, y bajo incentivo para un inadecuado uso del agua.

Por otro lado, E&Y (2016) hizo un compendio de los indicadores de competitividad sostenible, y de los cuales se puede resaltar que el Perú al tener como fortaleza, un entorno macroeconómico sólido, es atractivo para la inversión minera, microfinanzas y sector retail.

Sin embargo, aún queda brechas en lo que corresponde a capacitación e innovación (índices de centros de investigación y de innovación) por otro lado, en lo que corresponde al desarrollo financiero, aún estamos en proceso (puesto 40/60), en la siguiente tabla se podrá observar el detalle de los indicadores de competitividad.

Tabla 22

*Indicadores de Competitividad Sostenible*

Indicadores	Previo		Actual	
	Ranking	Score	Ranking	Score
Bienestar				
Índice de prosperidad 2014-2015	78/142		82/142	
Instituciones				
Índice de libertad económica 2014-2015	44/177	68,20	47/178	67,70
Índice de ambiente de negocios 2014			49/82	6,40
Índice internacional de derecho de prosperidad 2014-2015	62/97	5,00	79/129	4,6
Índice de gestión de recursos 2013			11/58	72,80
Índice de gobierno electrónico 2013-2014	82/190	0,5230	72/193	0,5435
Índice de gobierno abierto			47/102	0,55
Encuesta de presupuesto abierto 2013-2015	30/100	57,00	10/102	75,00
Índice de paz 2014-2015	119/162	2304	92/162	2029
Índice de estados frágiles 2014-2015	97/178	72,9	98/178	71,9
Índice de percepción de corrupción 2013-2014	83/177	3,8	85/174	3,8
Infraestructura				
Índice de APP para América Latina y el Caribe 2014-2015	3/19	69,6	3/19	70,5
Índice de desempeño de la arquitectura energética	18/124	0,65	31/125	0,68
Entorno Macroeconómico				
Riesgo País 2014-2015	53/140	71,0	51/140	71,5
Riesgo Soberano Jun 2015-Set 2015	21/50		23/50	
Eficiencia del mercado de bienes				
Tasa de emprendurismo 2014-2015	10/67	23,4	5/73	28,8
Países para la inversión minera 2014-2015	7/25		6/25	
Zonas atractivas para a inversión minera 2014-2015	37/112	63,1	30/112	69,6
Índice de desarrollo retail 2014-2015	13/30	50,6	16/30	50,8
Índice de conectividad 2012-2014	67/140	46	72/140	44
Índice de conectividad global 2015			34/50	40
Índice de facilitación del comercio exterior 2012-2014	53/132	4,31	51/138	4,30
Índice de desempeño logístico 2012-2014	60/155	2,94	71/160	2,84
Desarrollo del mercado financiero				
Índice de desarrollo financiero 2011-2012	40/60	3,16	41/62	3,28
Entorno de negocios para las microfinanzas 2013-2014	1/55	82,5	1/55	87,0
Disposición tecnológica				
Índice de disposición tecnológica 2014-2015	90/148	3,73	90/143	3,70
Índice de desarrollo de las TIC 2014-2015	105/166	4,00	104/167	4,26
Índice de velocidad de descarga del internet 2014-2015	135/189	4,09	127/198	6,69
Tamaño del mercado				
Índice de competitividad viajes y turismo 2013-2015	73/140	4,00	58/141	3,88
Índice de marca país 2012-2014	40/118		49/75	
Innovación				
Ranking de centros de investigación 2014-2015	45/184	32	43/197	32
Índice de talento competitivo 2013-2014	65/103	41,6	63/93	39,5
Índice de atracción del talento 2014-2015	57/60	19	59/61	7,8
Índice de innovación	73/143	34,73	71/141	34,87
Sostenibilidad Social				
Índice de progreso social 2014-2015	55/132	66,29	55/133	67,23

*Nota:* Tomado de “Guía de Negocios e Inversión en el Perú,” E&Y, 2016 ([http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-guia-de-negocios-e-inversion-peru-2016-2017/\\$FILE/EY-guia-de-negocios-e-inversion-2016-2017.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-guia-de-negocios-e-inversion-peru-2016-2017/$FILE/EY-guia-de-negocios-e-inversion-2016-2017.pdf)).

### **3.2.5. Influencia del análisis en la Agroindustria**

Al analizar la competitividad del Perú y su impacto al desarrollo de la agroindustria se concluye que siendo la agroindustria una actividad de tipo no tradicional, y donde para que sea necesario su desarrollo, el Perú debe de brindar una serie de aspectos atractivos a fin de atraer inversión relacionada. En efecto, el Perú actualmente es un país geográficamente bien posicionado en Sudamérica, cuenta con geografía nacional y suelos propicios para el desarrollo de la agroindustria, tiene una población económicamente activa (PEA) bastante joven y con una clase media que a través de los años ha tenido mayor presencia en los hábitos de consumo de la sociedad. Asimismo cuenta con condiciones de infraestructura que si bien es cierto existen brechas, sin embargo, estas están siendo tratados en los distintos proyectos de inversión programados en los próximos años.

En lo corresponde al sistema administrativo, el Perú al ser una república democrática y que no ha sufrido dictaduras desde los años 70's, establece una confianza para las inversiones y emprendimiento de nuevos negocios. Por el lado comercial, la agroindustria se puede ver mucho más favorecida debido a que el Perú tiene muchos acuerdos comerciales y en donde las exportaciones no tradicionales han tenido mayor presencia a lo largo de los años. Sin embargo, es importante destacar las brechas de innovación e investigación y desarrollo al respecto para que el sector agroindustrial pueda ser desarrollado de una forma más plena.

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

Tal como lo estableció D'Alessio (2015), se debe conocer el entorno en el que un sector, privado o estatal, se desarrolla y crece a fin de tener elementos de juicio crítico para la toma de decisiones de manera integral y es una herramienta que permite considerar los factores estratégicos del entorno de una forma ordenada y estructurada. Así, los factores externos fundamentales son estudiados sobre la base de un enfoque integral

y sistémico, de manera tal que se logren los objetivos de largo plazo, siendo estos medibles para su evaluación y control. Es por ello que en este estudio se ha considerado analizar la relación existente con los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos y ecológicos; a partir de los cuales se podrán elaborar estrategias para poder adaptarse a las nuevas tendencias donde se desenvuelven.

Por tanto, al realizar la evaluación externa del sector agroindustrial en la Región Piura, se podrá identificar y analizar las oportunidades y amenazas, las cuales permitirán conocer la situación actual de los competidores en el sector agroindustrial de esta Región y, por consiguiente, establecer estrategias ganadoras y competitivas de largo plazo.

### **3.3.1. Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales (P)**

Desde los años noventa, el Perú inicia un proceso de estabilización política y social que coincide con el final del terrorismo. Tras la victoria de esta lucha contra la violencia, el gobierno decidió introducir drásticas medidas de estabilización, reformas estructurales, como promoción de las inversiones, apertura comercial y estabilidad macroeconómica. Ello le permitió al país reinsertarse en el mundo financiera internacional. De igual forma, un alto porcentaje de servicios públicos fueron privatizados, garantizándose condiciones favorables para los inversionistas en el mercado peruano. Así, la nueva estabilidad económica alcanzada le ha permitido al Perú tener un crecimiento económico por más de 20 años (Banco Mundial [BM], 2011).

Como parte del proceso de globalización, el Perú busca insertarse fuertemente en la sociedad de la economía mundial. Es por ello que, dado el poco éxito obtenido en el proceso de sustitución de importaciones por promover la industrialización nacional, desde hace 20 años se han implementado reformas estructurales y políticas que buscan modernizar y mejorar el órgano productivo y comercial nacional, siendo resilientes ante las exigencias impuestas por la globalización y sin perder el enfoque en los sectores competitivos y

productivos (Ministerio de Relaciones Exteriores [RREE], 2014).

Estas reformas permitieron que el Estado Peruano privatice en gran medida su actividad empresarial, obteniendo importantes inversiones extranjeras para los sectores primarios tradicionales, como: minería, petróleo y energía; asimismo, se obtuvieron inversiones, aunque en menor medida, para el sector servicios: telecomunicaciones, bancos y líneas aéreas. Las inversiones para los sectores productivos carecen de relevancia.

En línea con lo anteriormente descrito, se destacan las siguientes características del Marco Legal favorable que el Perú ofrece para la inversión extranjera (ProInversion, 2017):

- Trato no discriminatorio: el inversionista extranjero recibe el mismo tratamiento que el inversionista nacional.
- Acceso sin restricción a la mayoría de sectores económicos. Aquellas inversiones que requieren de autorización son: las ubicadas dentro de los 50 Km. de línea de frontera y las dirigidas a armas, municiones y explosivos. Asimismo, se requiere de un socio local mayoritario para las inversiones en transporte de cabotaje marítimo, así como en empresas de transporte aéreo.
- Libre movimiento de capitales
- Libre competencia.
- Garantía a la propiedad privada
- Libertad para adquirir acciones a nacionales.
- Libertad para acceder al crédito interno y externo.
- Acceso a mecanismos internacionales de solución de controversias.
- Participa en el Comité de Inversiones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) – Promueve implementación Directrices para Empresas Multinacionales OCDE.
- Régimen de impuestos estable.

Además, tal como se observa en las Tablas 23 y 24, el Perú estableció en su marco legal un régimen estable de impuestos y aranceles para facilitar la inversión extranjera. Con estas políticas de atracción para la inversión extranjera, tal como se observa en la Figura 7, se ha logrado una política de apertura comercial sostenida en el tiempo, con una estructura arancelaria cada vez más reducida con baja dispersión. Así, con el flujo de inversiones hacia el Perú, se ha favorecido en gran medida la industria alimentaria, ubicando al país peruano como uno de los países protagonistas de la industria alimentaria, operando el 35 por ciento de la innovación en el sector agroindustrial. CNN en español (2016).

Tabla 23

*Régimen de Impuestos Estable*

Impuesto a:	Tasa Aplicable
Utilidades corporativas	29.5%
Ingresos	Agricultura y agroindustria 15%
Dividendos	5.0%
Regalías	30.0%
Intereses para préstamos otorgados del exterior	4.9%
Al valor agregado (IVA)	18.0%
A las transacciones financieras	0.005%
Temporal a los activos netos por el acceso de S/1'000,000	0.4%

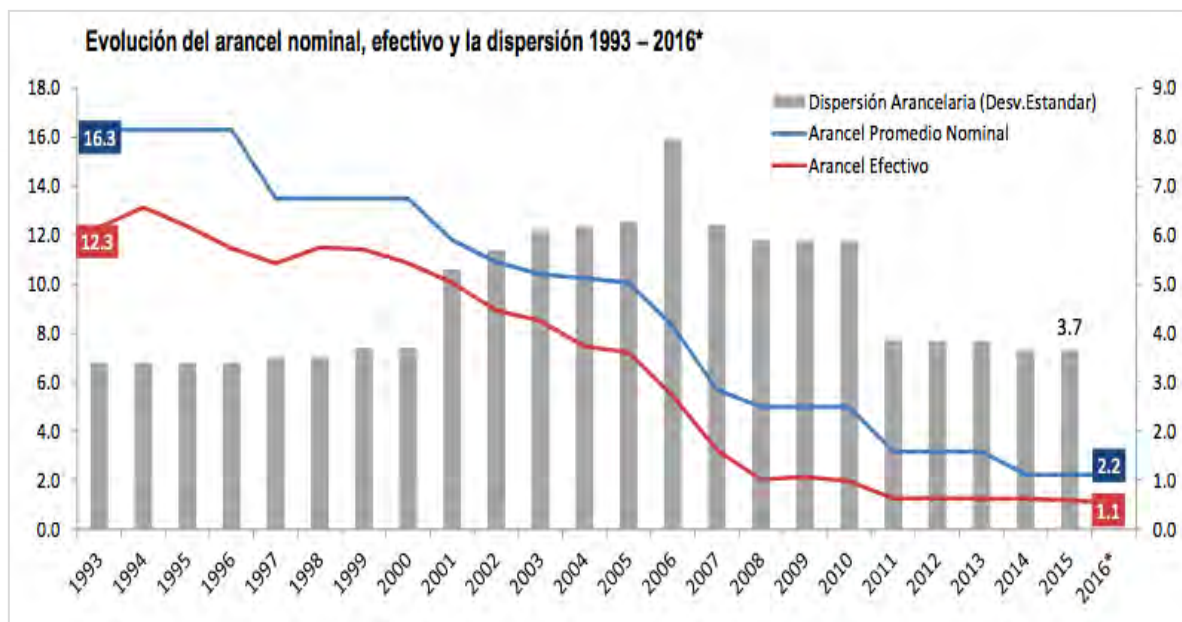
*Nota.* Tomado de “¿Por qué invertir en el Perú?,” por Agencia de Promoción de la Inversión Privada [PROINVERSION], 2017 ([http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PRESENTACIONES\\_GENERAL/2017/PPT\\_Por%20que%20invertir%20en%20Peru\\_15marzo\(1\).pdf](http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PRESENTACIONES_GENERAL/2017/PPT_Por%20que%20invertir%20en%20Peru_15marzo(1).pdf)).

Tabla 24

*Estructura Arancelaria Reducida con Baja Dispersión*

Nivel de Advalorem	Sub Partidas	
	Número	Proporción (%)
0	4,224	55.9%
6%	2,538	33.6%
11%	792	10.5%
Total	7,554	100.0%
Promedio arancelario nominal %		3.2
Arancel efectivo %		1.1
Dispersión arancelaria %		3.8

*Nota.* Tomado de “¿Por qué invertir en el Perú?,” por la Agencia de Promoción de la Inversión Privada [PROINVERSION], 2017 ([http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PRESENTACIONES\\_GENERAL/2017/PPT\\_Por%20que%20invertir%20en%20Peru\\_15marzo\(1\).pdf](http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PRESENTACIONES_GENERAL/2017/PPT_Por%20que%20invertir%20en%20Peru_15marzo(1).pdf)).



*Figura 7.* Una política de apertura comercial sostenida en el tiempo. Tomado de “¿Por qué invertir en el Perú?”, por Agencia de Promoción de la Inversión Privada [PROINVERSION], 2017 ([http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PRESENTACIONES\\_GENERAL/2017/PPT\\_Por%20que%20invertir%20en%20Peru\\_15marzo\(1\).pdf](http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PRESENTACIONES_GENERAL/2017/PPT_Por%20que%20invertir%20en%20Peru_15marzo(1).pdf)).  
**Nota:** (\*) A setiembre de 2016.

Para seguir impulsando el desarrollo de este sector, el Estado participa activamente a través de instituciones que inciden directamente en la Agroindustria. Estas instituciones estatales son: los Ministerios de Agricultura, Economía y Finanzas, Transportes y Comunicaciones, Energía y Minas, Medio Ambiente, MINCETUR; entes autónomos, tales como PromPeru, ProInversion, Senasa. En la Tabla 25 se describe las instituciones públicas y privadas vinculadas a la agricultura y la agroindustria.

El desarrollo del sector Agroindustrial depende directamente de la agricultura, actividad productiva que se ha visto afectada seriamente, primero por déficit hídrico a finales de 2016 y después por inundaciones y fuertes precipitaciones ocasionadas por el Fenómeno El Niño Costero durante los primeros meses del 2017. Es por ello que este sector agrícola decreció en 4.6 por ciento, generando que la manufactura decrezca en 1 por ciento para el mismo periodo.

Tabla 25

## Perú: Instituciones Públicas y Privadas Vinculadas a la Agricultura y Agroindustria

Instituciones	Finalidad
<b>Instituciones Públicas</b>	
Ministerio de Agricultura y Riego - MINAGRI	Conducir la política nacional agraria, aplicable en todos los niveles de gobierno, generando bienes y servicios de excelencia a los sectores productivos agrarios, con énfasis en la familia campesina y el pequeño productor, promoviendo, en un ambiente sostenible, el crecimiento y desarrollo competitivo con equidad social e identidad cultural.
Ministerio de Comercio Exterior y Turismo MINCEIUR	Formular, dirigir, coordinar, ejecutar, y supervisar la política de comercio exterior con excepción de la política arancelaria. Apoya al sector privado en la generación e identificación de nuevos productos de exportación y en el desarrollo de nuevos mercados, así como de ende los intereses comerciales de los exportadores peruanos en el exterior ante los foros y organismos internacionales de comercio.
Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo PROMPERU	Ejecutar políticas sectoriales en materia de promoción de exportaciones. Implementar y desarrollar los planes nacionales estratégicos de exportaciones, tales como el Plan Estratégico Nacional de Exportaciones - PENX. Proponer al MINCEIUR la política informativa para la difusión de la imagen del Perú.
Dirección General de Salud Ambiental DIGESA	Desempeñar un rol técnico normativo a nivel nacional respecto a los aspectos de protección del ambiente, saneamiento básico, higiene alimentaria, control de zoonosis y salud ocupacional.
Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad intelectual - INDECOPI	Promoción del mercado y la protección de los consumidores. Fomenta en la economía peruana una cultura de leal y honesta competencia resguardando todas las formas de propiedad intelectual desde los signos distintivos y los derechos de autor hasta las patentes y la biotecnología.
Ministerio de la Producción - PRODUCE	Formular, aprobar, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política y los planes nacionales de desarrollo de los subsectores pesquería e industria.
Servicio Nacional de Sanidad Agraria - SENASA	Promover y controlar la producción orgánica y la inocuidad de los alimentos de producción y procesamiento primario, para el desarrollo sostenible y competitivo del sector.
Superintendencia Nacional de Administración Tributaria - SUNAT	Administrar, recaudar y canalizar los tributos internos del Gobierno nacional así como las aportaciones al Seguro Social de Salud (ESSALUD) y a la Oficina de Normalización Previsional (ONP), y otros cuya recaudación se le encargue de acuerdo a ley. Expedir dentro del ámbito de su competencia, disposiciones en materia tributaria y aduanera, estableciendo obligaciones de los contribuyentes responsables y/o usuarios del servicio aduanero, disponer medidas que conduzcan a la simplificación de los regímenes y trámites aduanero, así como normar los procedimientos que se deriven de estos.
<b>Instituciones Privadas</b>	
Asociación de Exportadores del Perú ADE	Representar y prestar servicios a sus asociados: Exportadores, Importadores y prestadores de servicios al comercio. Está constituido por empresas grandes, medianas y pequeñas sus servicios cubren aspectos de gestión del comercio exterior.
Asociación de Gremios de Productores Agroexportadores del Perú - AGA	Representar al sector agro exportador frente al Gobierno Peruano y entidades extranjeras. Está constituida por gremios como Asociación de Productores de Cítricos del Perú - PROCITRUS, Asociación de Productores de Palta Hass del Perú - PROHASS, Asociación de Productores de Uvas de Mesa del Perú - PROVID, Asociación Peruana de Productores y Exportadores de Mango - APEM, Instituto Peruano del Espárrago y Hortalizas - IPEH
Cámara de Comercio de Lima	Promover el desarrollo de la libre empresa haciendo respetar sus legítimos derechos, facilitando oportunidades de negocio, brindando asistencia y servicios e impulsando su competitividad.
Cámara Nacional de Comercio, Producción y Servicios - Perú Cámaras	Difundir y facilitar la vinculación a nuevas oportunidades de negocio así como brinda servicios especializados y asistencia técnica dentro de un concepto de Descentralización Productiva. Todo está orientado a impulsar la competitividad de todas las empresas del país en un entorno globalizado que genere una cultura exportadora.
Cámara Peruana de Franquicias	Difundir, promover y desarrollar la franquicia en el Perú
Confederación Nacional de Instituciones Empresariales del Perú CONFIEP	Representar a la actividad empresarial privada peruana a nivel nacional e internacional. Tiene como responsabilidad creciente examinar el contexto mundial y promover la integración en los mercados internacionales. En el 2016, CONFIEP tiene a un total de 25 gremios empresariales asociados.
Instituto Peruano de Productos Naturales IPPN	Promover el consumo interno y la exportación de productos naturales oriundos con valor agregado. Buscar la optimización de calidad de los productos terminados derivados, incorporando sistemas de aseguramiento de la calidad en las cadenas productivas, que estén acorde con las tendencias y exigencias del mercado mundial. Los miembros son productores y exportadores que cumplen con los estrictos requerimientos internacionales de impuestos por la OMS, y estándares tales como: ISO, HACCP, BPM, BPA, entre otros.
Sociedad de Comercio Exterior del Perú COMEXPERU	Es el gremio privado que agrupa a las principales empresas vinculadas al comercio exterior en el Perú

*Nota:* Tomado de "Cadena Productiva Agrícola Industrial: en la Regiones de La Libertad, Lambayeque, Moquegua y San Martín. Identificación de las ocupaciones más frecuentes," por Ministerio de Trabajo [MINTRA], 2016a. ([http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/dpefp/cenfop/Agricola\\_Agroindustrial\\_2016.pdf](http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/dpefp/cenfop/Agricola_Agroindustrial_2016.pdf)).



Frente a estos resultados, el Titular del Ministerio de Agricultura [Minagri], José Hernández, ha proyectado para el cierre del año 2017 un crecimiento en la actividad agrícola del 3 %. Este resultado se podrá lograr con la puesta en marcha del plan de reactivación aprobado por el Ejecutivo y emitido en abril a través del Decreto de Urgencia (DU) 007-2017. Este DU se ha dispuesto para los sectores agrario y pesquero, cuya principal medida será recuperar las áreas agrícolas afectadas en las regiones más golpeadas como Tumbes, Piura, Lambayeque y La Libertad; las cuales conforman las principales zonas agroexportadoras del país.

Este programa incluye la creación de un bono extraordinario de mitigación agropecuaria por emergencia de S/1,000 por hectárea (con un máximo de cuatro hectáreas), ello con el fin de mitigar las pérdidas sufridas.

De la misma forma, el Gobierno, a través del Ministerio de Economía y Finanzas, dispuso la asignación de S/93 millones para rehabilitar infraestructura productiva dañada, como canales, reservorios, bocatomas, entre otros. La finalidad es que en el corto plazo empiecen a operar nuevamente. Asimismo, se ha planificado implementar un programa de cultivos temporales y frutales que alcanzará hasta 10,000 hectáreas, el cual tiene asignado recursos por S/25 millones. Esta asignación incluye un financiamiento no reembolsable de semillas, fertilizantes y maquinaria de hasta S/1,000, según afirmó el ministrero del sector. (Perú 21, 2017).

Con respecto a los acuerdos comerciales, el Perú establece políticas para mantener estrecha relación con aquellos países a quienes más vende a través de tratados de libre comercio (TLC). Al año 2015, Perú cuenta con 17 Tratados en vigencia y otros en negociación que pronto sumarán a los ya en ejercicio (Mincetur, 2015a). Estos acuerdos benefician al empresario agroindustrial permitiéndole ampliar su mercado potencial, reducir las barreras de ingreso a otros países así como también poder importar a menor costo insumos

o maquinarias y equipos que contribuyan al incremento de su competitividad. Entre los principales acuerdos en vigencia se tiene a Estados Unidos, Corea del Sur y otros. Por entrar en vigencia, se tiene al Acuerdo de Asociación Transpacífico (TPP), Brasil, Alianza del Pacífico y Guatemala. Y en negociación, se tienen los siguientes acuerdos de TLC's con Turquía, El Salvador, India, Australia, el programa Doha para el desarrollo y el acuerdo de comercio de servicios TISA (Mincetur, 2015a).

Estas políticas de integración comercial permiten el acceso libre a mercados y una apertura comercial sostenida en el tiempo. Como se aprecia en la Figura 8, el Perú estrecha relaciones con las economías más importantes del mundo a trves de los acuerdos comerciales antes mencionados.



*Figura 8.* Una economía que trabaja en el proceso de globalización, con acceso preferencia a los más grandes mercados.

Tomado de “¿Por qué invertir en el Perú?,” por Agencia de Promoción de la Inversión Privada [PROINVERSION], 2017

([http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PRESENTACIONES\\_GENERAL/2017/PPT\\_Por%20que%20invertir%20en%20Peru\\_15marzo\(1\).pdf](http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PRESENTACIONES_GENERAL/2017/PPT_Por%20que%20invertir%20en%20Peru_15marzo(1).pdf)).

En cuanto al desarrollo regional y local del Perú, el Estado, en su marco legal, ha emitido leyes y decretos que favorecen el desempeño de las regiones del país; entre las principales leyes, se presentan las siguientes:

- Ley 27680, Ley de Reforma de la Constitución Política del Perú. Ministerio de Economía y Finanzas MEF , 2002a)
- Ley 27783, Ley de Bases de la Descentralización. (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2002b).
- Ley 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.

En búsqueda de mejoras para las regiones, a través de la descentralización, es que en el año 2002 el Estado Peruano promulgó la Ley 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, la cual, en su artículo 10º inciso g, establece que los Gobiernos Regionales deben facilitar los procesos orientados a los mercados internacionales para la agricultura, la agroindustria, la artesanía, la actividad forestal y otros sectores productivos, de acuerdo a sus potencialidades (Ministerio de Economía y Finanzas MEF , 2002c).

Es necesario indicar que estas leyes y decretos han permitido que el sector agrícola y agroindustrial del Perú se encuentren dentro de los 10 sectores productivos del mundo, otorgando una ventaja competitiva, motivo por el cual el Perú, desde el año 2003, cuenta Planes Estratégicos Sectoriales, con un horizonte de 10 años. Así, porejemplo, el Plan Estratégico Nacional Exportador 2015-2025 indica que el sector agropecuario ha crecido en promedio 84% en el periodo 2003-2013 (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [Mincetur], 2015b).

Asimismo, durante el Gobierno de Pedro Pablo Kuczynski, en febrero de 2017 se publicó la adecuación de la Asociación Civil “Promoción de la Agroindustria de Piura - PROAGROINDUSTRIA” - Centro de Innovación Tecnológica Agroindustrial (CITE Agroindustrial), al Decreto Legal N° 1228 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo

N° 004-2016-PRODUCE. (El Peruano, 17 de febrero de 2017). Esta reforma es de vital importancia para la Región Piura dado el potencial de desarrollo que presenta el sector agroindustrial en la mencionada región, la cual es una de las cuatro regiones del Perú en acercarse al pleno empleo en el mediano plazo, según sostuvo Miguel Ognio, director de la Asociación de Exportadores (El Peruano, 27 de febrero de 2016).

Con respecto a la administración pública, la principal carencia a nivel nacional es la falta de visión estratégica común, pues aún no existe una relación directa entre los planes de gobierno, promesas electorales, metas de los planes de desarrollo y los planes estratégicos asignados a cada sector. Las deficiencias que demuestra la gestión pública, evidencia que la corrupción es una de los problemas más importantes que enfrenta el país.

Además, los últimos acontecimientos de corrupción dentro de la política actual, como es el caso Odebrecht, el retraso de obras públicas (Aeropuerto de Chincheros), falta de preparación para enfrentar desastres naturales (El Niño costero), entre otros, han debilitado en gran medida la tendencia de crecimiento que el país había alcanzado: 3.9 % en el 2016 a 2.8, proyectado, en el 2017, según el Reporte de Inflación 2017-2018 del Banco Central de Reserva del Perú.

El Perú, en el 2015 ocupó el puesto 88 en el ranking de índice de percepción de la corrupción, y en el 2016 ha migrado al puesto 101 como se puede observar en la Figura 9. Cabe resaltar que esta percepción no necesariamente le corresponde al gobierno actual, son los hechos de aparente corrupción en los gobiernos de los periodos 2000-2014 y que recién en el 2017 están en investigación, los que generan una percepción negativa en el ciudadano peruano e incluso extranjero. Chile y Uruguay ocupan los primeros lugares en América Latina.

En cuanto a la gestión administrativa en las regiones, la Región Piura, es un claro ejemplo de la debilitada gestión pública, además de ser una de las regiones más afectadas por

la pobreza, bajo nivel de educación, desempleo, informalidad e inflación. A pesar de estas problemáticas, en Piura, al 2017, todavía no existen instituciones efectivas que castiguen la irresponsabilidad de los gobernantes.

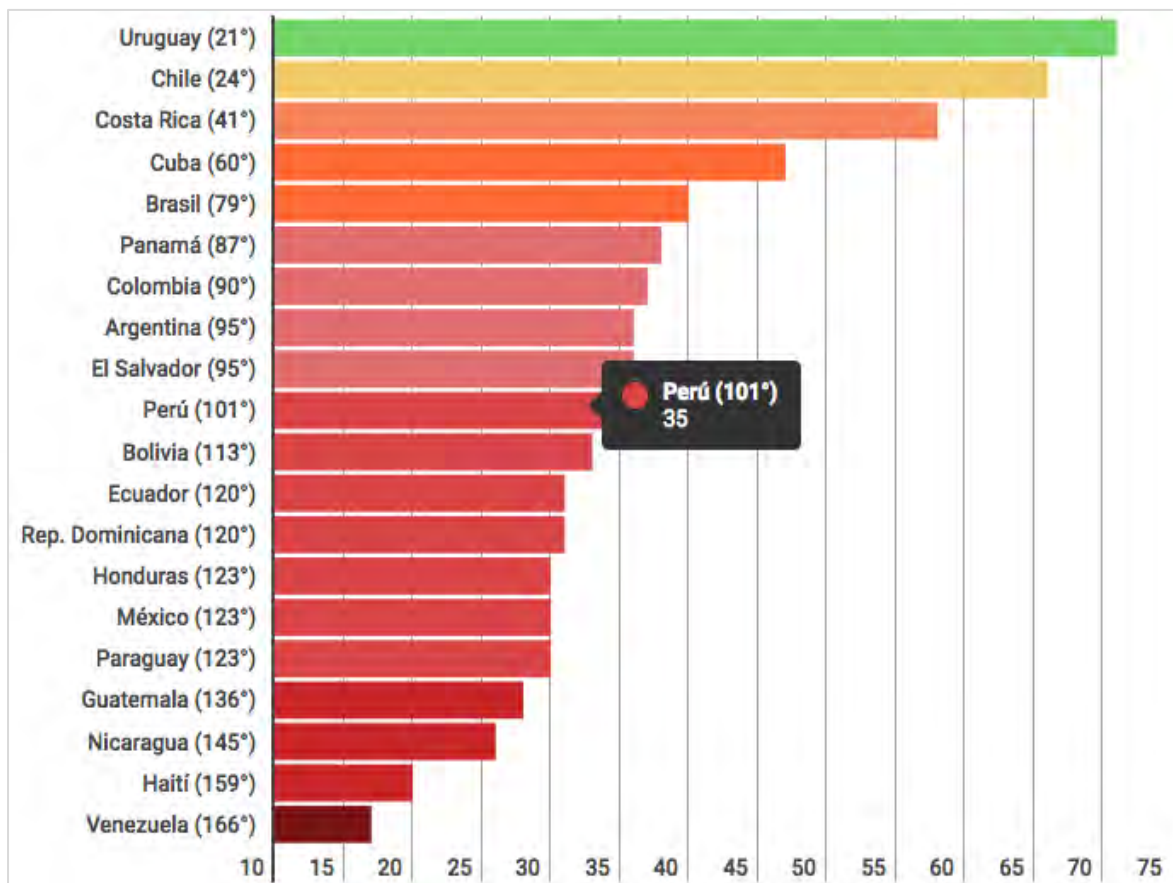


Figura 9. Índice de percepción de la corrupción 2016 en América Latina.

Adaptado de “El ranking de los países más y menos corruptos del mundo,” por Infobae, 2017 (<http://www.infobae.com/america/mundo/2017/01/25/el-ranking-de-los-paises-mas-y-menos-corruptos-del-mundo/>).

Como se aprecia en la Tabla 26, la gestión por parte de los Gobiernos Regionales claramente es deficiente. La Región Piura, por ejemplo, tras haber sido afectada fuertemente por el Niño Costero, es el que menos ejecución del presupuesto asignado ha realizado.

Tras el análisis realizado, se llega a la conclusión que se tiene un marco jurídico que atrae inversiones, las cuales deberían ser destinadas en gran porcentaje a la innovación pues esta es clave para desarrollar todo el potencial de nuevos campos económicos, como por ejemplo la agroindustria. Es por ello que la agricultura necesita una velocidad de avance, ejecución de obras públicas para que se tenga acceso hasta el último productor.

Tabla 26

*Ranking de Ejecución del Presupuesto Asignado a los Gobiernos Regionales*

Número	Departamento	2017			Comparativo 2016			
		PIM	DEV	%	PIM	DEV	%	△%
1	Municipalidad Metropolitana de Lima	40	13	33%	35	8	23%	71%
2	Gobierno Regional Moquegua	254	71	28%	126	24	19%	202%
3	Gobierno Regional Lambayeque	226	62	27%	300	137	46%	-55%
4	Gobierno Regional Ucayali	215	52	24%	134	19	14%	167%
5	Gobierno Regional Junín	489	111	23%	202	36	18%	209%
6	Gobierno Regional Pasco	240	51	21%	114	12	11%	312%
7	Gobierno Regional San Martín	404	86	21%	410	86	21%	0%
8	Gobierno Regional Loreto	333	63	19%	113	36	32%	74%
9	Gobierno Regional Callao	192	36	19%	224	66	29%	-47%
10	Gobierno Regional Ica	122	19	16%	79	31	39%	-38%
11	Gobierno Regional Madre de Dios	124	16	13%	103	22	21%	-25%
12	Gobierno Regional Amazonas	313	40	13%	170	32	19%	26%
13	Gobierno Regional Apurímac	217	27	12%	181	37	20%	-27%
14	Gobierno Regional Tumbes	86	10	12%	92	15	16%	-32%
15	Gobierno Regional Tacna	195	22	11%	66	11	17%	90%
16	Gobierno Regional Arequipa	764	84	11%	349	45	13%	86%
17	Gobierno Regional Puno	251	25	10%	152	28	18%	-11%
18	Gobierno Regional Lima	246	24	10%	129	49	38%	-51%
19	Gobierno Regional Ayacucho	320	30	9%	222	62	28%	-51%
20	Gobierno Regional La Libertad	552	52	9%	379	203	54%	-75%
21	Gobierno Regional Huánuco	276	23	8%	186	28	15%	-18%
22	Gobierno Regional Huancavelica	206	17	8%	183	32	17%	-47%
23	Gobierno Regional Piura	489	38	8%	230	50	22%	-23%
24	Gobierno Regional Cajamarca	345	26	8%	315	47	15%	-45%

*Nota:* Expresado en millones de soles (S/).

Adaptado de “Consulta amigable”, por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), 2017. Tomado de “Actividad Económica en Piura: Situación actual y perspectivas mayo 2017,” por Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017c.

### 3.3.2. Fuerzas económicas y financieras (E)

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2017a) reveló que, en octubre del año 2016, la economía peruana apenas creció 2,12%, mostrando una clara tendencia de desaceleración en el desempeño de la Producción Nacional durante todo el segundo semestre del año que ha finalizado. Pero el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) en el Marco Macroeconómico Multianual Revisado (MMMR) 2017-2019, estimó que

el año 2016, la economía peruana cerraría con un crecimiento del 4%. En este documento también reveló que la economía del Perú crecerá impulsada por una mayor producción minera (20,1%) y una política fiscal moderadamente expansiva, vía inversión pública (9.1%). (La República, 2017)

En esta misma línea, el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) en su reporte de inflación de marzo del 2017, estableció que el 2016 cerró con un crecimiento de 3.9%, lo que ubica al Perú como el país de América del Sur con mejor tasa y con mejores proyecciones de crecimiento, liderando e crecimiento regional.

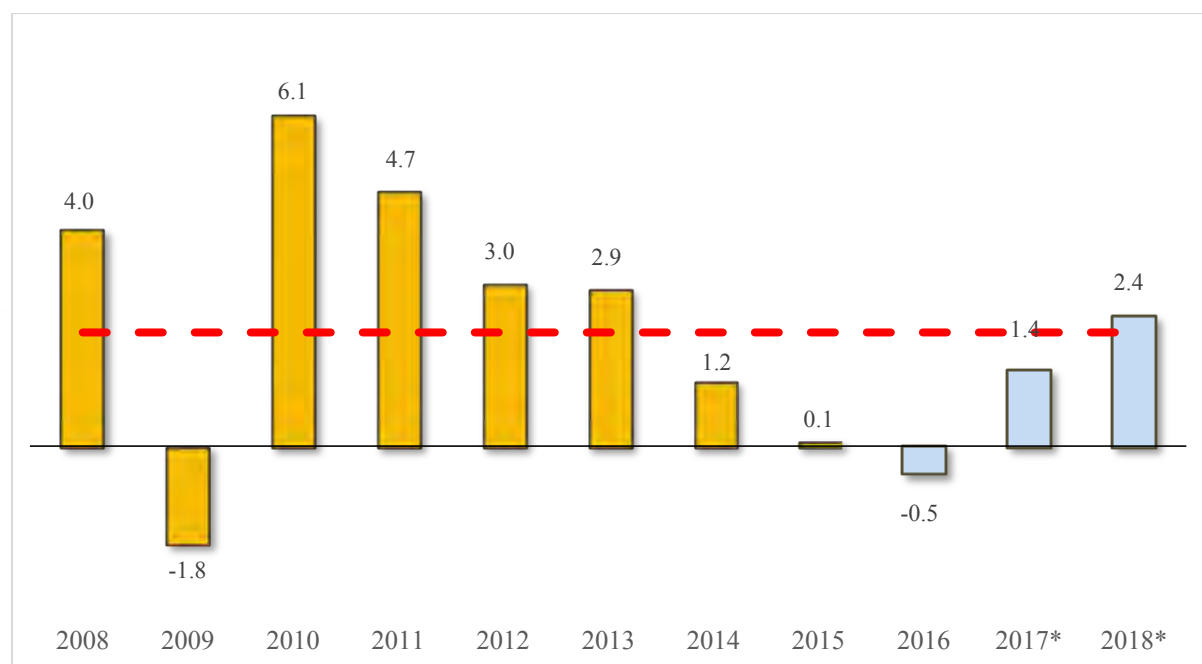
Tabla 27

*Crecimiento Mundial (Variaciones Porcentuales Anuales)*

	Participación %		2015	2016		2017		2018	
	PBI - PPP	Comercio Perú		RI Dic.	RI Mar.	RI Dic.	RI Mar.	RI Dic.	RI Mar.
Economías desarrolladas	42.4	47.4	2.1	1.6	1.7	1.8	1.9	1.9	1.9
Estados Unidos	15.8	17.5	2.6	1.6	1.6	2.2	2.2	2.0	2.1
Eurozona	11.9	11.0	2.0	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.6
Alemania	3.4	2.8	1.5	1.7	1.8	1.5	1.5	1.5	1.5
Francia	2.3	0.9	1.3	1.3	1.1	1.2	1.2	1.5	1.5
Italia	1.9	1.7	0.7	0.8	1.0	0.8	0.8	1.0	0.9
España	1.4	2.5	3.2	3.1	3.2	2.2	2.2	1.9	2.1
Japón	4.3	3.0	1.2	0.6	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9
Reino Unido	2.4	1.1	2.2	2.1	1.8	1.5	1.5	1.7	1.4
Canadá	1.4	4.4	0.9	1.3	1.4	2.0	2.0	2.0	2
Economías en desarrollo	57.6	52.6	4.1	4.1	4.0	4.6	4.5	4.8	4.8
Asia emergente y en desarrollo	30.6	26.9	6.7	6.5	6.4	6.3	6.4	6.3	6.3
China	17.1	22.2	6.9	6.7	6.7	6.2	6.4	6.0	6.0
India	7.0	2.2	7.6	7.5	7.1	7.6	7.4	7.6	7.6
Comunidad de Estados Independientes	4.6	0.7	-2.8	-0.2	-0.1	1.5	1.5	2.0	2.0
Rusia	3.3	0.5	-3.7	-0.6	-0.5	1.2	1.2	1.5	1.6
América Latina y el Caribe	8.3	23.2	0.1	-0.7	-0.7	1.8	1.6	2.4	2.3
Brasil	2.8	4.1	-3.8	-3.4	-3.4	0.6	0.6	1.2	1.5
Chile	0.4	3.2	2.3	1.7	1.7	2.2	2.0	2.7	2.7
Colombia	0.6	3.0	3.1	2.1	1.6	2.7	2.7	3.7	3.7
México	2.0	3.4	2.6	2.1	2.4	2.1	1.5	2.7	2.3
Perú	0.3	0.0	3.3	4.0	3.9	4.3	3.5	4.2	4.1
Economía Mundial	100.0	100.0	3.2	3.0	3.0	3.4	3.4	3.5	3.5

*Nota.* Tomado de "Reporte de Inflación, marzo 2017. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018," por Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017b (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2017.pdf>).

Según las expectativas del BCRP (2017), para los años 2017-2018, se espera que la actividad económica en América Latina se recupere el año 2018 en un contexto de mayores precios de commodities. Es así que, al 2018 se debería cerrar el ejercicio con un crecimiento de 1.4% como se muestra en la Figura 10. Y según se observa en la Tabla 28, el Perú alcanzaría uno de los crecimientos más altos de la región en 2017 y 2018.



*Figura 10.* Crecimiento del PBI (variación porcentual anual): América Latina. Tomado de “Reporte de Inflación, marzo 2017. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018,” por Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017b (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2017.pdf>).

Tabla 28

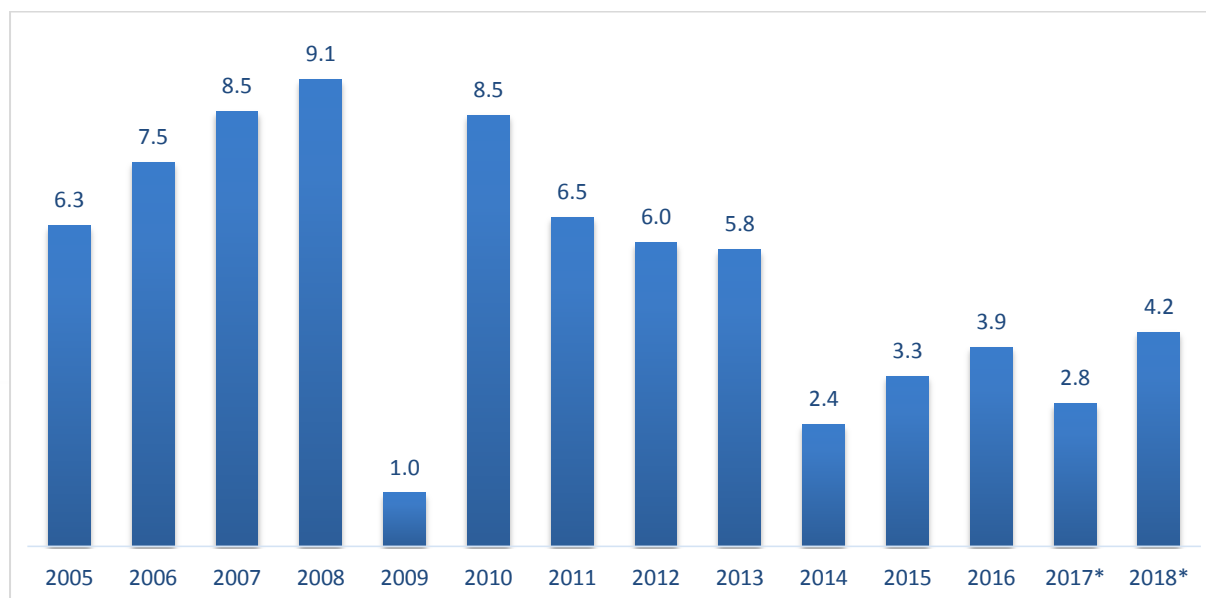
*Crecimiento del PBI (%) en América Latina*

País	2016	2017*	2018*
Brasil	-3,4	0,6	1,8
Chile	1,7	1,5	2,7
Colombia	1,6	1,8	3,2
México	2,4	1,6	2,3
Perú	3,9	2,8	4,2

*Nota.* Tomado de “Reporte de Inflación, marzo 2017. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018,” por Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017b (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2017.pdf>).



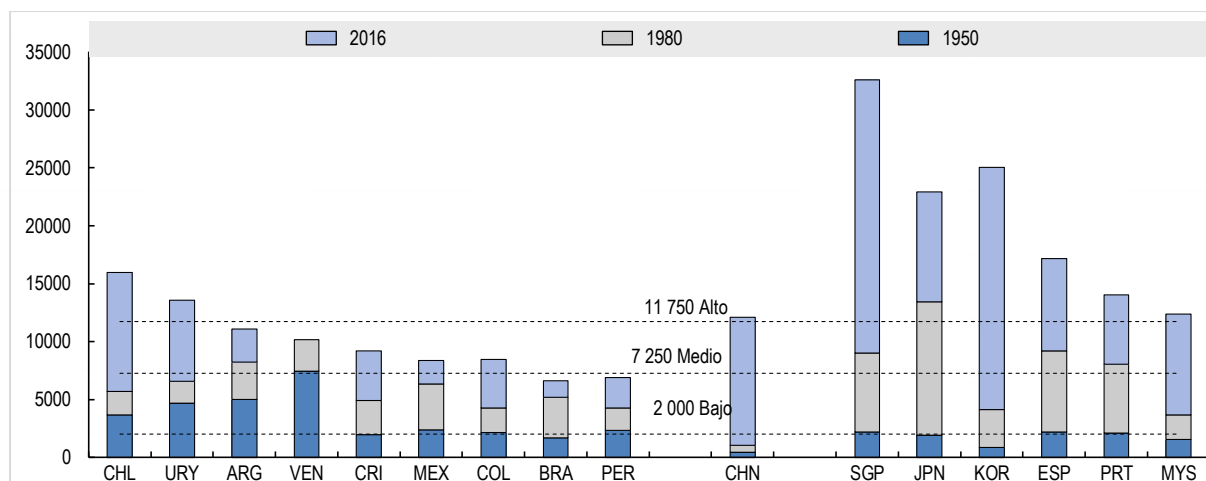
Como se indica en la Figura 11, al término de ejercicio 2017 se espera crecer solo el 2.8% debido a los efectos del Fenómeno del Niño Costero y paralización de obras por la corrupción política que se está descubriendo; sin embargo, para el 2018 se esperaba crecer 4.2% porque se estima que no habrá ningún shock negativo que afecte la economía peruana.



*Figura 11.* Producto Bruto Interno.

Tomado de “Reporte de Inflación, marzo 2017. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018,” por Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017b (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/marzo/report-de-inflacion-marzo-2017.pdf>).

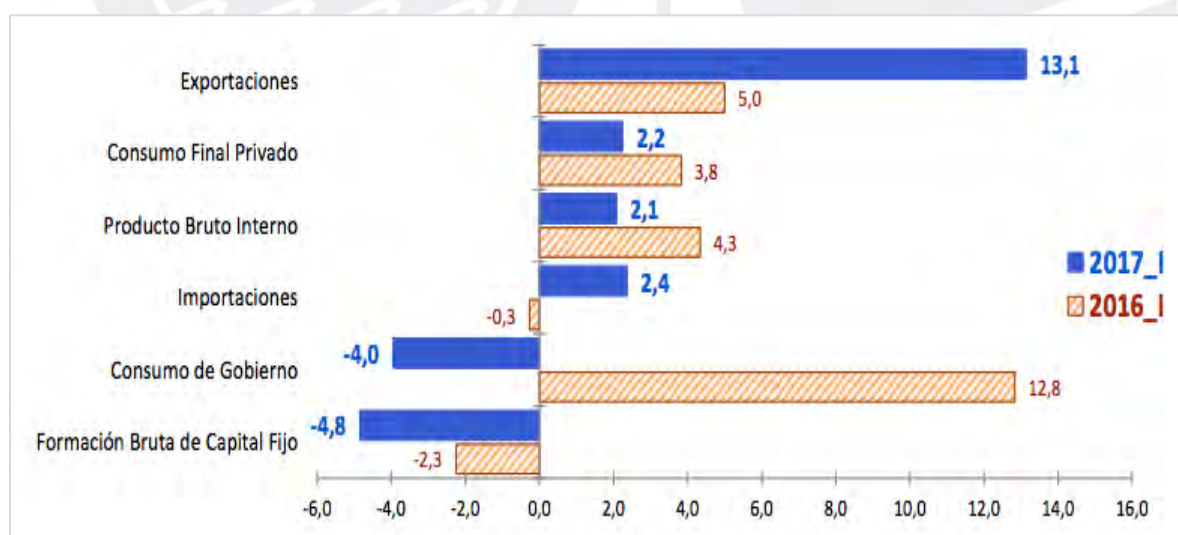
El crecimiento del PBI per cápita de las principales economías de América Latina es menor de lo que se proyectaba, ello confirma las dificultades de la región para superar la trampa del ingreso medio, es decir la prolongada desaceleración del crecimiento que muchos países experimentan cuando se acercan a los niveles medios de ingreso per cápita. Esto tiene relación con la incapacidad de algunos países para reorientarse hacia un modelo de innovación y de producción más intensivo en conocimiento. Como se aprecia en la Figura 12 solo Chile y Uruguay han escapado de esta trampa, la cual predomina especialmente en aquellas economías que presentan deficiencias relacionadas con el Estado de derecho, estructuras productivas menos centradas en las actividades intensivas en conocimiento (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2015).



*Figura 12.* PIB per cápita en economías seleccionadas de América Latina, de Asia y de la OCDE, 2017.

Tomado de “Perspectivas económicas de América Latina 2017 Juventud, Competencias y Emprendimiento,” por Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], 2017 ([https://www.oecd.org/dev/americas/E-book\\_LEO2017\\_SP.pdf](https://www.oecd.org/dev/americas/E-book_LEO2017_SP.pdf)).

No obstante, la evolución 2.1 por ciento del Producto Bruto Interno (PBI) a valores constantes de 2007 en el primer trimestre de 2017 fue explicada por el incremento en la demanda de las exportaciones de bienes y servicios (13.1 por ciento) y el gasto de consumo final privado (2.2 por ciento%). Es necesario indicar que se redujo el consumo final del gobierno en -4.0 por ciento mientras que en el 2016 este gasto representó el 12.8 por ciento.



*Figura 13.* Producto Bruto Interno por componentes del gasto 2016\_I – 2017\_I.

Tomado de “Comportamiento de la Economía Peruana en el Primer Trimestre de 2017,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2017b ([https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02\\_producto-bruto-interno-trimestral-2017i.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02_producto-bruto-interno-trimestral-2017i.pdf)).

Es importante enfatizar que el crecimiento de 3.9 por ciento que registró el Perú en el ejercicio del año 2016, ha sido impulsado principalmente por la inversión privada que durante el período 2009 - abril 2017 ha presentado una tendencia creciente, representando a abril del 2017 cerca del 20% del PBI (ProInversión, 2017).

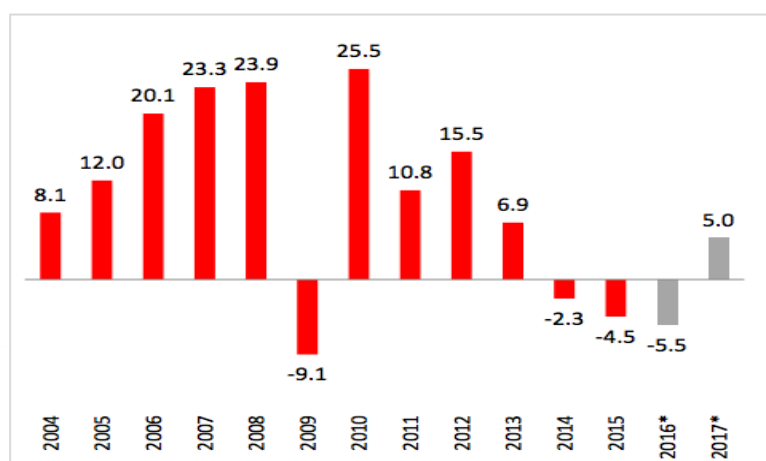


Figura 14. Inversión Privada 2004 – 2017 (Variación %).

Tomado de “¿Por qué invertir en el Perú?”, por Agencia de Promoción de la Inversión Privada [PROINVERSION], 2017

([http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PRESENTACIONES\\_GENERAL/2017/PPT\\_Por%20que%20invertir%20en%20Peru\\_15marzo\(1\).pdf](http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PRESENTACIONES_GENERAL/2017/PPT_Por%20que%20invertir%20en%20Peru_15marzo(1).pdf)).



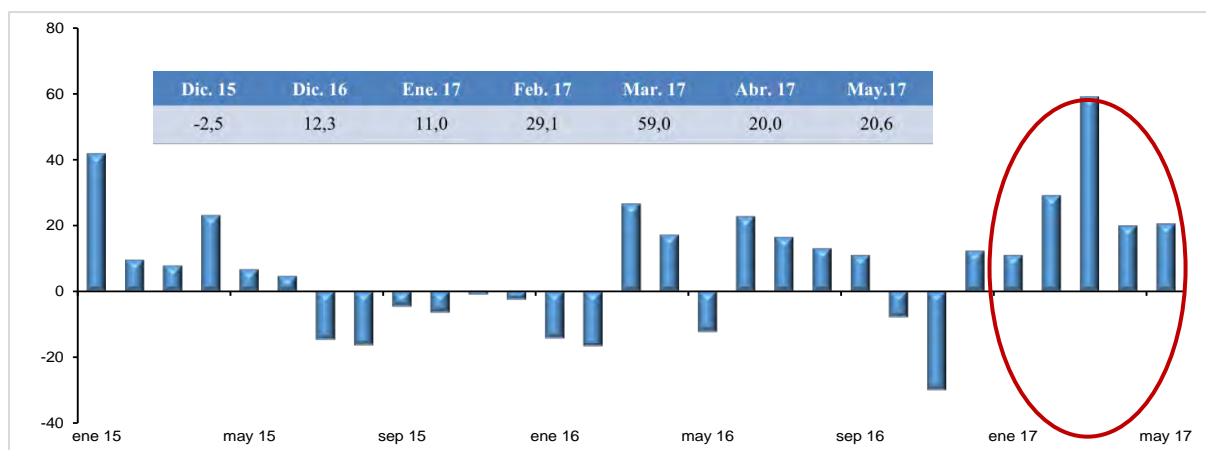
Figura 15. Inversión privada, 2004-2016\* (miles de millones de US\$).

Tomado de “Reporte de Inflación. Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2015-2017 (Reporte de Inflación)” por Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2015

(<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2015/mayo/reportes-de-inflacion-mayo-2015.pdf>).

Con la recuperación de los precios de los commodities, principalmente del cobre, desde fines del año 2016 se distingue una mayor entrada de capitales hacia los mercados emergentes. En los últimos cinco meses la entrada de capitales sumó US\$ 140 mil millones,

### Flujo de Capitales de Portafolio hacia Mercados Emergentes (US\$ miles de millones)



Fuente: IIF

Figura 16. Flujo de capitales de portafolio hacia mercados emergentes (US\$ miles de millones).

Tomado de “Reporte de Inflación. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017<sup>a</sup> (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/junio/reporte-de-inflacion-junio-2017-presentacion.pdf>).

En el caso de la tenencia de deuda soberana peruana por parte de inversionistas no residentes, esta creció en 10 puntos porcentuales durante el último año, después de haber presentado un retroceso en el periodo 20013-2015.

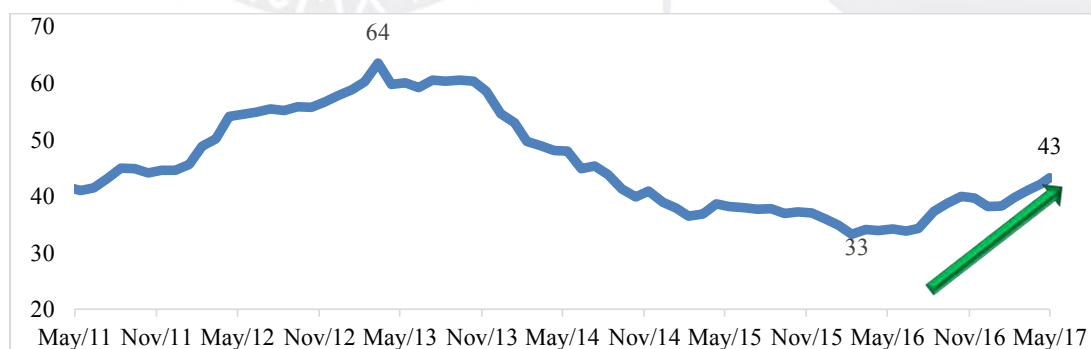
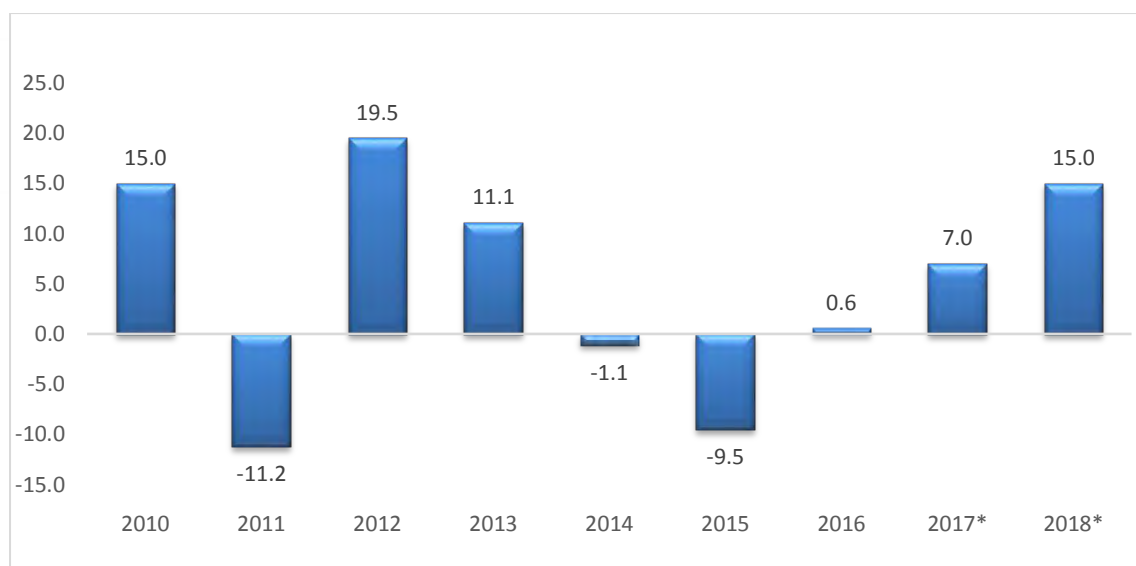


Figura 17. Perú: participación de inversionistas no residentes en bonos en moneda local (Porcentaje).

Tomado de “Reporte de Inflación Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017<sup>a</sup> (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/junio/reporte-de-inflacion-junio-2017-presentacion.pdf>).



*Figura 18.* Inversión pública (variación porcentual real).

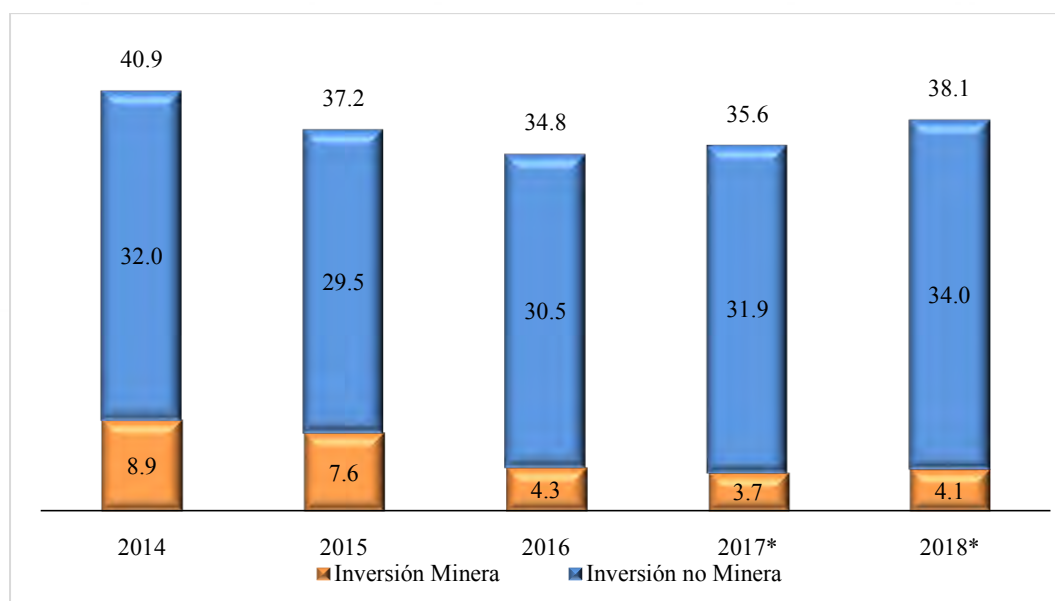
Tomado de “Reporte de Inflación. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017<sup>a</sup> (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/junio/reporte-de-inflacion-junio-2017-presentacion.pdf>).

Sin embargo, en la Figura 18 se observa que el impulso del crecimiento se desaceleró en el año 2014, conjuntamente con las inversiones pública y privada. Este retroceso se originó debido a las condiciones externas adversas vinculadas con la caída de las materias primas causadas principalmente por la desaceleración económica de China, que constituye uno de los principales socios comerciales del Perú junto con EE.UU. Al mismo tiempo, existieron condiciones climatológicas adversas que afectaron la industria pesquera y hubo un menor programa de inversión pública. A consecuencia de estos efectos, la inversión privada y las exportaciones se contrajeron en términos reales (BM, 2017).

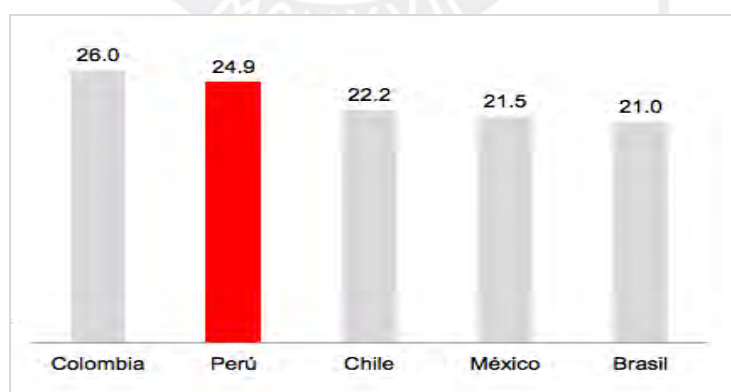
No obstante, se espera que la inversión pública crezca 7.0 y 15.0 por ciento en 2017 y 2018 respectivamente teniendo en cuenta principalmente la política fiscal expansiva orientada a la reconstrucción de infraestructura en respuesta al Fenómeno del Niño Costero. En la misma línea, se proyecta una recuperación de la inversión privada para 2018, principalmente por la reactivación de obras de infraestructura.

Es necesario resaltar que, para ser un país atractivo para los inversionistas, es preciso tener un nivel de riesgo que brinde seguridad y confianza al inversionista para la colocación

de sus capitales. En línea con ello, la actual clasificación de riesgo del Perú en BBB+ (grado de inversión) ha sido ratificada por la agencia calificadora de riesgo Standard & Poor's, con una perspectiva estable, además proyectó que el Perú crecería 3.7% en promedio entre 2015 y 2018 (Standard & Poor's Proyecta, 2015). En la Tabla 29 se muestra la calificación de las principales economías de América Latina según distintas clasificadoras de riesgo.



*Figura 19.* Inversión privada total, minera y no minera (miles de millones de US\$). Tomado de “Reporte de Inflación. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017<sup>a</sup> (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/junio/reporte-de-inflacion-junio-2017-presentacion.pdf>).



*Figura 20.* Inversión total – Latinoamérica 2016 (% del PBI). Tomado de “¿Por qué invertir en el Perú?,” por Agencia de Promoción de la Inversión Privada [PROINVERSION], 2017 ([http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PRESENTACIONES\\_GENERAL/2017/PPT\\_Por%20que%20invertir%20en%20Peru\\_15marzo\(1\).pdf](http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PRESENTACIONES_GENERAL/2017/PPT_Por%20que%20invertir%20en%20Peru_15marzo(1).pdf)).

Tabla 29

*Calificación de Grado de Inversión - Comparación Latinoamericana*

País	Moody's	S&P	Fitch
Chile	Aa3	AA-	A+
Perú	A3	BBB+	BBB+
México	A3	BBB+	BBB+
Colombia	Baa2	BBB	BBB
Uruguay	Baa2	BBB	BBB-
Paraguay	Ba1	BB	BB
Brasil	Ba2	BB	BB
Bolivia	Ba3	BB	BB-
Ecuador	B3	B	B
Argentina	B3	B-	B
Venezuela	Caa3	CCC	CCC

*Nota.* Tomado de “¿Por qué invertir en el Perú?”, por la Agencia de Promoción de la Inversión Privada [PROINVERSION], 2017

([http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PRESENTACIONES\\_GENERAL/2017/PPT\\_Por%20que%20invertir%20en%20Peru\\_15marzo\(1\).pdf](http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PRESENTACIONES_GENERAL/2017/PPT_Por%20que%20invertir%20en%20Peru_15marzo(1).pdf)).

Se espera un sólido crecimiento del Perú en los años siguientes, como se visualiza en la Figura anterior, el país está mejor posicionado que Chile, México e incluso Brasil. Las expectativas de crecimiento se deben principalmente al inicio de la fase de producción de grandes proyectos de inversión privada en los próximos dos o tres años y una política fiscal anti cíclica que soporte a la demanda agregada. Por otro lado, ha habido un fuerte crecimiento del empleo y de los ingresos, lo que ha reducido considerablemente los índices de pobreza. Se estima que entre 2005 y 2015, los índices de pobreza se redujeron de 45.5% a 19.3%. Ello equivale a decir que 6.5 millones de personas salieron de la pobreza durante ese periodo. De la misma manera, la pobreza extrema (US\$2.5 por día con un PPA del 2005) disminuyó de 27.6 por ciento a 9 por ciento en ese mismo periodo (BM, 2017).

Entre los principales proyectos de inversión que han permitido un crecimiento sostenible durante el periodo 2013-2015, se detallan en la Tabla 30. Estos proyectos son de vital importancia en el desarrollo de la agroindustria. En esta tabla, también se observa que se realizaron autopistas, ampliaciones de puerto, los cuales permiten trasladar los cultivos cosechados; al igual que la apertura de supermercados y tiendas y ampliaciones de planta,

brindan un mercado para los cultivos y generan trabajo para los pobladores de la zona donde se desarrollan los mencionados proyectos.

Tabla 30

*Ejecución de Principales Proyectos de Inversión 2013-2015*

Sector	Inversionistas	Nombre del Proyecto
Infraestructura	Covisol	Autopista del Sol: Trujillo - Sullana
	APM Terminal, Callao Port Holding y Central Portuaria	Modernización del Muelle Norte
	Autopista del Norte SAC	Red Vial N.º 4: Pativilca - Puerto Salaverry
	Odebrecht	Vías nuevas de Lima
	Pesquera Hayduk S.A.	Modernización y ampliación de planta Paita y Chimbote
Otros sectores	Grupo Interbank	Ampliación y nuevos centros comerciales
	Grupo Gloria	Azucareras (Casagrande, Cartavio y San Jacinto)- Proyecto Olmos

*Nota:* Tomado de “Cadena Productiva Agrícola Industrial: en la Regiones de La Libertad, Lambayeque, Moquegua y San Martín. Identificación de las ocupaciones más frecuentes,” por el Ministerio de Trabajo [MINTRA], 2016<sup>4</sup> ([http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/dnpefp/cenforp/Agricola\\_Agroindustrial\\_2016.pdf](http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/dnpefp/cenforp/Agricola_Agroindustrial_2016.pdf)).

Para el ejercicio 2015-2016 se ha presupuestado 7'281 millones de dólares para proyectos de inversión en los diversos sectores productivos del Perú. La ejecución de muchos proyectos aún no ha iniciado dado el desastre natural del Niño Costero y los eventos de corrupción que están saliendo a la luz.

Tabla 31

*Principales Anuncios de Inversión en Otros Sectores (2015-2016)*

Sector	Número de anuncios	Inversión (millones de US\$)
Retail	54	1,890
Inmobiliario	45	1,858
Consumo masivo	17	661
Servicios	16	527
Logística	9	525
Industria	25	437
Turismo	20	414
Educación	29	373
Agroindustria	12	305
Salud	7	149
Automotriz	13	142
Total	247	7,281

*Nota:* Tomado de “Marco Macroeconómico Multianual 2017-2019,” por el Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2016. (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Programa-Economico/mmm-2017-2019.pdf>).



Es importante tener en cuenta que los agronegocios han registrado avances en empresas que integran cadenas agroproductivas como espárrago, palta, mango, azúcar, carne de pollo, leche, entre otros. Si bien los cultivos deben ser diversificados, es muy importante que estos sean acompañados por proyectos de irrigación, los cuales ofrecen una garantía para las plantaciones (Ministerio de Trabajo y promoción de Empleo, 2016). En línea con ello en el año 2016 se ha establecido los siguientes proyectos de irrigación (ver Tabla 32).

Tabla 32

*Perú: Proyectos de Irrigación*

Proyecto	Inversión (millones de S/)	Ubicación
Alto Piura	1967	Piura
Chinecas	1927	Ancash
Tercera etapa Chavimochic	1847	La Libertad
Majes Siguan II	1631	Arequipa
Margen derecha del Río Tumbes	716	Tumbes
Olmos	671	Lambayeque
Binacional Puyango - Tumbes	417	Tumbes

*Nota:* Tomado de “Cadena Productiva Agrícola Industrial: en la Regiones de La Libertad, Lambayeque, Moquegua y San Martín. Identificación de las ocupaciones más frecuentes,” por el Ministerio de Trabajo [MINTRA], 2016a ([http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/dnpefp/cenforp/Agricola\\_Agroindustrial\\_2016.pdf](http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/dnpefp/cenforp/Agricola_Agroindustrial_2016.pdf)).

Para el periodo 2017-2022 el Estado Peruano ha establecido una cartera estimada de inversión por el importe de 108'757 millones de dólares, que comprende 332 proyectos, cuya ejecución anual equivale al 8.3% del PBI por año, según informó el Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial (IEDEP) de la Cámara de Comercio de Lima (CCL).

Con respecto a las regiones, La Región Piura en sus gestiones de inversión pública, registra un descenso importante, 13.6 por ciento, en el primer trimestre del año 2017. Ello se explica principalmente por la falta de ejecución existente en el gobierno de esta Región. Adicional a ello, las principales obras de infraestructura se paralizaron a causa del Fenómeno de El Niño costero.

Tabla 33

*Perú: Cartera de Proyectos de Inversión 2017-2022*

Sector	Proyectos	
	Número	Millones US\$
<b>Inversión privada</b>		
Minería	42	45,173
Hidrocarburos	10	19,339
Electricidad	48	8,217
Transporte	17	8,725
Otros sectores	74	8,665
<b>Inversión pública - privada</b>		
APPs	30	14,692
OXI	46	222
<b>Inversión pública</b>		
PIPs	65	3,724
<b>Total</b>	<b>332</b>	<b>108,757</b>

*Nota.* Perú cuenta con 332 proyectos de inversión por más de US\$108 mil millones. Tomado de “Perú cuenta con 332 proyectos de inversión,” por Cámara de Comercio de Lima [CCL], 2017 (<http://m.cameralima.org.pe/principal/noticias/noticia/peru-cuenta-con-332-proyectos-de-inversion-por-mas-de-us-108-mil-millones/786>).

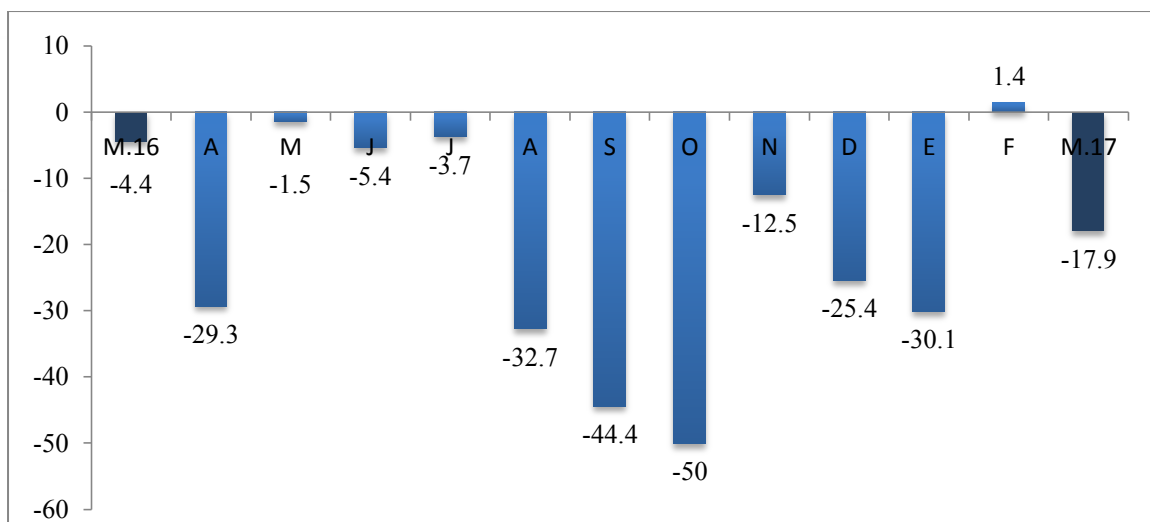
Tabla 34

*Piura: Inversión Pública (Var. % Real Respecto de Similar Periodo del Año Previo)*

Nivel de gobierno	2016/2015	Mar. 2017/Mar. 2016
Gobierno Nacional	-8.2	-18.7
Gobierno Regional	7.9	-21.7
Gobiernos Locales	5.2	-6.1
Total	9.9	-13.6

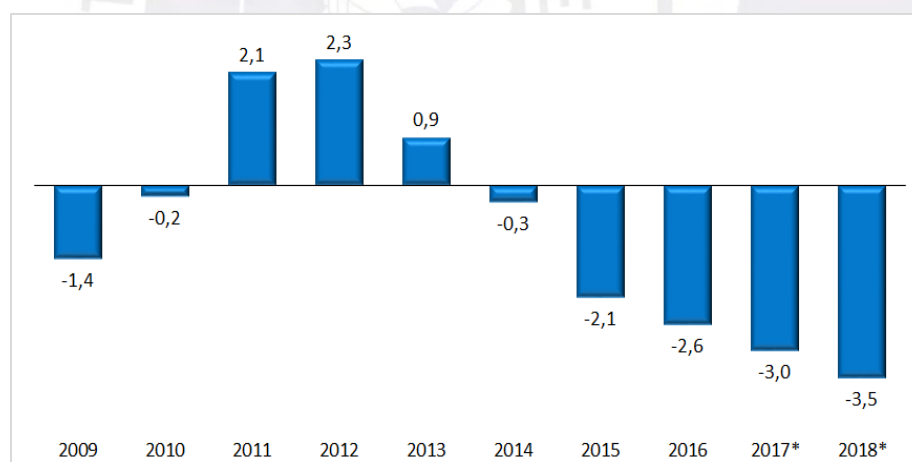
*Nota.* Tomado de “Actividad Económica en Piura: Situación actual y perspectivas mayo 2017,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017c.

Como se observa en la Figura 21, durante el periodo marzo 2016-marzo 2017, queda en evidencia la falta de gestión de inversión Pública en la Región Piura. Cabe mencionar que a pesar de que cuenta con Asociaciones Público Privadas (APP's) aprobadas por inversiones detenidas de S/ 2,929 millones, para el año 2016, no se registran obras terminadas importantes que justifiquen que el Gobierno Central otorgue mayor presupuesto a esta región. Antes bien, se le ha asignado una menor cantidad de canon. La capacidad de gasto de inversión promedio del gobierno regional de Piura ha sido de S/ 311 millones en los últimos años (Gestión, 2016).



*Figura 21.* Inversión pública (var. % real respecto al mismo mes del año anterior). Tomado de “Actividad Económica en Piura: Situación actual y perspectivas mayo 2017,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017c.

En las Finanzas Públicas, el escenario 2017 – 2018 para el Perú contempla, respecto al reporte de marzo, una ampliación del déficit fiscal, de 2.8 a 3.0 por ciento del PBI en 2017 y de 2.6 a 3.5 por ciento del PBI en 2018, considerando los mayores recursos requeridos para el proceso de reconstrucción ante los desastres ocasionados por el Fenómeno del Niño Costero.



*Figura 22.* Resultado económico del sector público no financiero (porcentaje del PBI). Tomado de “Reporte de Inflación. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017a (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/junio/reporte-de-inflacion-junio-2017-presentacion.pdf>).

La Deuda Pública de Perú es relativamente baja y se mantendría en niveles sostenibles, tal como se muestra en la Figura 24, escalando el puesto 13 en el 2005 al cuarto

lugar en el 2016. Perú es el país mejor ubicado, después de Chile, con respecto a los demás países de América Latina.

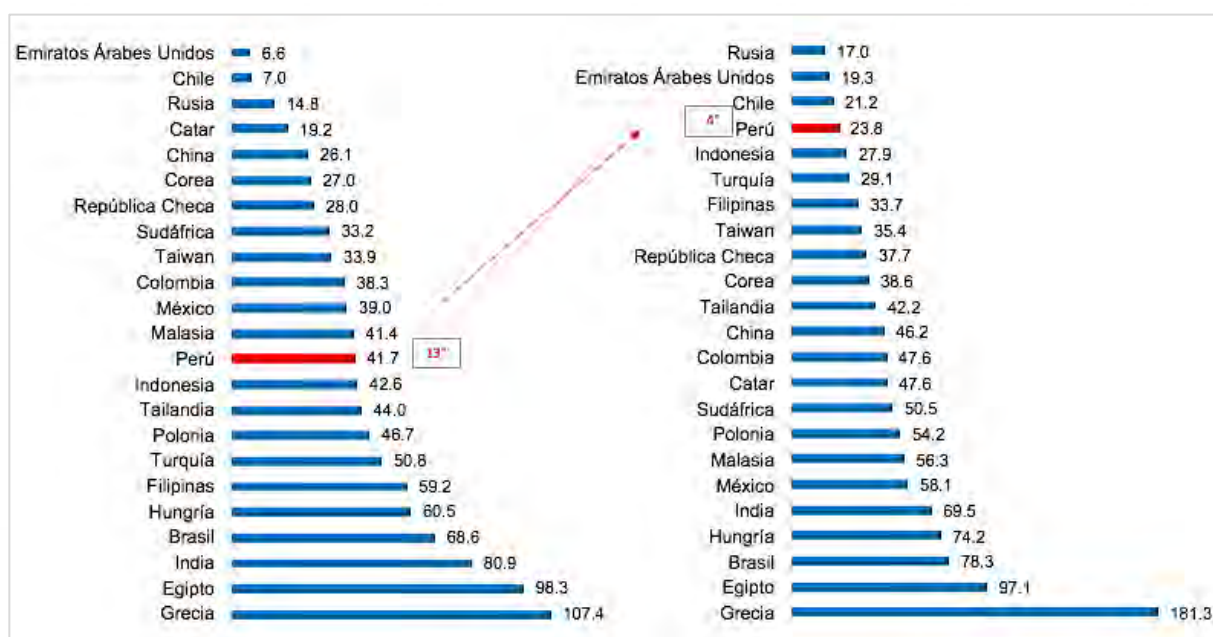


Figura 23. Deuda pública bruta 2005 versus deuda pública bruta 2016 (% PBI). Tomado de “Reporte de Inflación. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017a (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/junio/reporte-de-inflacion-junio-2017-presentacion.pdf>).

La inflación en el Perú, esta se ha mantenido baja (2.2) en comparación con otros países de la Región, y se espera que aún sea menor para el año 2018. La inflación sin alimentos y energía continuó con la tendencia decreciente registrada desde el mes de abril de 2016. Por su parte, los precios de alimentos y energía disminuyeron su ritmo de crecimiento porcentual, como se visualiza en la Tabla 35.

Las Figuras 25 y 26 muestran que en el año 2017, a partir de abril, la inflación ha venido descendiendo, ubicándose en mayo en 3.04 por ciento anual, la tasa más baja desde agosto de 2016 y ligeramente por encima del límite superior del rango meta. En esta evolución fue definitiva la reversión del alza de los precios de los alimentos. Para el segundo semestre del 2017 el BCRP espera que la inflación se sitúe alrededor del límite superior del rango meta (3%). Esta proyección concentra una reversión más rápida en los precios de alimentos afectados por el Fenómeno El Niño costero, una caída sostenida de las expectativas

de inflación y un crecimiento sin presiones inflacionarias de demanda. Bajo este escenario, para el cierre de este año, el BCRP estima una inflación de 2,2 por ciento. De cumplirse esta proyección, el Banco Central de Reserva del Perú debería estar analizando seriamente establecer un nuevo target o meta de inflación.

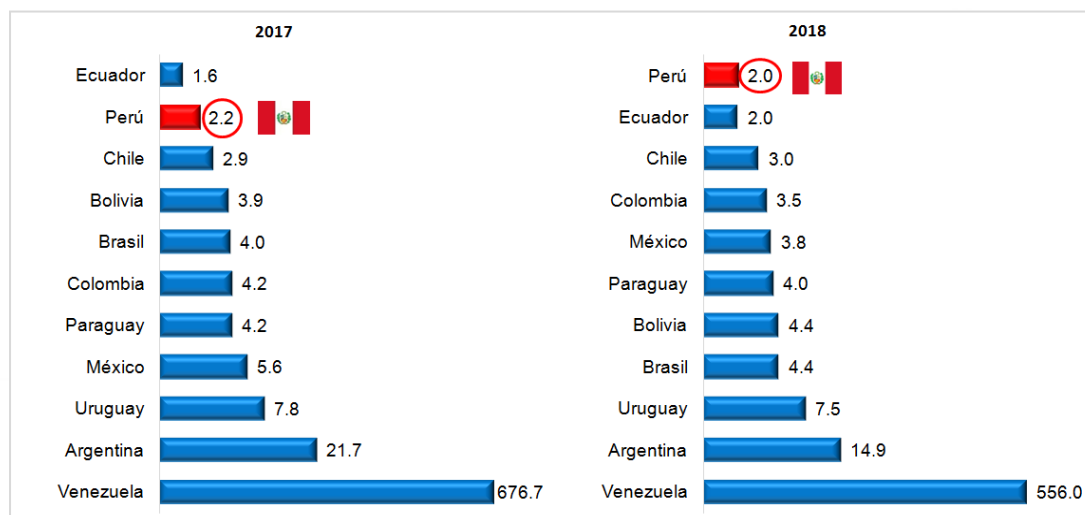


Figura 24. Inflación: América Latina, mayo 2017.

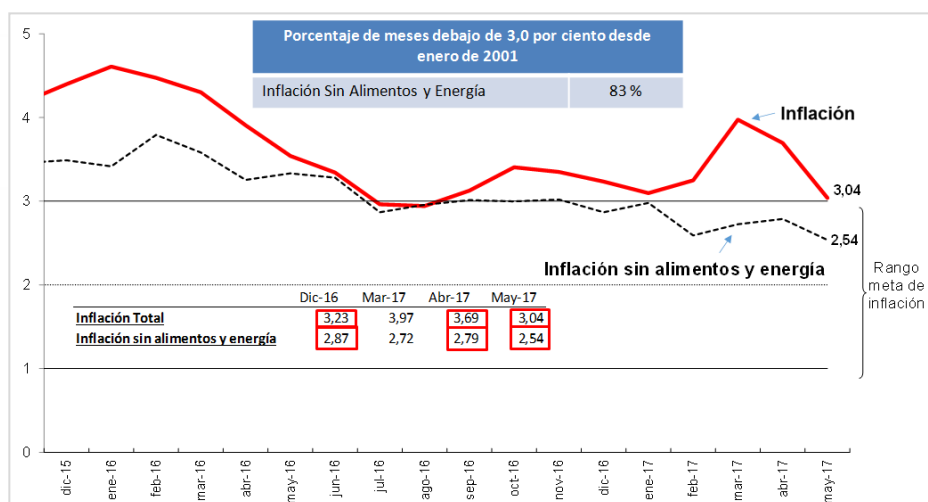
Tomado de “Reporte de Inflación. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018”, por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017a (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/junio/reportes-de-inflacion-junio-2017-presentacion.pdf>).

Tabla 35

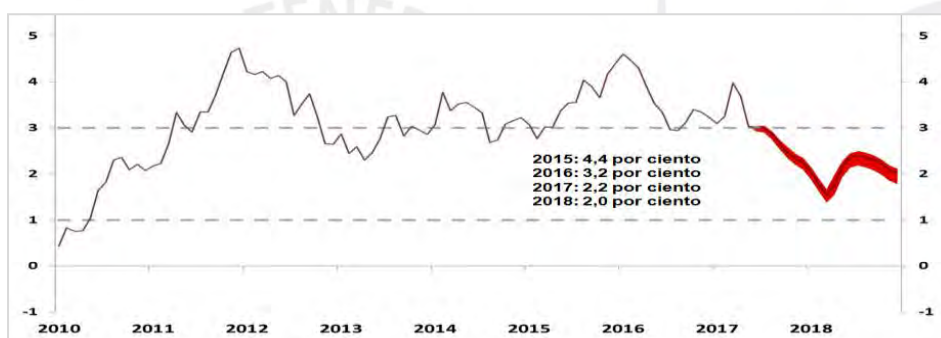
*Inflación (Variaciones Porcentuales)*

	Peso	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
							Ene. - May.	Interanual a mayo
IPC	100.00	2.65	2.86	3.22	4.40	3.23	1.18	3.04
IPC sin alimentos y energía	56.40	1.91	2.97	2.51	3.49	2.87	1.19	2.54
Bienes	21.70	1.60	2.62	2.43	3.57	3.41	0.71	2.47
Servicios	34.80	2.10	3.18	2.55	3.44	2.54	1.48	2.58
Alimentos y energía	43.60	3.55	2.73	4.08	5.47	3.66	1.17	3.62
Alimentos y bebidas	37.80	4.06	2.24	4.83	5.37	3.54	1.82	3.74
Combustibles y electricidad	5.70	0.22	6.09	-0.85	6.20	4.48	-3.29	2.79
Combustibles	2.80	-1.48	5.95	-5.59	-6.33	0.61	1.08	6.44
Electricidad	2.90	2.19	6.23	4.37	18.71	7.53	-6.52	0.06

Nota: Tomado de “Reporte de Inflación. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017a (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/junio/reportes-de-inflacion-junio-2017-presentacion.pdf>).



*Figura 25.* Inflación (variación porcentual últimos 12 meses). Tomado de “Reporte de Inflación. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017a (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/junio/reporte-de-inflacion-junio-2017-presentacion.pdf>).



*Figura 26.* Proyección de Inflación 2010-2018 (variación porcentual últimos 12 meses). Tomado de “Reporte de Inflación. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017a (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/junio/reporte-de-inflacion-junio-2017-presentacion.pdf>).

En cuanto a la Tasa de interés y comunicación de política monetaria, la comunicación del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) ha sido efectiva y viene reaccionando prevenidamente en línea con las señales del BCRP. El último comunicado emitido ha sido en junio del 2017, en el cual se establece lo siguiente: Se mantiene la tasa en 4,00 por ciento. El Directorio se encuentra especialmente atento a la nueva información sobre la inflación y sus determinantes, sobre todo a aquella referida a las expectativas de inflación y a la evolución de

la actividad económica, para continuar flexibilizando la posición de política monetaria en el corto plazo (BCRP, 2017).

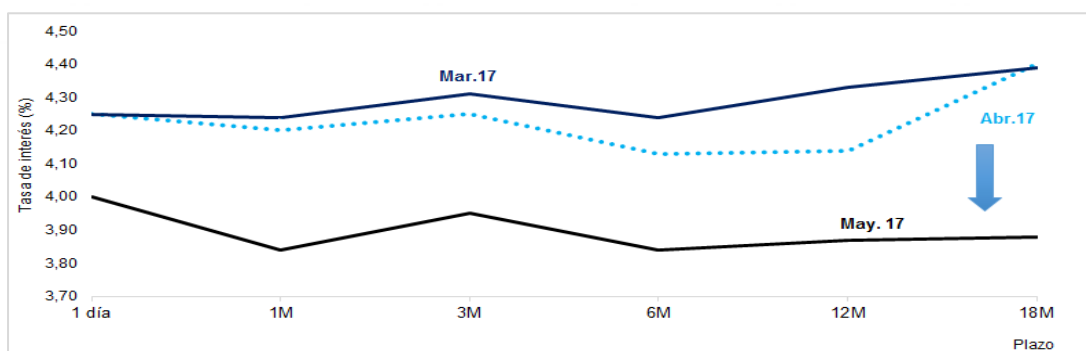


Figura 27. Curva de rendimiento de valores del banco central.

Tomado de “Reporte de Inflación. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017a (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/junio/reporte-de-inflacion-junio-2017-presentacion.pdf>).

Con respecto a la tasa de interés real, esta se sitúa en el 1.1 por ciento, lo cual refleja la política monetaria expansiva que prevalecerá durante todo el 2017, ello con la finalidad de impulsar el crecimiento potencial del país.

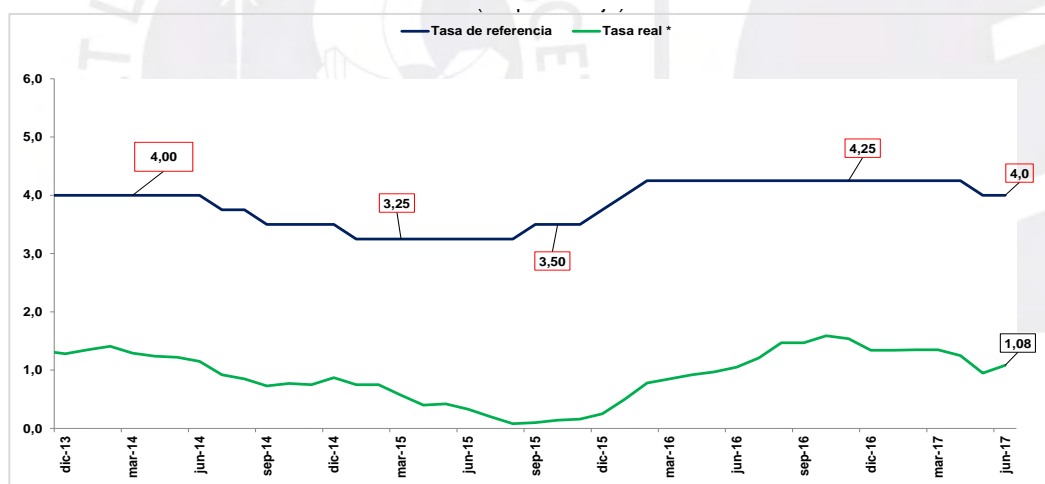


Figura 28. Tasa de referencia nominal y real (en porcentaje).

Tomado de “Reporte de Inflación. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017a (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/junio/reporte-de-inflacion-junio-2017-presentacion.pdf>).

Adicionalmente a la reducción de la tasa de referencia se ha realizado ajustes en el encaje tanto en moneda nacional como en moneda extranjera, posibilitando la liberación de recursos para la colocación de créditos. En moneda nacional, el ajuste fue de 6.5 a 5.0 por





Esta tendencia del crédito responde a la moderación de la demanda interna, especialmente en la inversión privada, lo que se ha reflejado en solo 5.7 por ciento de crecimiento del financiamiento al segmento corporativo y a la gran empresa durante el mes de marzo y, en mayor dinamismo, en el crecimiento del crédito a personas que en consumo creció 8.1 por ciento mientras que en hipotecarios el crecimiento fue de solo 5.0 por ciento. El crédito a la micro y pequeña empresa (concentrado casi en su totalidad en moneda nacional) tuvo una recuperación importante el año pasado creciendo en 8.9 por ciento durante marzo. Para el horizonte de proyección 2017-2018, se prevé que el crecimiento del crédito al sector privado evolucione conforme al ritmo de crecimiento del PBI nominal, siendo el crédito en moneda nacional el de mayor dinamismo (5.7 por ciento) (BCRP, 2017).

Tabla 36

*Crédito al Sector Privado, por Tipo de Colocación (Var.12 meses)*

Tipo de colocación	feb-17	mar-17
Créditos a empresas	5.4	4.9
Corporativo y gran empresa	6.0	5.7
Medianas empresas	1.0	0.1
Pequeña y microempresa	9.0	8.9
Crédito a personas	6.7	6.8
Consumo	8.0	8.1
Hipotecario	4.9	5.0
Total	5.9	5.6

*Nota:* Adaptado de Notas Informativas, por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017f (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Notas-Informativas/2017/nota-informativa-2017-04-27.pdf>).

En contraste con las diversas dificultades ocasionadas por el Fenómeno de El Niño Costero, en la Región Piura el crédito privado tuvo un mayor crecimiento, 9.0 por ciento, respecto al crecimiento del crédito en el país. El crédito a las empresas ascendió a 11.6 por ciento y el crédito a las personas se ubicó en 5.7%, del cual el 10.8 por ciento de crecimiento le corresponde al sector consumo mientras que el sector de hipotecarios decreció en 6.9 por ciento.

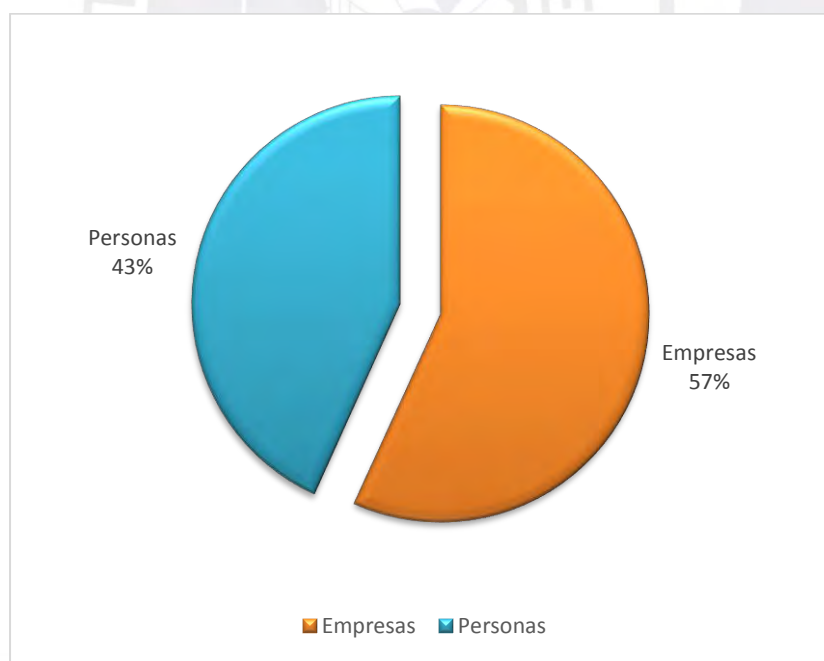
Tabla 37

*Departamento de Piura – Crédito (Saldo) (Var. % Respecto de Similar Periodo del Año Previo)*

Tipo de crédito	Dic.16/Dic.15	Mar.17/Mar.16
A empresas	9.0	11.6
A personas	1.4	5.7
Consumo	7.9	10.8
Hipotecario	-13.4	-6.9
Total	5.8	9.0

*Nota:* Tomado de “Actividad Económica en Piura: Situación actual y perspectivas mayo 2017” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017c (Conferencia de BCRP en Cámara de Comercio Piura, dirigida por Econ. Kiel Arroyo Labán, julio 2017).

El 57 por ciento de la composición del crédito privado en la Region Piura pertenece a sector empresarial, que comprende al segmento corporativo, gran empresa, micro y pequeña empresa. El 43 por ciento corresponde al segmento personas, este segmento considera a los productos consumo (tarjetas de crédito, préstamos personales principalmente) e hipotecarios.



*Figura 31.* Estructura del crédito en Piura (en porcentaje, a marzo 2017).

Tomado de “Actividad Económica en Piura: Situación actual y perspectivas mayo 2017,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017c.

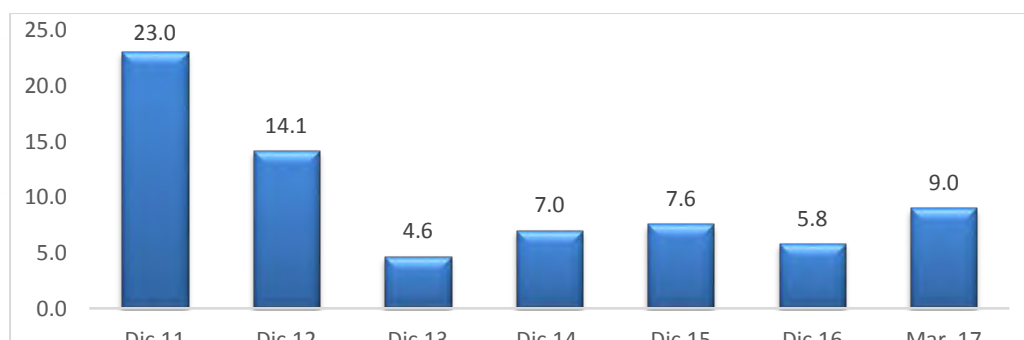


Figura 32. Crédito en Piura (Var. % respecto mismo mes del año anterior).

Tomado de “Actividad Económica en Piura: Situación actual y perspectivas mayo 2017,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017c.

Con respecto al crecimiento del PBI por sectores económicos, el retraso de los proyectos de infraestructura y El Niño costero han afectado significativamente al dinamismo de los sectores agrícola, minero y de todos los no primarios en el primer semestre de 2017. Como se visualiza en la Tabla 38, en el primer trimestre del 2017, el sector agrícola decreció en 4.6 por ciento debido a las cosechas afectadas por déficit hídrico a finales de 2016 y El Fenómeno Niño Costero a inicios del 2017.

Tabla 38

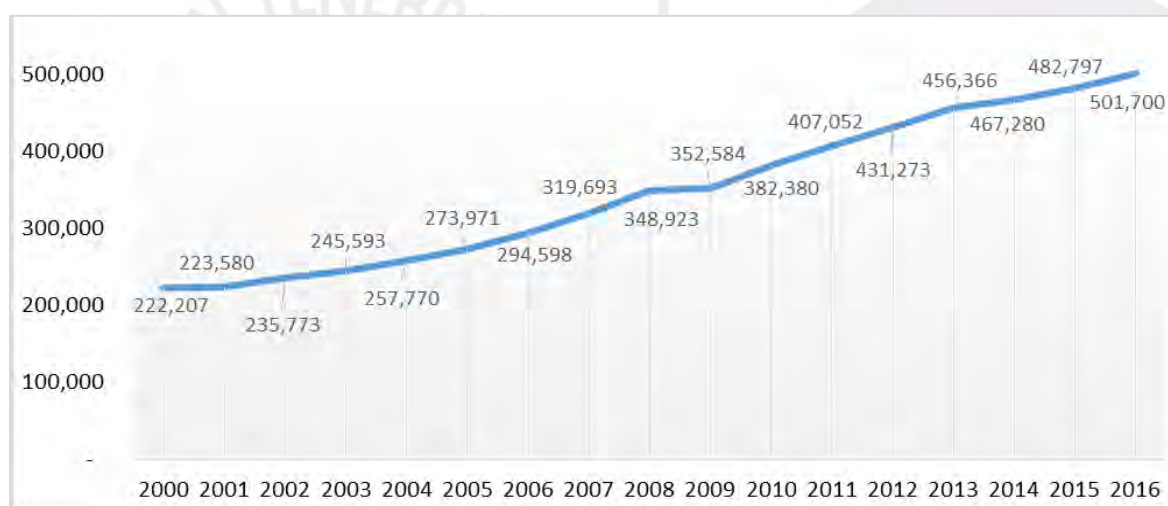
*PBI por Sectores Económicos*

	2016	2017		2018		
		I Trim	RI Mar.17	RI Jun.17	RI Mar.18	RI Jun.18
Agropecuario	2.0	-0.8	2.5	2.2	4.9	4.6
Agricultura	0.7	-4.6	1.7	1.3	5.4	4.8
Pecuaria	3.9	4.2	3.7	3.5	4.2	4.2
Pesca	10.1	37.9	13.6	34.0	20.4	5.5
Minería e hidrocarburos	16.3	4.1	6.9	4.3	5.9	7.1
Minería metálica	21.2	3.9	6.9	4.5	5.9	6.5
Hidrocarburos	-5.1	5.3	6.8	3.5	6.4	9.8
Manufactura	-1.5	1.7	2.2	2.3	3.8	3.2
Recursos Primarios	-0.5	11.5	6.8	11.8	6.7	4.0
Manufactura no primaria	-2.0	-1.0	0.8	-0.9	3.0	3.0
Electricidad y agua	7.3	1.0	4.6	3.1	4.5	4.5
Construcción	-3.1	-5.3	1.8	-0.7	6.0	8.0
Comercio	1.8	0.1	2.4	1.7	3.3	3.5
Servicios	3.9	3.0	3.4	2.9	3.5	3.4
Producto Bruto Interno	3.9	2.1	3.5	2.8	4.1	4.2
PBI primario	9.8	4.4	6.0	5.3	6.0	6.1
PBI no primario	2.3	1.4	2.9	2.0	3.6	3.7

Nota: Tomado de “Reporte de Inflación. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017a (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/junio/reporte-de-inflacion-junio-2017-presentacion.pdf>).

Sin embargo, el sector pesquero presentó una mejor temporada que se refleja en el crecimiento 37.9 por ciento debido a la recuperación de la biomasa de anchoveta. Para la minería e hidrocarburos, el Niño costero, problemas técnicos y revisión de metas anuales de producción de algunas empresas ocasionaron que este sector solo crezca el 4.1 por ciento. El sector construcción decreció aún más, 5.3%, por la menor inversión pública y privada; además, en el primer trimestre del 2017, la menor demanda interna dificultó el crecimiento de los sectores de comercio y servicios.

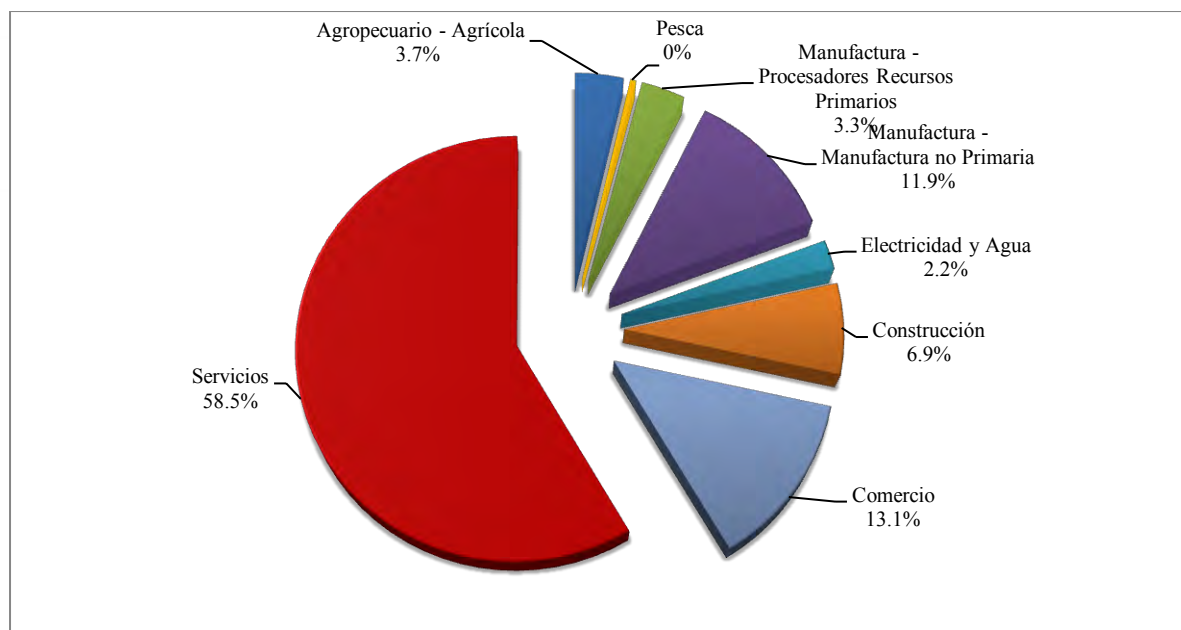
En la Figura 33 se muestra la tendencia de crecimiento del producto bruto interno (PBI) del Perú por sectores productivos, en millones de soles desde el periodo 2000 al 2016. Como se observa, existe una tendencia de crecimiento gracias a la inversión pública y privada que fue posible por la estabilidad política que ha existido desde entonces.



*Figura 33.* Crecimiento del producto bruto interno por sectores productivos (millones S/ 2007) - PBI.

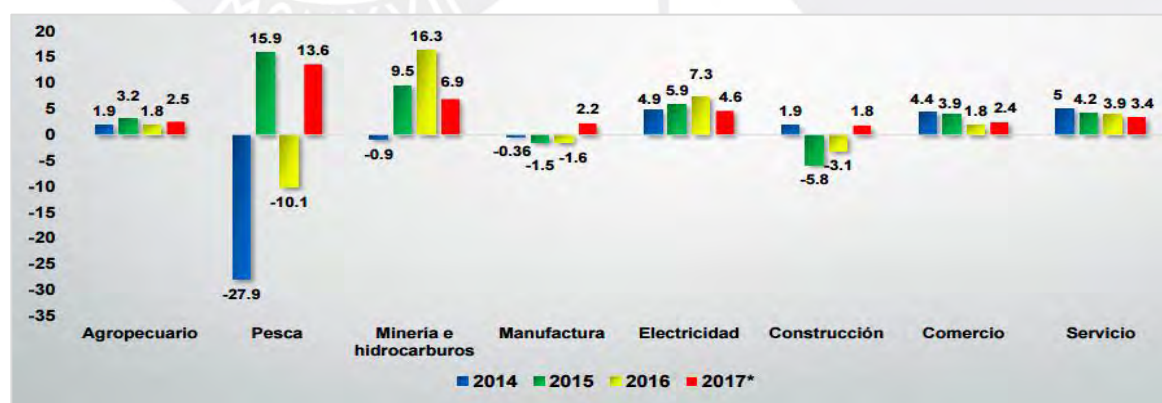
Tomado de “Estadísticas,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017d (<https://estadisticas.bcrp.gov.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05000AA/html>).

La Figura 34 muestra el crecimiento económico del Perú en el ejercicio 2016 está sustentado fundamentalmente por el sector servicios, que conforma el 58.5 por ciento del crecimiento total. Sectores en desarrollo están el comercio, la manufactura no primaria y el sector construcción. Mientras que los sectores con alto potencial de desarrollo son el sector agrícola con el 3.7% y el sector de electricidad y agua (2.2 %).



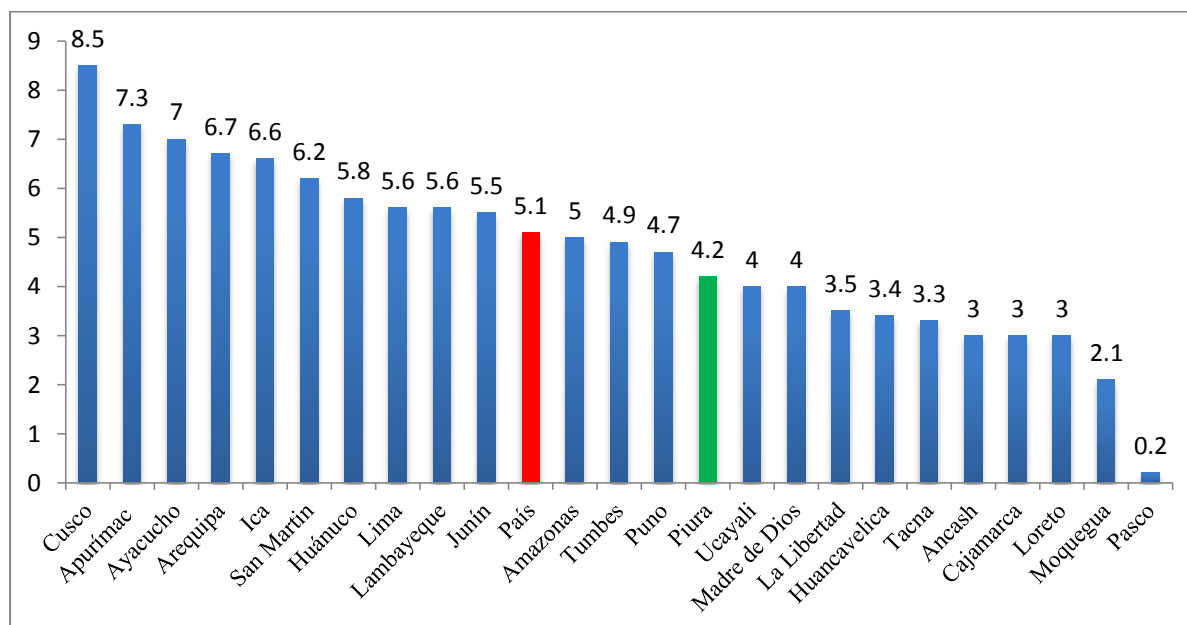
*Figura 34.* Perú PBI por sectores.  
Tomado de “Estadísticas”, por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017e (<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/pbi-por-sectores>).

La Figura 35 muestra la evolución del PBI sectorial desde el año 2014 al 2017 proyectado. Como se distingue, los sectores con mayor crecimiento durante estos años son pesca, minería e hidrocarburos y electricidad, sectores que no dependen directamente de fenómenos climáticos, como el Fenómeno de El Niño costero, por ejemplo, a excepción de la pesca. Nuevamente, se hace evidente el potencial para explotar su crecimiento y desarrollo los sectores agropecuario y manufactura.



*Figura 35.* Perú PBI Sectorial.  
(\* datos proyectados. Tomado de “Análisis de la economía peruana a marzo del 2017,” por Perú Económico en el 2017. (<http://blog.pucp.edu.pe/blog/competenciayconsumidor/2017/04/11/peru-economico-en-el-2017-analisis-de-la-economia-peruana-a-marzo-del-2017/>).

Con respecto a sus 24 regiones, el Perú tuvo un crecimiento promedio durante el periodo 2008-2016 de 5.1%. La Región de mayor crecimiento promedio fue Cuzco (8.5%), mientras Piura representó el 4.2%. En el ejercicio del año 2016, la Región Piura decreció, descendiendo en 1.7 por ciento, mientras que la Producción Nacional creció en 3.9 por ciento.



*Figura 36.* Crecimiento regional promedio 2008-2016 (en porcentaje). Tomado de “Actividad Económica en Piura: Situación actual y perspectivas mayo 2017,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017c.

Para el caso de la Región Piura, aproximadamente la mitad de su estructura productiva corresponde a los sectores primario y secundario y la otra mitad a comercio y servicios. En este último grupo se encuentran los sectores más dinámicos en los últimos años. Esta estructura permite identificar que existe un alto potencial para el desarrollo del sector agrícola y los sectores que se desprenden de este, siendo uno de ellos la agroindustria: sector de vital importancia para el desarrollo y crecimiento del Perú y sus Regiones.

En la misma Región, para los meses de enero-febrero 2017, se registraron crecimientos en el sector pesca, en las exportaciones y en el saldo de crédito (segmento consumo), mientras que se contrajeron el sector agropecuario, hidrocarburos, manufactura y la inversión pública. De otro lado, en los meses de enero-marzo 2017, el PBI del país creció 2.08 por ciento impulsado por el sector pesca (extracción de anchoveta en el sur).

Tabla 39

*Piura: Valor Agregado Bruto 2015. Valores a Precios Constantes 2007 (Miles de Soles)*

Actividades	Estructura %	Crecimiento promedio anual 2008-2015
Agricultura, Ganadería, caza y silvicultura	8.3	2.4
Pesca y acuicultura	2.7	6.1
Extracción de petróleo, gas y minerales	11.6	4.2
Manufactura	14.9	2.4
Electricidad, gas y agua	1.9	5.7
Construcción	8.0	11.4
Comercio	14.1	7.1
Transporte, almacén, correo y mensajería	7.2	6.9
Alojamiento y restaurantes	2.3	6.7
Telecom. y otros servicios de información	3.1	11.6
Administración pública y defensa	5.8	7.1
Otros servicios	20.1	5.9
Valor Agregado Bruto	100.0	5.6

*Nota.* Tomado de “Actividad Económica en Piura: Situación actual y perspectivas mayo 2017” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017c.

Tabla 40

*Piura: Crecimiento de Principales Sectores Económicos (Var. % Respecto de Similar Periodo del Año Previo)*

Sectores	2016/2015	Ene.-Feb. 17/16
Agropecuario	3.4	-17.7
Pesca	-44.8	73.5
Hidrocarburos	-8.3	-8.8
Manufactura	-1.8	-10.7
Construcción	-1.3	-17.6

*Nota:* Tomado de “Actividad Económica en Piura: Situación actual y perspectivas mayo 2017” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017c.

En cuanto al sector agrícola en el Perú, este registró un decrecimiento de 4.6 por ciento en el primer trimestre del año 2017, mientras que el año 2016 había registrado un crecimiento de (0.7 por ciento). Este sector se relaciona directamente con la manufactura, en específico con la manufactura no primaria, donde se usan tecnologías especializadas para transformar el producto, agrícola en este caso, en un producto de alta calidad listo para su

consumo tanto en el mercado externo como interno; este proceso es conocido como Agroindustria, sector de alta tecnología e innovación con mucho potencial para su desarrollo. Explotar eficientemente este sector ubicaría al país en el mismo nivel que las economías emergentes de Chile o incluso Brasil.

Tabla 41

*Crecimiento del Sector Agrícola*

	2016	2017		2018		
		I Trim	RI Mar.17	RI Jun.17	RI Mar.18	RI Jun.18
Agropecuario	2.0	-0.8	2.5	2.2	4.9	4.6
Agrícola	0.7	-4.6	1.7	1.3	5.4	4.8
Manufactura	-1.5	1.7	2.2	2.3	3.8	3.2
Recursos Primarios	-0.5	11.5	6.8	11.8	6.7	4.0
Manufactura no primaria	-2.0	-1.0	0.8	-0.9	3.0	3.0

*Nota:* Tomado de “Actividad Económica en Piura: Situación actual y perspectivas mayo 2017” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017c..

Para el 2017, el dinamismo de estos sectores ha sido afectado básicamente por el retraso de proyectos de infraestructura, cosechas afectadas por déficit hídrico a finales de 2016 y el Fenómeno de El Niño Costero en los primeros meses del 2017. Sin embargo, en el ejercicio 2016 la orientación al mercado externo y agroindustria del sector agrícola creció en un promedio 4.5 por ciento. Sin embargo, los productos orientados al mercado externo y agroindustria experimentaron una caída durante el año 2015, que se explica por la menor producción de aceituna, quinua, caña de azúcar y mango.

La siguiente tabla muestra la posición de los principales productos a nivel nacional e internacional, destacándose el posicionamiento de la quinua que se ubica en el primer lugar tanto a nivel nacional e internacional. Se observa una gran oportunidad para la producción y rendimiento mundial para los productos: espárragos, uvas y plátano. No obstante, en los últimos años, el desarrollo del cultivo de uva ha crecido de manera exponencial, creciendo el



13.4% en promedio desde el año 2016 hasta el año 2015 (Memoria Anual 2015, BCRP, 2015).

Tabla 42

*Perú: Producción Agropecuaria (Variaciones Porcentuales Reales)*

	2013	2014	2015	Promedio 2006-2015
Producción agrícola	1.0	0.7	1.3	3.6
Orientación al mercado interno	3.0	-0.8	3.0	3.5
Papa	2.3	2.8	0.0	3.6
Arroz cáscara	0.1	-4.9	7.9	2.4
Plátano	1.4	0.7	0.4	2.3
Yuca	6.0	0.9	3.1	2.1
Maíz amiláceo	9.6	-1.9	4.6	2.8
Ajo	-0.9	0.1	6.0	4.6
Cebolla	-0.6	1.4	0.2	4.4
Limón	3.0	15.5	1.6	2.1
Mandarina	11.7	8.2	5.4	7.6
Naranja	2.3	2.7	-1.5	2.9
Alfalfa	4.1	-5.3	3.9	2.0
Tomate	9.9	5.5	-11.4	4.0
Orientación al mercado externo y agroindustria	-2.5	3.6	-1.7	4.5
Café	-20.1	-13.2	6.6	2.3
Caña de azúcar	6.0	3.6	-10.4	4.9
Maíz amarillo duro	-2.0	-10.1	16.8	3.7
Espárrago	2.2	-1.7	-0.8	6.2
Uva	21.3	15.6	17.9	13.4
Aceituna	-37.6	163.0	-74.7	-3.5
Mango	147.7	-18.0	-8.5	3.9
Cacao	14.4	14.2	4.3	12.9
Palma aceitera	9.2	9.2	10.6	13.1
Quinoa	15.8	124.0	-7.9	16.2
Producción pecuaria	2.5	5.8	5.3	5.6
Ave	2.7	9.5	7.9	8.1
Vacuno	1.9	3.0	-0.3	2.5
Huevos	11.4	2.5	7.7	6.4
Porcino	1.8	5.3	5.2	3.3
Leche	9.0	1.7	2.9	3.6
Sector agropecuario	1.5	1.9	2.8	4.2

*Nota:* Tomado de “Memoria Anual 2015,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2015 (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2015/memoria-bcrp-2015-1.pdf>).

Tabla 43

*Perú: Posicionamiento a Nivel Mundial y Regional en la Producción y Rendimiento de Algunos Productos, 2013*

Producto	Producción		Rendimiento (TM/ha)	
	Nivel Mundial	Nivel Regional	Nivel Mundial	Nivel Regional
Alcachofas	8	1	6	2
Espárragos	5	1	29	1
Paltas	7	2	15	3
Quinoa	1	1	1	1
Uvas	32	4	69	1
Cacao, grano	6	3	3	1
Aceitunas, oliva	21	3	7	2
Café, verde	26	3	9	7
Plátano	9	2	17	2
Azúcar, caña	21	4	7	1

*Nota:* Tomado de “Cadena Productiva Agrícola Industrial: en la Regiones de La Libertad, Lambayeque, Moquegua y San Martín. Identificación de las ocupaciones más frecuentes,” por el Ministerio de Trabajo [MINTRA], 2016a([http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/dnpefp/cenforp/Agricola\\_Agroindustrial\\_2016.pdf](http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/dnpefp/cenforp/Agricola_Agroindustrial_2016.pdf)).

Como se ha mencionado anteriormente, es necesario destacar la importancia en la economía de los sectores agrícola y agroindustria. Su aporte más relevante se registró en el año 2013 donde la actividad agrícola aporta en 5.3% al PBI nacional mientras que la industria lo hace en 15.1%. Dentro de este sector se encuentra la industria alimentaria (*aproximadamente la agroindustria*), cuya participación en el PBI es de 3.1% y está explicado por las siguientes actividades: molinería y panadería (0,7%), bebidas y tabaco (0.5%), otros productos alimenticios (0.3%), entre otros menos significativos. Esto revela que la cadena agroindustrial, por lo menos en forma directa, representa el 8,7% de toda la economía. En cifras absolutas, la actividad agroindustrial genera 27 mil 700 millones de soles, en relación a un PBI total de 39 mil 457 millones de soles, según publicó el Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo (2016a) en la Cadena Productiva Agrícola Industrial: en la Regiones de La Libertad, Lambayeque, Moquegua y San Martín. Identificación de las ocupaciones más frecuentes.

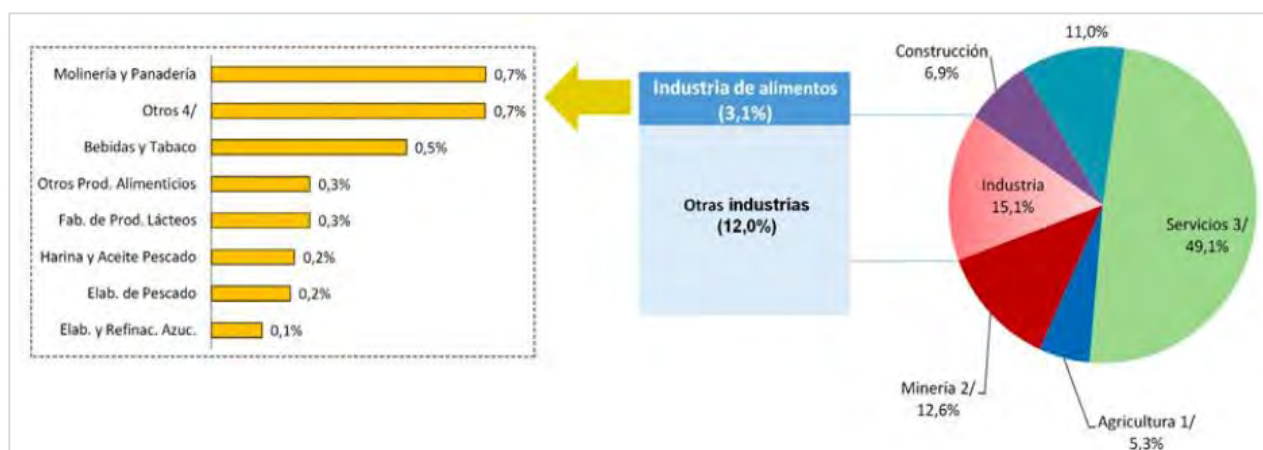


Figura 37. Producto Bruto Interno por ramas de actividad económica, 2013. Tomado de “Cadena Productiva Agrícola Industrial: en la Regiones de La Libertad, Lambayeque, Moquegua y San Martín. Identificación de las ocupaciones más frecuentes,” por el Ministerio de Trabajo [MINTRA], 2016a ([http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/dnpefp/cenforp/Agricola\\_Agroindustrial\\_2016.pdf](http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/dnpefp/cenforp/Agricola_Agroindustrial_2016.pdf)).

La Figura 38 muestra que la agricultura se concentra en Lima, La Libertad, Ica, Arequipa y Piura. Estas cinco regiones se ubican por encima del promedio del Valor Agregado Bruto de la actividad, concentrando el 14,7, 11,5, 7,8, 6,1 y 6,0 por ciento respectivamente, por encima de lo registrado en Lambayeque (3,9 por ciento) y Moquegua (0,4 por ciento).

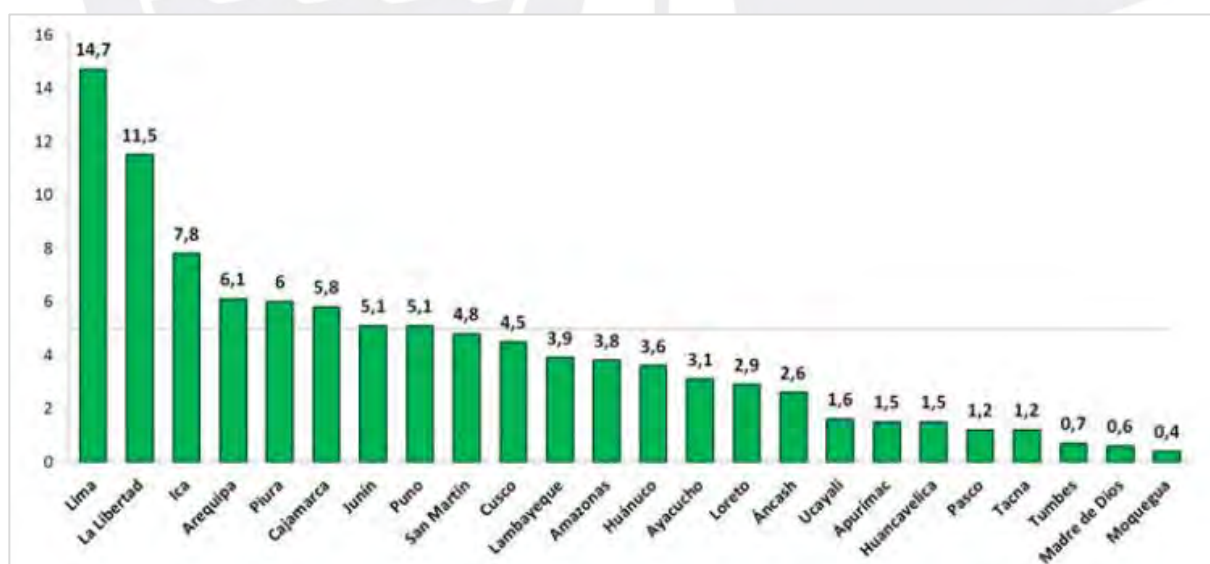


Figura 38. Perú: VAB del Sector Agrícola según departamentos, 2013. Tomado de “Cadena Productiva Agrícola Industrial: en la Regiones de La Libertad, Lambayeque, Moquegua y San Martín. Identificación de las ocupaciones más frecuentes,” por el Ministerio de Trabajo [MINTRA], 2016a ([http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/dnpefp/cenforp/Agricola\\_Agroindustrial\\_2016.pdf](http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/dnpefp/cenforp/Agricola_Agroindustrial_2016.pdf)).

Con respecto a la Región Piura, en el ejercicio 2016, el sector agrícola creció en 2.2 por ciento, debido principalmente a una mayor producción de arroz (17.3 por ciento) y mango (8.4 por ciento). Durante de la campaña agrícola 2016-2017 (agosto-diciembre), se registró la instalación de 31.2 miles de hectáreas de cultivos transitorios, lo que infirió una caída del 13.1 por ciento respecto de la campaña anterior. Fue concluyente la estrategia de menor instalación de maíz amarillo duro (-12,6 por ciento), frijol caupí (-39,1 por ciento), maíz amiláceo (-61,1 por ciento) y frijol grano seco (-76,2 por ciento), y la preferencia por instalar arroz en campaña chica (BCRP, 2017).

En diciembre de 2016 se mantuvo el déficit hídrico observado en los principales reservorios de la zona norte del país. Es por ello que, al cierre de diciembre, el reservorio de Poechos reveló una disponibilidad de solo 103,8 millones de m<sup>3</sup> (21,1 por ciento de su capacidad útil) y la represa de San Lorenzo albergó únicamente 20,0 millones de m<sup>3</sup> (10,3 por ciento de su capacidad efectiva). En ambos casos las reducciones fueron muy significativas en comparación con los volúmenes de similar mes del año 2015 (-33,2 por ciento interanual en Poechos y -56,4 por ciento en San Lorenzo). Este déficit se presentó en medio de la atención de la campaña chica de arroz, cosecha de frutales como el mango, y el déficit de lluvias que se presentó en la región y sur de Ecuador.

Así, la uva registró una contracción de producción ocasionada por las altas temperaturas mínimas ambientales del año 2016. El mango, a pesar de su escasa floración, el clima favoreció el fructificación. En el plátano y limón se observan caídas importantes de producción por empozamiento de platanales y por la combinación de sequía y exceso de agua posterior en los limonales.

La Figura 39 muestra el importante potencial para los frutales como el plátano, mango y limón. Así mismo, estos productos son de esencialmente importantes para el

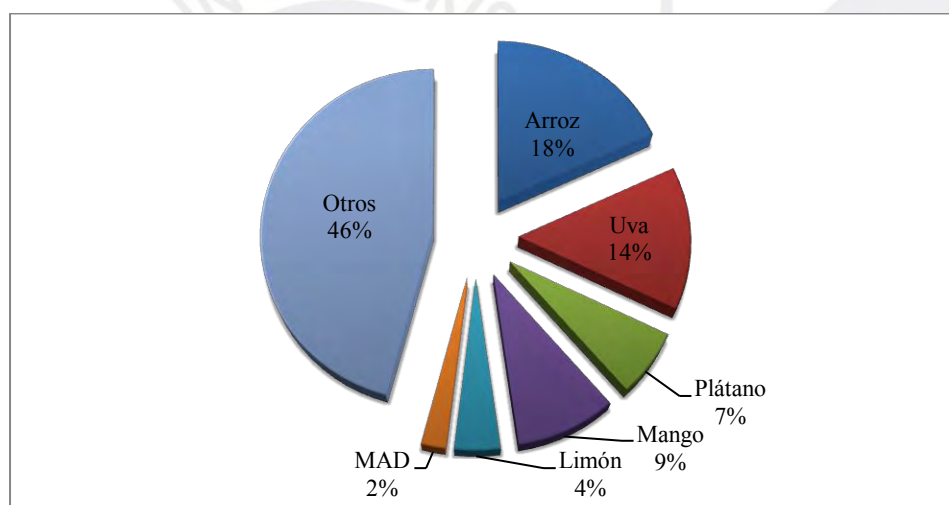
desarrollo de la agroindustria en Piura. Como se puede inferir, la agricultura y la industria se encuentran directamente relacionadas.

Tabla 44

*Piura: Producción de Principales Cultivos (Var. % Respecto de Similar Periodo del Año Previo)*

Cultivos	2016/2015	Ene.-abr. 2017/ Ene.-abr. 2016
Arroz	17.3	-77.0
Maíz amarillo duro	-3.0	82.3
Limón	-0.9	-55.0
Mango	8.4	18.9
Uva	-9.0	-31.3
Plátano	-2.4	-21.6
<b>Total agropecuario</b>	<b>3.4</b>	<b>-4.1</b>

*Nota.* Tomado de “Actividad Económica en Piura: Situación actual y perspectivas mayo 2017,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017c.



*Figura 39.* Estructura de producción agropecuaria: 2016.

Tomado de “Actividad Económica en Piura: Situación actual y perspectivas mayo 2017,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017c.

Las perspectivas de producción de mango son auspiciosas (floraciones tempranas, en el mes de mayo); sin embargo, existen problemas en la infraestructura de riego, principalmente en el reservorio de San Lorenzo, después de fuertes lluvias en marzo por el Niño Costero. Es vital que el Gobierno Regional de Piura gestione de inmediato el inicio de los proyectos de reconstrucción para que, tras el desarrollo de estos productos dirigidos al consumo interno,

externo en fresco y a través de la agroindustria, la economía empiece a dinamizarse más y mejor que los años anteriores.

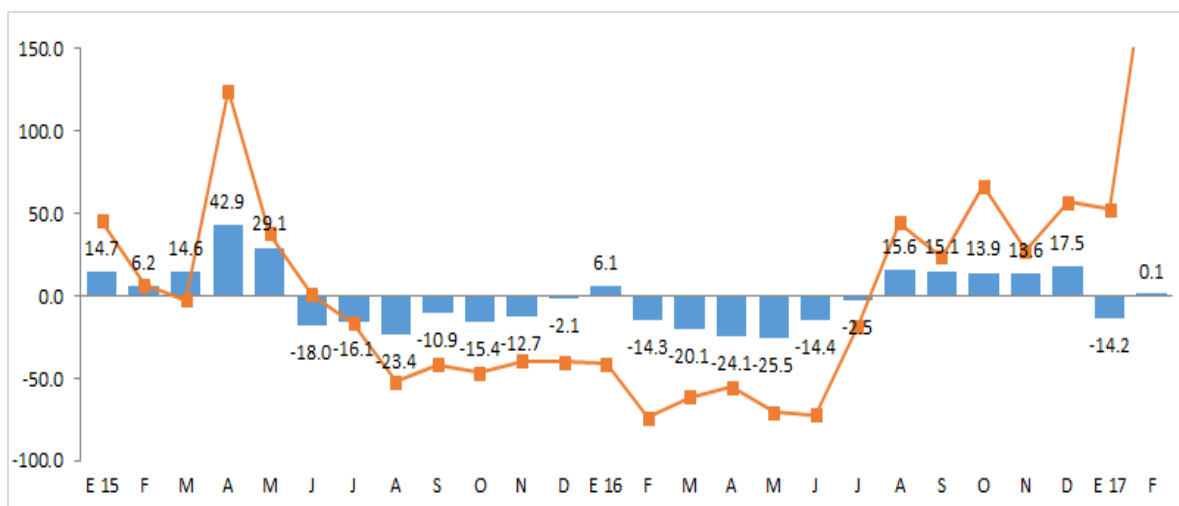
Tabla 45

*Piura: Producción Manufacturera (Var. % Respecto De Similar Periodo Del Año Previo)*

Ramas de actividad	2016/2015	Ene.- Mar. 2017/ Ene.- Mar. 2016
Manufactura primaria	-5.3	-18.6
Arroz pilado	17.3	-76.9
Derivados pequeros	-31.7	76.8
Derivados de petróleo	13.6	-40.5
Manufactura no primaria	86.6	7.0
Derivados frutícolas	-64.2	-53.5
Harina de trigo	17.2	18.1
Hilados de algodón	-57.9	-100.0
Aceite esencial de limón	19.8	38.5
Cáscara deshidratada de limón	10.0	-39.1
Cemento	406.4	55.5
<b>Total</b>	<b>-1.2</b>	<b>-16.9</b>

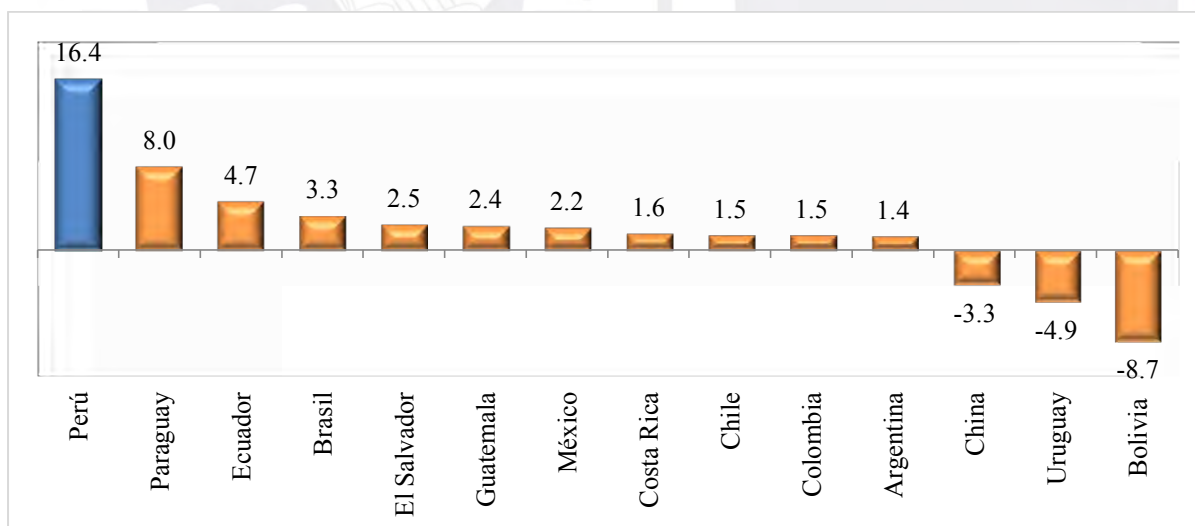
*Nota:* Tomado de “Actividad Económica en Piura: Situación actual y perspectivas mayo 2017,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017c.

La Figura 40 muestra la evolución del sector manufactura respecto al sector pesca durante el periodo 2015-2017. Como se visualiza, el sector manufactura se ha visto fuertemente afectado por el Fenómeno de El Niño costero, mientras que la pesca, a partir de agosto de 2016 empieza a recuperar su crecimiento, llegando a 73.5 por ciento en el primer mes del año 2017. En el sector manufactura está contemplada la industria alimentaria o agroindustria, y en la Tabla 34 se puede analizar el gran potencial de este sector, como se aprecia, los derivados frutícolas han sufrido un decrecimiento de 53.5 por ciento, lo que representa una oportunidad y un reto para las empresas agroindustriales de la Región Piura y del país.



*Figura 40.* Producción manufacturera (Var. % respecto mismo mes del año anterior). Tomado de “Actividad Económica en Piura: Situación actual y perspectivas mayo 2017,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017c.

En cuanto a las exportaciones del Perú, en marzo de 2017, estas marcaron la tasa de crecimiento anual más alta entre sus pares de América Latina e incluso China. Esta tasa fue de 16.4 por ciento, le sigue Paraguay con 8.0 por ciento, mientras que las exportaciones en China decrecieron el 3.3 por ciento. Esta alza se debió principalmente por la mayor demanda de productos tradicionales.



*Figura 41.* Reporte de Inflación. Tomado de “Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017a (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/junio/reportes-de-inflacion-junio-2017-presentacion.pdf>).

Cabe indicar que a través del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú [MINCETUR] se brinda soporte y asistencia técnica a diversas asociaciones vinculadas a cadenas productivas exportadoras. Ello facilitó que el sector agroindustrial destacara dentro de las exportaciones no tradicionales, alcanzando una participación del 8% del total exportado en el 2013 (MINCETUR, 2014). En los últimos 10 años se ha visto una orientación a diversificar los mercados para los productos de exportación. Sin duda alguna, como se observa en la Tabla 26, EE.UU. sigue siendo el principal socio comercial para productos agropecuarios – agrícolas, especialmente en frescos, (31%, según los reportes de MINCETUR, 2014). Sin embargo, también se ha incrementado la exportación a Holanda y países de la región como Chile y Ecuador, entre otros.

Tabla 46

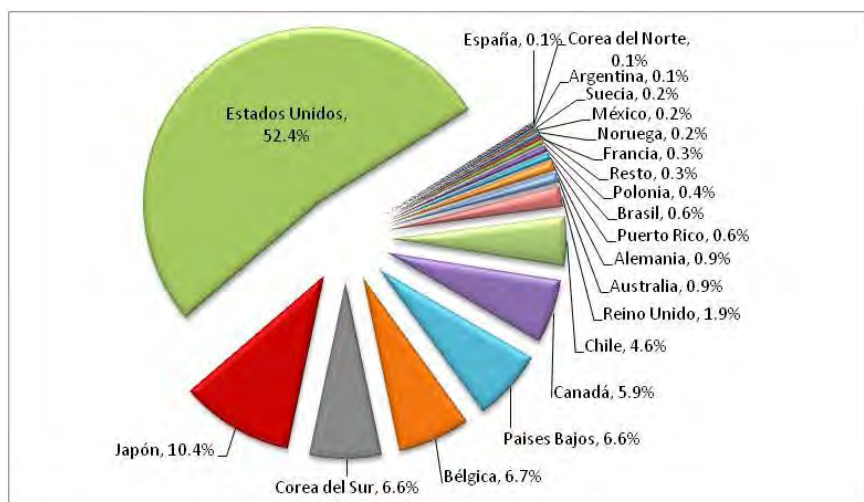
*Principales Mercados*

Mercado	%Var 16-15	%Part 16	FOB-16 (miles US\$)
Alemania	91	16	4,702
Suecia	759	15	4,453
Canadá	455	9	2,465
Bélgica	95	7	2,167
Países Bajos	340	5	1,474
Italia	86	3	939
Reino Unido	593	2	550
Australia	--	1	431
Nueva Zelanda	51	1	256
Otros Mercados (48)	--	3	1,005

*Nota.* Tomado de “ Comercio Perú,” por Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior [SIICEX], 2017a. ([http://www.siicex.gob.pe/siicex/porta15ES.asp?\\_page\\_=290.20600#anclafecha](http://www.siicex.gob.pe/siicex/porta15ES.asp?_page_=290.20600#anclafecha)).

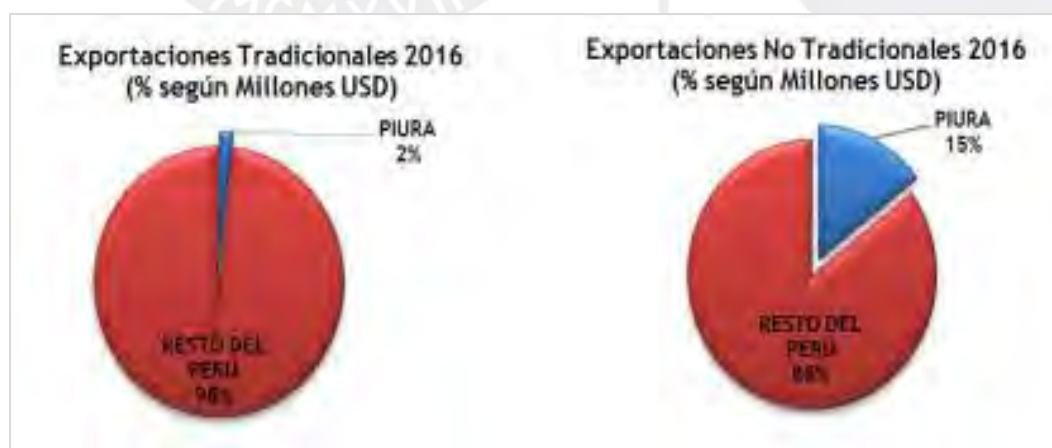
La Figura 42 confirma la información respecto a que el principal destino de los productos exportados es Estados Unidos, país que, en el ejercicio 2014, representó el 52.4 por ciento de las exportaciones de mango que el Perú realiza. Otros países importantes, aunque en menor porcentaje, son Japón (10.4 por ciento), Corea del Sur (6.6 por ciento), Holanda (6.6 por ciento) y Canadá (5.9 por ciento).





*Figura 42.* Participación de mercado en Exportación de mango fresco a nivel nacional. Tomado de “Desenvolvimiento del comercio exterior agroexportador,” por el Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior [SIICEX], 2014 (<http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/Desenvolvimiento-Agroexportador-2014.pdf>).

La Figura 43 muestra que la región Piura contribuye con el 15% de las exportaciones no tradicionales, enfocándose principalmente en la exportación de mango, banano orgánico, cacao. Para el 2016, la asociatividad competitiva incentivada por el Gobierno Regional, dio como resultado 10,375 productores asociados que generaron 113, 110TM comercializadas con una ganancia de 131 millones de soles y 8, 640 empleos generados (II Audiencia 2016, GRP).



*Figura 43.* Contribución de la Región Piura a las exportaciones del Perú. Tomado de “Informe N° 02 – Ficha Comercial Piura”, por Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior [SIICEX], 2017b ([http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/ficharegion%20/general/INF\\_GEN\\_PIURA.PDF](http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/ficharegion%20/general/INF_GEN_PIURA.PDF))

La Tabla 47 indica que las exportaciones en la Región Piura crecieron en 16.3 por ciento al cierre del primer trimestre del año 2017. Las exportaciones tradicionales crecieron 39.3 por ciento, explicadas principalmente por el aceite de pescado que creció 26.5 por ciento en este primer trimestre. Las exportaciones no tradicionales son sustentadas por el crecimiento en las uvas (291.9 por ciento), papa (132.9 por ciento) y conserva de pescado (171.5 por ciento).

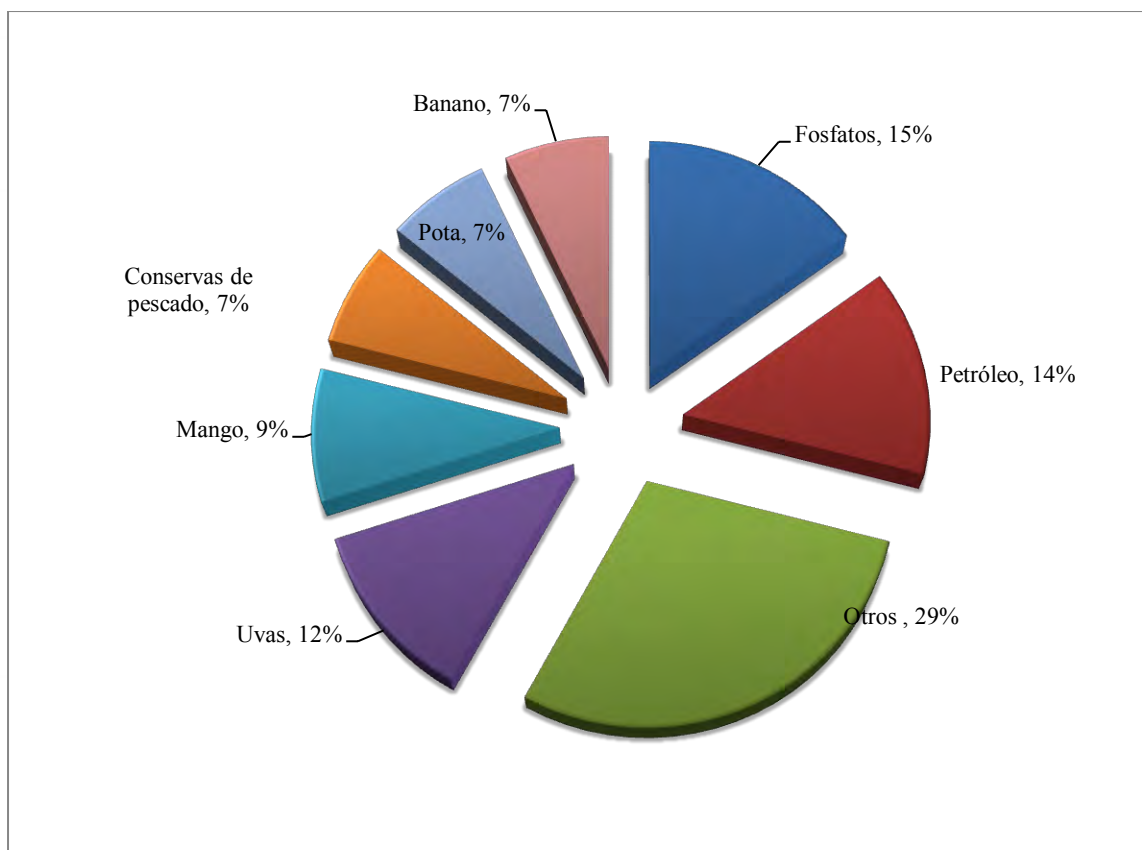
Tabla 47

*Piura: Exportaciones (Var. % Respecto de Similar Periodo Del Año Previo)*

Tipo de producto / sectores	2016/2015	Ene.- Mar. 2017/ Ene.- Mar. 2016
Tradicionales	112.3	39.3
Café	-71.3	-10.3
Harina de pescado	-26.1	-2.8
Aceite de pescado (oleína)	-65.0	26.5
Petróleo	168.7	-37.3
No tradicionales	2.0	9.8
Bananas	4.7	-1.0
Mangos	0.5	-1.8
Uvas	7.0	291.9
Conchas de abanico	-30.7	88.1
Papa	-10.7	132.9
Pescado congelado	-4.5	-34.9
Conservas de pescado	-23.2	171.5
Fosfatos	-14.3	-48.8
Etanol	77.5	-67.6
Hilados de algodón	-46.7	-89.3
Total	-26.9	16.3

*Nota.* Tomado de “Actividad Económica en Piura: Situación actual y perspectivas mayo 2017,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017c.

Los productos de la Región Piura que mayor participación tienen en las exportaciones son fosfatos, petróleo, uva y mango; estos representan el 15, 14, 12 y 9 por ciento respectivamente. Como se observa en la Figura 44, existe bastante potencial en el banano y otros productos agrícolas que con innovación y tecnología podrían ser clave del crecimiento del PBI de esta Región, generando un mayor dinamismo a la economía regional y nacional.



*Figura 44.* Participación en las exportaciones 2016.

Tomado de “Actividad Económica en Piura: Situación actual y perspectivas mayo 2017,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2017c.

Son notables los esfuerzos de la Región Piura por diversificar los mercados para los productos de exportación. Como se muestra en la Tabla 48, en el 2016, EE.UU. sigue siendo el principal socio comercial para productos agropecuarios – agrícolas, especialmente en frescos, representando el 44.7 por ciento de las exportaciones no tradicionales. Pero, también se ha incrementado la exportación a Alemania, Australia, Holanda y países de la región como Chile y Ecuador, entre otros.

Al término del ejercicio 2016, del total de las exportaciones en la Región Piura, el 21.7 por ciento fueron explicadas por las exportaciones no tradicionales, siendo las más representativas las exportaciones de petróleo, crudo y derivados y las exportaciones del sector pesquero: aceite y harina de pescado. El sector agrícola representa solo el 6.9 por ciento de las exportaciones, ello significa una gran oportunidad de mejora para este sector.

Tabla 48

*Exportaciones No Tradicionales 2016*

Sector	Producto	Mercado	Total Producto FOB USD	Total sector FOB USD
Agro	Mango fresco	Países Bajos, Estados Unidos, España, Canadá, Chile, Corea del Sur, Alemania, México.	160,321.23	703,708.68
	Banano orgánico	Países Bajos, Estados Unidos, Alemania, Bélgica, Corea del Sur, Finlandia, Japón, Canadá, Reino Unido, Emiratos Árabes Unidos.	146,151.94	
	Uvas frescas	Estados Unidos, Países Bajos, Reino Unido, China, México, Canadá, Hong Kong, Indonesia, Tailandia, Corea del Sur.	249,996.45	
	Otros	España, Estados Unidos, Países Bajos, Colombia, Alemania, Ecuador, Canadá, Reino Unido, Japón, Chile.	147,239.06	
Pesca	Pota y calamar	España, Tailandia, Chile, Italia, Corea del Sur, Japón, México, Brasil, Federación Rusa, Estados Unidos, Taiwán.	140,954.15	465,872.10
	Conchas de abanico	Bélgica, Francia, España, Estados Unidos, Países Bajos, Canadá, Dinamarca, Alemania, Brasil, Nueva Zelanda.	30,952.57	
	Langostino	Estados Unidos, Canadá, España, Francia, Italia, Panamá, Corea del Sur, Japón, Federación Rusa, Arabia Saudita.	44,613.39	
	Otros	Corea del Sur, China, Estados Unidos, Japón, Ecuador, España, Italia, Alemania, Federación Rusa, Francia.	249,351.99	
Minería no metálica	Fosfato de calcio, andalucita, yeso, harinas silíceas fósiles, cemento portland, bentonita, etc.	Estados Unidos, Brasil, India, Argentina, Indonesia, Malasia, Australia, México, Países Bajos, Ecuador.	313,634.89	313,634.89
Otros	Maderas y papeles, metalmecánico, minería no metálica, pieles y cueros, químico, sidero metalúrgico, varios (inc. Joyería)	Estados Unidos, Brasil, India, Países Bajos, Ecuador, Argentina, Indonesia, Malasia, México, Reino Unido.	90,557.57	90,557.57
Total			1'573,773.24	1'573,773.24

*Nota.* Tomado de "Informe N° 02 - Ficha Comercial Piura," por Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior [SIICEX], 2017b [http://www.siicex.gov.pe/siicex/resources/ficharegion%20/general/INF\\_GEN\\_PIURA.PDF](http://www.siicex.gov.pe/siicex/resources/ficharegion%20/general/INF_GEN_PIURA.PDF)

Tabla 49

*Exportaciones Tradicionales 2016*

Sector	Producto	Mercado	Total Producto FOB USD	Total sector FOB USD
Hidrocarburos	Petróleo, crudo, derivados	Panamá, Estados Unidos, Bolivia, Aguas Internacionales, El Salvador, Argentina, Ecuador, Colombia, Chile, Brasil.	284,603.32	284,603.32
	Café	Italia, Francia, España, Canadá, Nueva Zelanda, Dinamarca	26,855.16	
Agro	Panela	Italia, México, Zonas Francas, Alemania, Vietnam, Corea del Sur, Francia, China, Canadá, Ecuador	2,576.06	30,158.90
	Otros: caña de azúcar, algodón, pieles	México, Zonas Francas del Perú, China, Alemania, Vietnam, Corea del Sur, Ecuador, Japón	727.68	
Pesca	Aceite de pescado, harina de pescado	Panamá, Estados Unidos, Bolivia, Aguas Internacionales, Japón, China, Argentina, Ecuador	113,838.00	113,838.00
Otros	Oro	Suiza, China	6,826.62	6,826.62
Total			435,426.84	435,426.84

Nota: Tomado de "Informe N° 02 - Ficha Comercial Piura," por Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior [SIICEX], 2017b ([http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/ficharegion%20general/INF\\_GEN\\_PIURA.PDF](http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/ficharegion%20general/INF_GEN_PIURA.PDF)).

En el ámbito laboral, el empleo urbano en empresas formales con 10 y más trabajadores, reporte de la Memoria 2015 del BCRP, registró un aumento de 0.9 por ciento en el año 2015. Según el ámbito geográfico, no solo en Lima Metropolitana se contrajo el ritmo de creación del empleo, pasando de 1.9 a 0.8 por ciento, sino que también las principales ciudades del resto del país, presentaron una reducción al variar la tasa de 1.8 por ciento en 2014 a 1.0 por ciento en el año 2015.

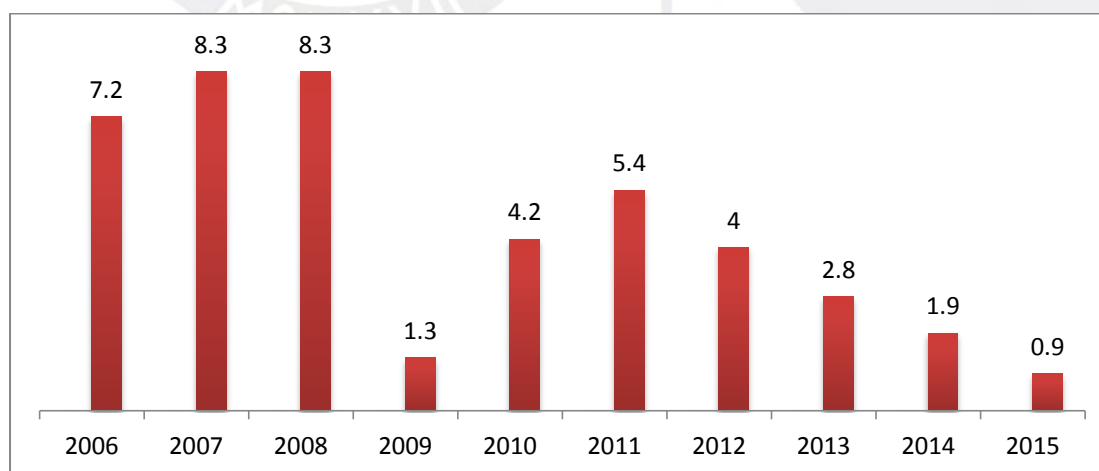


Figura 45. Empleo Urbano (Variación Porcentual).

Tomado de "Memoria 2015: Actividad productiva y empleo," por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2015.

(<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2015/memoria-bcrp-2015-1.pdf>).

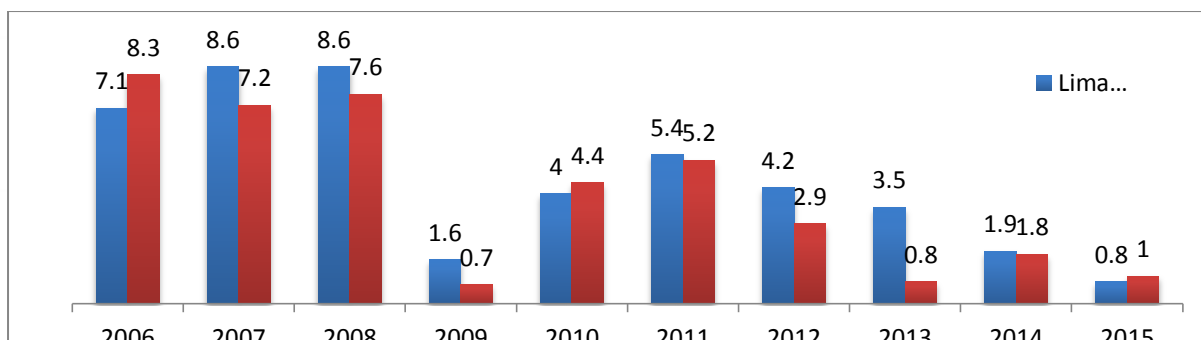


Figura 46. Empleo en empresas de 10 o más trabajadores (variaciones porcentuales). Tomado de “Memoria 2015: Actividad productiva y empleo,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2015.

(<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2015/memoria-bcrp-2015-1.pdf>).

El bajo crecimiento del empleo a nivel de sectores productivos es explicado por la pérdida de puestos de trabajo en el sector manufactura, el cual descendió por segundo año consecutivo: -1.5 por ciento en 2014 y -2.0 por ciento en 2015. Por el contrario, el empleo en el sector servicios subió 2.6 por ciento. De la muestra de 30 ciudades en las regiones reportadas por el MTPE, el empleo desarrolló positivamente en 18.0 por ciento, siendo las ciudades de Moquegua y Abancay las que lideraron el crecimiento. Sin embargo, el empleo en 12 ciudades arrojó tasas negativas, siendo las mayores caídas las registradas en las ciudades de Talara y Pisco (ver Figura 47).

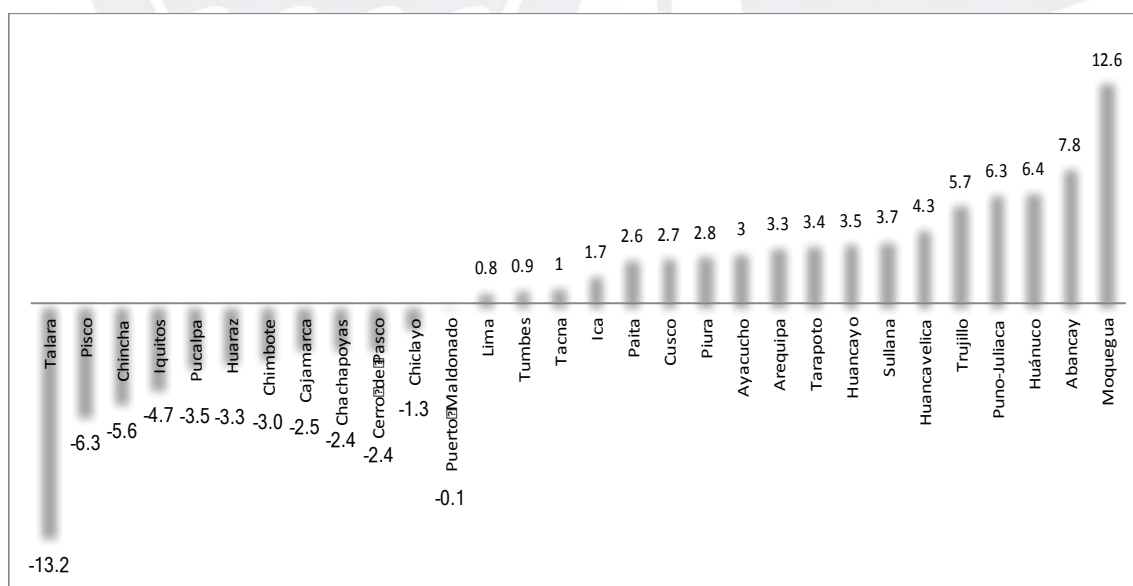


Figura 47. Empleo por ciudad (variación porcentual 2015/2014).

Tomado de “Memoria 2015: Actividad productiva y empleo,” por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2015.

(<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2015/memoria-bcrp-2015-1.pdf>).

En cuanto al empleo, en la región Piura para el año 2016, se destaca la articulación que el Gobierno Regional ha tenido con los gobiernos locales y la empresa privada, para fortalecer el Centro de Empleo (antes Ventanilla Única de Promoción del Empleo) como un mecanismo de promoción del empleo que modula física e informáticamente en un solo espacio los servicios de promoción del empleo, empleabilidad y emprendimiento. Estos servicios aunados a los programas implementados de “ Jóvenes Productivos”, “Impulsa Perú” y “Trabaja Perú”, constituyeron una estrategia innovadora, eficaz y eficiente para la inserción laboral, la mejora de la empleabilidad y el desarrollo de emprendimientos sostenibles, en beneficio de la comunidad sobre todo de los jóvenes de la región piurana.

La colocación de personal se realizó a través de diversos mecanismos, tales como la bolsa de trabajo, ferias laborales y convocatorias masivas. Dichos espacios tuvieron por finalidad vincular a las empresas que demandan personal con la población que busca empleo. En este marco, durante el año 2016 se realizó la Semana del Empleo en la ciudad de Piura, 4 Ferias Laborales (en Chulucanas, Castilla y 2 en Paita) y 11 convocatorias masivas, lográndose insertar en el mercado laboral regional un total de 6 mil 590 personas, entre profesionales universitarios, técnicos y mano de obra calificada. De este grupo, 150 de ellos fueron personas con discapacidad.

La expectativa de las empresas en crear empleo para el tercer trimestre de este año fue de 2%, según la Encuesta de expectativas de Empleo Q3 2017, elaborada por ManpowerGroup. Esta cifra es la menor registrada en los últimos años, desde el 2006. Es necesario indicar que este resultado neto, sin ajuste estacional, se obtiene de la resta entre el porcentaje de empresas peruanas que indicaron que podrían ampliar su planilla (8 por ciento) y el porcentaje de las que señalaron que habría una disminución (6 por ciento), ello se ilustra en la Figura 48.

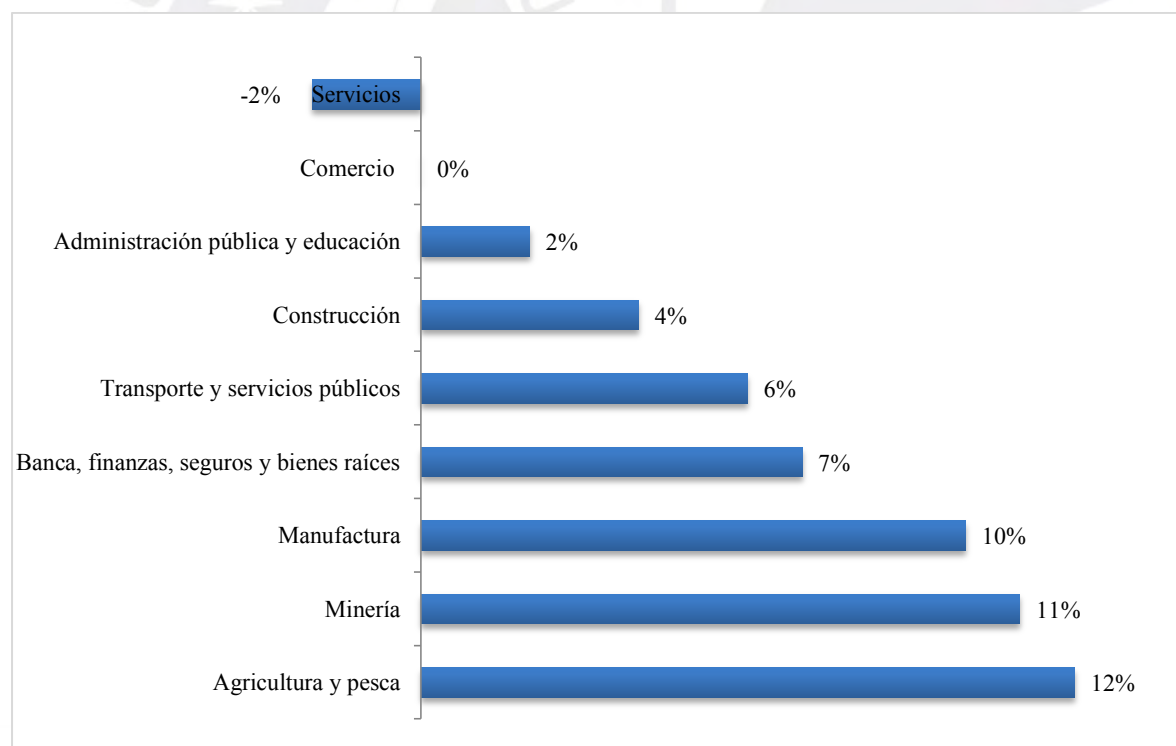
Las empresas de sectores como agricultura y pesca (12 por ciento), minería (11 por



*Figura 48.* Expectativas de empleo Perú.

Tomado de “Encuesta de Expectativas de Empleo Perú Q1 2017,” por ManpowerGroup, 2017 (<https://www.manpower.com.pe/mpintranet/publicaciones/4566-7565343115064.pdf>).

ciento) y manufactura (10 por ciento) registraron las mayores expectativas (netas) de creación de empleo. Además, como se observa en la figura 49, en el sector servicios, las empresas consideran reducir su planilla en gran medida antes que, en contratar más personal, ello se traduce en un resultado neto de -2 por ciento.

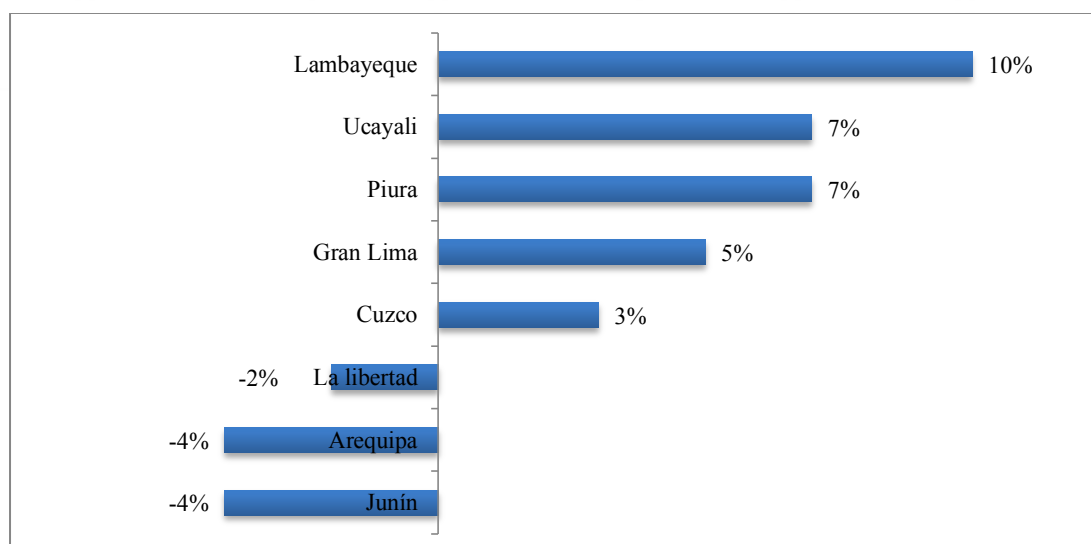


*Figura 49.* Comparaciones por sector económico.

Tomado de “Encuesta de Expectativas de Empleo Perú Q1 2017,” por ManpowerGroup, 2017 (<https://www.manpower.com.pe/mpintranet/publicaciones/4566-7565343115064.pdf>).



Comparando las expectativas por regiones, aun cuando el Fenómeno de El Niño costero azotó drásticamente la zona del norte, las empresas con expectativas de creación de empleo positivo y más altas son Lambayeque (10 por ciento) y Piura (7 por ciento). El Fenómeno de El Niño Costero ha traído algunas ventajas, como en la pesca. Si uno mira pesca y agricultura, posiblemente ahí están las intenciones de contratación en esas zonas” sostuvo Marco Nicolini en una entrevista para el Diario Gestión en junio de 2017 (“Manpower: Empleadores se vuelven más cautelosos en intención de contratar personal”, 2017) (ver Figura 50).



*Figura 50.* Comparaciones por sector económico. Tomado de Encuesta de Expectativas de Empleo Perú Q1 2017. Por ManpowerGroup, 2017 (<https://www.manpower.com.pe/mpintranet/publicaciones/4566-7565343115064.pdf>)

En cuanto a las expectativas de crecimiento, en la Conferencia Anual de Ejecutivos (CADE), realizada en noviembre 2016, el presidente del Consejo de Ministros, Fernando Zavala, estableció la meta de alcanzar un crecimiento económico de 5% al 2021. Sin embargo, José Carlos Saavedra, director de Análisis Macroeconómico de Apoyo Consultoría, afirmó que:

En los indicadores económicos se ha dado: o un retroceso o un avance insuficiente. Este gobierno se puso una meta de crecimiento de 5% promedio cinco años al 2021. El promedio al 2015 era 4.5%, veníamos de años de crecimiento y con los datos que

vienen en los últimos años, incluido este, ese crecimiento empieza a bajar. Estamos yendo en la dirección contraria respecto de la meta de 5%. En tal sentido, deben aparecer los motores de la competitividad (para exportar más bienes), incrementar la productividad (para incrementar salarios, generar empleo, e impulsar los grandes proyectos de inversión minera, que están a la espera de mejores precios de los metales. (Saavedra, 2016).

Tabla 50

*Indicadores de Desarrollo Económico*

Indicador	2015	2021	Fuente	Tendencia	Comparación Internacional
Crecimiento económico promedio en los últimos 5 años (% de crecimiento real)	4.5%	5.0%	BCRP	Oportunidad de mejora	En crecimiento
Posición en el ranking Doing Business	42/190	35	Doing Business - Banco Mundial		En vías de mejora
Personas que cuentan con empleo formal	26.7%	60.0%	INEI	En crecimiento	Oportunidad de mejora

*Nota.* Tomado de “CADE Mide” por la Conferencia Anual de Ejecutivos [CADE], 2016 ( [http://www.ipae.pe/wp-content/uploads/2016/12/cade\\_mide.pdf](http://www.ipae.pe/wp-content/uploads/2016/12/cade_mide.pdf)).

Asimismo, el Banco Mundial, estableció que las proyecciones de crecimiento son vulnerables a los impactos externos en relación a precios de productor (commodities), una mayor desaceleración del crecimiento de China, la volatilidad de los mercados de capital, la velocidad del ajuste de la política monetaria en los Estados Unidos. La economía está además expuesta a riesgos naturales, incluyendo fenómenos climáticos recurrentes como El Niño. Para incrementar el crecimiento se requiere de reformas estructurales y fiscales que liberen la productividad, reduzcan la informalidad, y mejoren la eficiencia de los servicios públicos (Banco Mundial, abril 2017).

Con respecto a las exportaciones, la Asociación de Exportadores [ADEX], estimó que para el 2017 las exportaciones peruanas sumarían US\$ 38.647 millones, un crecimiento cercano al 10%, por el mejor desempeño de los minerales y la oferta agraria tradicional y agroindustrial.

### 3.3.3. Fuerzas sociales, culturales, y demográficas (S)

Según las estadísticas publicadas en el *site* oficial del Banco Mundial ([www.bancomundial.org](http://www.bancomundial.org)), el Perú cuenta con una población de 31'376,670 habitantes al cierre del año 2015. Posee una superficie agropecuaria de 387,424km<sup>2</sup> de un total de 1'285,220km<sup>2</sup>. La población peruana se distribuye entre las tres regiones naturales, concentrándose el 53% de la población en la costa, 28% en la sierra y 19% en la selva. Durante el año 2015, la población creció a un ritmo de 1.29 por ciento (BM, 2017). Las regiones más pobladas son Lima y La Libertad. La tercera es Piura, 1'844,129 habitantes (5.9% del total nacional) (BCR, 2015).

La publicación “Índice de Progreso Social Regional (IPS) Perú 2016” realizada por CENTRUM Católica expone que el centralismo limeño ha sido considerado, por siglos, como uno de los principales motivos del escaso nivel de desarrollo en las zonas del interior del país. Y es por ello que desarrollan el estudio del IPS para el Perú en el que recogen recoge 51 indicadores sociales y ambientales. Estos indicadores se detallan en la Figura 51.



Figura 51. Índice del progreso social regional 2016.

Tomado de “Índice de Progreso Social Regional Perú 2016,” por CENTRUM Graduate Business School, 2016 (<https://www.yumpu.com/es/document/view/55976893/indice-del-progreso-social-regional-2016>).

El Índice de Progreso Social Regional Perú 2016 generó un puntaje que va del 0 al 100. Mientras más alto sea el puntaje, mayor es el nivel de progreso social de una determinada región. Ello también aplica para cada una de las tres dimensiones y los doce componentes que se analizan en el IPS Regional Perú 2016. Las regiones que superan los 85 puntos, tienen niveles muy altos de progreso social, pero las regiones que obtengan puntajes menores a 45, tienen niveles muy bajos.

Así, este informe explica que ninguna región del país tiene puntajes altos o muy altos en progreso social. Moquegua, por ejemplo, ocupa el primer lugar en el ranking con 65.37 puntos. Continúa Ica con una mínima diferencia y en el tercer lugar aparece Lima Metropolitana. En el cuarto lugar se encuentra Arequipa y recién en el décimo lugar aparece Piura.

Tabla 51

*Índice del Progreso Social Regional 2016*

Rank	Región	IPS	
1	Moquegua	65.37	
2	Ica	65.01	
3	Lima Metropolitana	64.22	
4	Arequipa	61.86	
5	Tacna	61.71	
6	Lambayeque	59.42	
7	Callao	59.03	
8	Ancash	58.97	
9	La Libertad	58.75	
10	Piura	57.06	
11	Tumbes	56.10	

Más de 85	Muy alto
de 75 a 84	Alto
de 65 a 74	Medio alto
de 55 a 64	Medio bajo
de 45 a 54	Bajo
Menos de 45	Muy bajo

*Nota.* Tomado de “Índice de Progreso Social Regional Perú 2016,” por CENTRUM Graduate Business School, 2016. (<https://www.yumpu.com/es/document/view/55976893/indice-del-progreso-social-regional-2016>).

En línea con lo mencionado anteriormente, se infiere que el Perú, si bien se encuentra en la fase de desarrollo, aún tiene muchas brechas por cerrar, una de ellas, y quizá la principal, es su brecha en la educación, factor principal e imprescindible para un crecimiento y desarrollo sostenible de todo país en el largo plazo. Los escolares peruanos, principalmente

en colegios estatales y en zonas rurales, siguen presentando niveles de rendimientos bajos en comprensión de textos, matemática y ciencias, ello se revela en los resultados de la Prueba PISA del 2016, organizada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Esta prueba evaluó una muestra de 6,971 estudiantes peruanos de 281 colegios (71% públicos y 29% privados) a nivel nacional, elegidos al azar por la OCDE. Esta prueba consideró por primera vez el uso de una computadora. Los resultados fueron los siguientes: en ciencias alcanzó 397 puntos, 24 más que el 2012, ocupando así el puesto 63 de 69 naciones. En comprensión lectora escaló 14 puntos, de los 384 obtenido en el 2012 a 398, llegando al puesto 62 de la lista, destacándose como el quinto país que más creció en el área. En matemática subió 19 puntos (de 368 a 387), llegando al puesto 61 y superando así a Brasil que ocupa el puesto 64. En este rubro, el Perú es el país de la lista con la mejora más notable (Diario Gestión, 2016). Si bien hay mejoras, aún el país sigue ubicándose entre los últimos puestos de los países evaluados (ver Figura 52).



Figura 52. Ranking mundial PISA 2015.

Tomado de “Evaluación PISA: Perú mejora sus resultados educativos en matemática, ciencias y lectura,” por Diario Gestión, 06 de diciembre 2016 (<http://gestion.pe/empleo-management/evaluacion-pisa-peru-mejora-sus-resultados-educativos-matematica-ciencias-y-lectura-2176515>).

Vegas (2017) explicó que estos resultados:

“Confirmaron que con una inversión del 3.6% del producto bruto interno (PBI) para educación, el Perú ha logrado que la mitad de los estudiantes de segundo de primaria (46%) alcance el resultado esperado en lectura y un tercio (34%), en matemática. El 2007, año en que se iniciaron estas evaluaciones, la situación era muy diferente, pues la inversión en educación fue del 2.5% del PBI y solo el 15.9% de estudiantes lograron resultados satisfactorios en lectura y 7.2% en matemática. Es decir, mientras que la participación de educación en el PBI se incrementó en un punto, los resultados en lectura se triplicaron y en matemática se multiplicaron por cinco (cifras Escala del Ministerio de Educación) (“¿Qué educación merece el Perú?,” 2017).

Otro punto importante a evaluar en el sector educativo es la infraestructura tanto en colegios como en pistas y carreteras, vital para el acceso a la educación en zonas rurales; así como también estandarizar el nivel educativo para minimizar brechas entre la educación rural y la educación urbana. En concordancia con ello es que el Congreso Peruano ha aprobado el Proyecto de Ley de Presupuesto Público para el 2017, en donde se asigna, del total del presupuesto para gasto público (142'472 millones de soles), el 18% al sector educación, es decir un importe aproximado de 26'100 millones de soles. La correcta y eficaz ejecución del presupuesto depende directamente de la capacidad de gestión por parte de las autoridades de este importante sector.

El sector educativo en la Región Piura para el año 2016 tuvo una cobertura total alcanzando a nivel regional el 99.21%, el cual mejoró con respecto al obtenido en el año 2015 (95.11 por ciento). Entre las unidades ejecutoras que destacaron con el 100% fueron la Dirección Regional de Educación Piura y las Unidades Educativas de Gestión Local de Sechura, Huancabamba, Morropón, Sullana y Huarmaca. Es importante mencionar que se matricularon a nivel regional 549,474 alumnos y se brindó el proceso de enseñanza -

aprendizaje a través de 29,346 docentes, de la misma forma se ofreció 6,645 servicios educativos y se puso en operación a 4,109 instituciones educativas (Gobierno Regional de Piura [GRP], 2016). Como se visualiza en la Figura 53, estos esfuerzos en el sector educativo alcanzaron grandes resultados en el nivel educativos del alumno piurano quien ha mejorado significativamente su comprensión matemática (36.8 por ciento) y comprensión lectora (56.8 por ciento).



Figura 53. Comprensión matemática y lectora.  
Tomado de “II Audiencia Pública 2016,” por Gobierno Regional de Piura, 2016.

En cuanto a infraestructura educativa, el GRP orientó S/4, 055,301 a diversas actividades de mantenimiento de infraestructura, de los cuales se ejecutaron S/2, 734,631. Destacaron los siguientes mantenimientos en: (a) Instituciones educativas: Emilio Espinoza del distrito de Canchaque (Huancabamba), Almirante Miguel Grau del Asentamiento Humano Santa Julia del distrito de Piura. (b) Institutos Superiores Tecnológicos y Pedagógicos: San Andrés del distrito de Frías (Ayabaca), La Unión (Piura), Huarmaca (Huancabamba).

Asimismo, al finalizar el año 2016 se asignó para la ejecución de inversiones en el sector educativo S/98'700,810 del presupuesto institucional modificado, del cual se devengó al 31 de diciembre de ese año S/56'696,237, se destacan las siguientes obras: (a) Mejoramiento y Ampliación del servicio educativo del Instituto de Educación Superior

Tecnológico Público san Andrés del distrito de Frías (Ayabaca), (b) Mejoramiento del Servicio Educativo del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Santo Domingo de Guzmán del distrito de Santo Domingo (Morropón).

Cabe mencionar que en la Región Piura existe una brecha entre las competencias requeridas en la empresa y las adquiridas durante la formación profesional en dicha Región. Este resultado se obtuvo después de aplicar una encuesta a un total de 21 empresas agroindustriales más representativas de la región Piura. Los resultados de esta encuesta revelaron que la mayor brecha se encuentra en el uso de software e idioma extranjero (Conytec, 2014) (ver Figura 54).

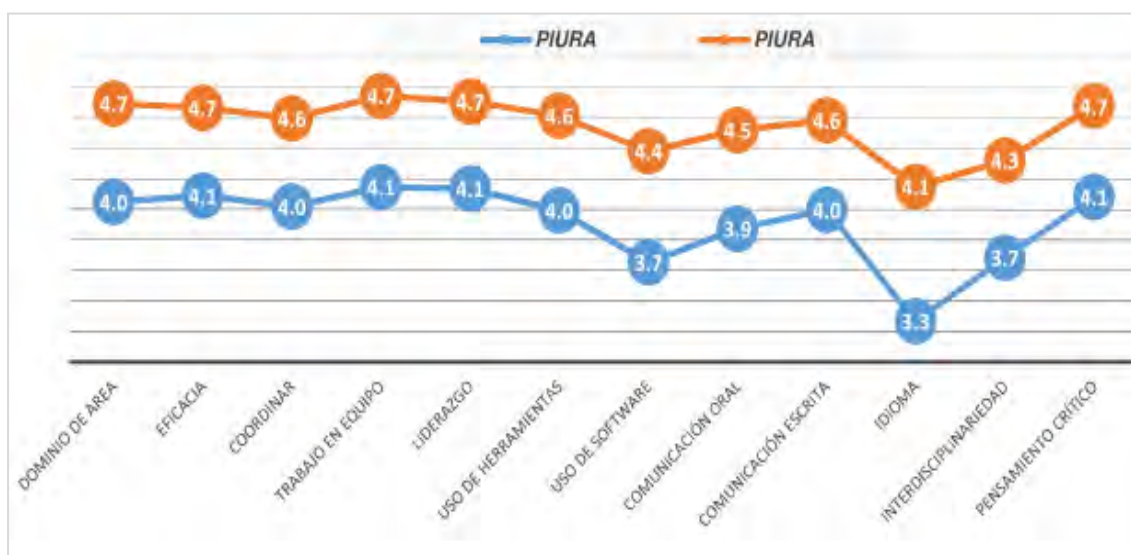
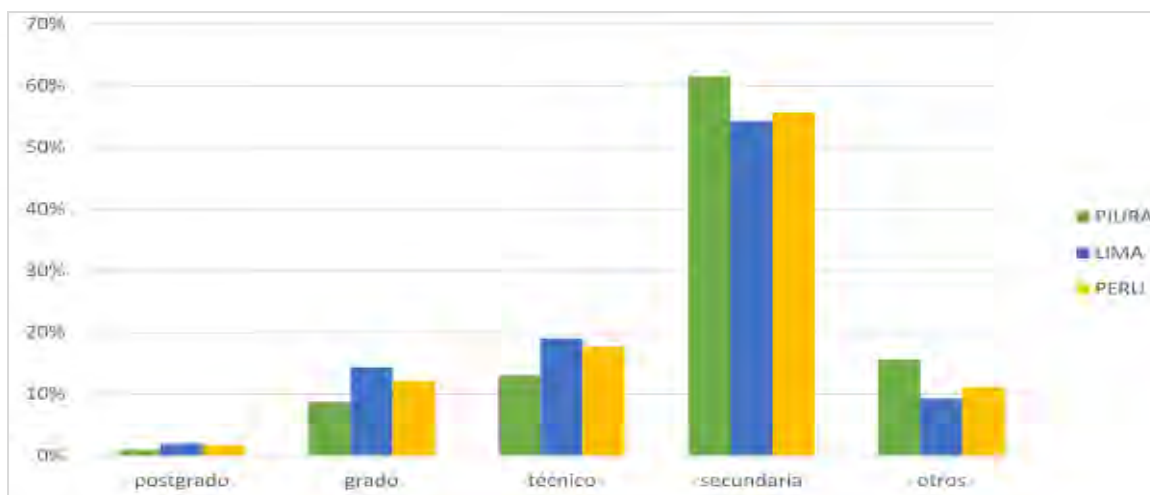


Figura 54. Brecha laboral Piura.

Tomado de “Agenda Regional para un crecimiento sostenido: Estrategia de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente,” por la Universidad de Piura, Conytec & otros, 2016.

Asimismo, más del 60 por ciento del sector en la agroindustria en Piura tienen formación secundaria, mientras que el 23 tienen formación técnica, de grado o postgrado. Como se observa en la Figura 55, en la Región Piura se concentra el mayor porcentaje en formación secundaria, mayor incluso que Lima y el país; sin embargo, esta región representa el mínimo porcentaje en cuanto a formación de postgrado, es por ello que esta Región carece de profesionales especializados en el sector de agroindustria.





*Figura 55.* Grado de formación del personal del sector agroindustrial.

Tomado de “Agenda Regional para un crecimiento sostenido: Estrategia de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente,” por la Universidad de Piura, Concytec & otros, 2016.

En cuanto al sector salud, “el Perú necesita inversiones en el primer nivel de atención, donde hay alrededor de 7,500 establecimientos que todavía son de quincha adobe, eternit y esteras. Necesitamos infraestructura, equipamientos, tecnología y médicos familiares. De esta manera vamos a disminuir la cantidad de pacientes en hospitales”, afirmó el doctor Miguel Palacios, Decano del Colegio Médico del Perú. Asimismo, el actual gobierno de Pedro Pablo Kuczynski enfrenta tres grandes retos: ampliar el financiamiento y devolverle los recursos al Sistema Integral de Salud (SIS) y devolverle la autonomía al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN); y, por último, “restaurar la rectoría del Ministerio de Salud, que es la conducción de la salud del Perú, independientemente del subsector que sea Essalud, Fuerza Armadas. La falta de recursos y de rectoría han impedido que se aplique el modelo de atención integral de salud basada en familia y comunidad, donde estos factores se convierten en los actores principales y coparticipan en las tareas que se hacen en este campo” según expresó el doctor Luis Solari, ex Ministro de Salud ( El Comercio, julio 2016).

Es importante indicar la situación de la salud en la Región Piura dado que es una de las regiones más vulnerables por su exposición a temperaturas muy elevadas y a la gran

cantidad de polvo existente. Esta situación se agravó aún más por las plagas que dejó el Fenómeno de El Niño Costero, entre las principales se encuentra el mortal dengue, con cifras de 24 muertes oficiales (Dirección Regional de Salud Piura, 2017) y el temido Zika que afecta directamente a las personas en gestación pudiendo causar hidrocefalia durante el embarazo.

En cuanto a la mortalidad materna, los determinantes sociales tienen estrecha relación con las demoras. La primera y segunda demora (demora en reconocer el peligro y en tomar la decisión de buscar ayuda), se dan en la familia de la gestante y del recién nacido, asociadas generalmente a dinámicas sociales relacionadas con la toma de decisiones y el rol de la mujer. De la misma forma, la tercera demora (demora en llegar al establecimiento de salud) se da en la comunidad donde la mujer y el recién nacido viven, asociadas a disponibilidad y manejo de recursos. Estas tres demoras se hacen aún más relevantes y críticas, en zonas de población dispersa, de pobreza y pobreza extrema. Pese a ello, la Razón de Mortalidad Materna disminuyó a 85 por cada 100,000 nacidos vivos, comparado al registrado en el año 2015 que fue de 107 (GRP, 2016). En la Figura 56 se visualiza que, en el año 2016, aproximadamente 33 fueron los casos de mortalidad materna.

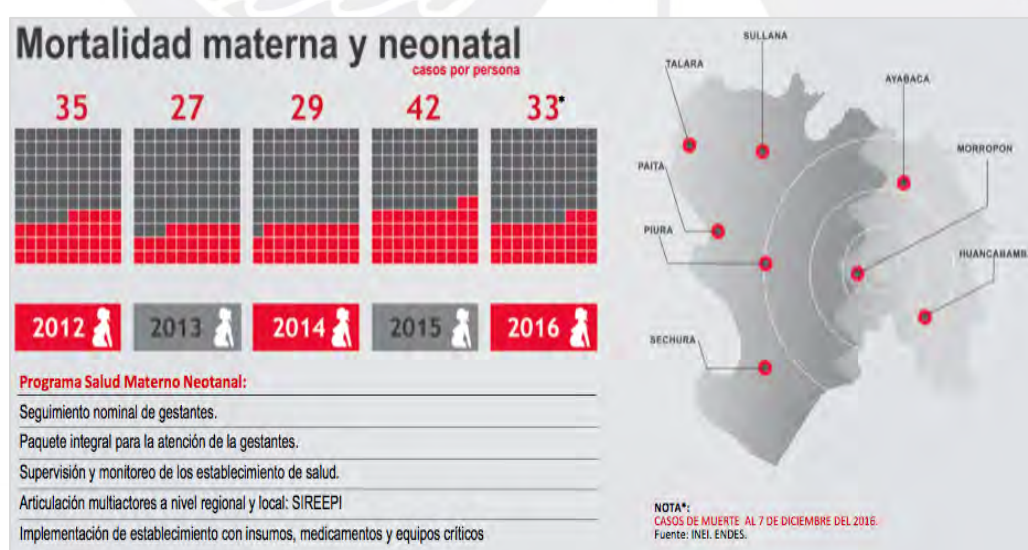


Figura 56. Mortalidad materna y neonatal. Tomado de “II Audiencia Pública 2016,” por Gobierno Regional de Piura, 2016.

Respecto a la pobreza, el Instituto Nacional de Estadística e Informática reveló que en el 2016 aproximadamente 264,000 peruanos dejaron la pobreza y, en los últimos 5 años, esta cifra oscila alrededor de 1'773,000 personas. Pese a estos resultados optimistas, es necesario indicar que la reducción de la pobreza se ha desacelerado, pues haciendo un balance, en la década del 2007-2016, 7'304,000 personas salieron de esta situación precaria, es decir más peruanos lograron escapar de la pobreza entre el periodo 2007-2011 que en el periodo 2012-2016. Como se explica en la Figura 57, si bien la reducción de la pobreza continúa, aunque a menor ritmo, aún hay dos departamentos que tienen altos niveles de precariedad: Cajamarca y Huancavelica cuya pobreza fluctuó entre 43.8 por ciento y 50.9 por ciento, respectivamente. Si bien se avanza lento, se ha pasado de una tasa de pobreza de 49.1 por ciento en el 2007 a 20.7 por ciento en el 2016 (Diario Perú 21, mayo 2017).



Figura 57. Perú: incidencia de la pobreza monetaria, 2006 – 2016 (porcentaje).

Tomado de “¿Cuántos peruanos dejaron la pobreza en el 2016?” por Diario Perú 21, 10 de mayo de 2017 (<http://peru21.pe/actualidad/inei-264000-peruanos-dejaron-pobreza-2016-2281085>).

De la misma forma, en los últimos diez años, la pobreza total, a nivel nacional, se redujo en 21.7 puntos porcentuales, cayendo también en las áreas rurales (-30.2%) y urbanas (-16.2%). A nivel de regiones, en la sierra se concentra el mayor índice en pobreza extrema, con 8.3 por ciento de su población bajo esta situación; en seguida se encuentra la selva (6.5 por ciento), y por último la costa (0.5 por ciento). La región Cajamarca, con rangos entre 16.6 por ciento y 23.3 por ciento presentó la mayor incidencia de pobreza extrema.

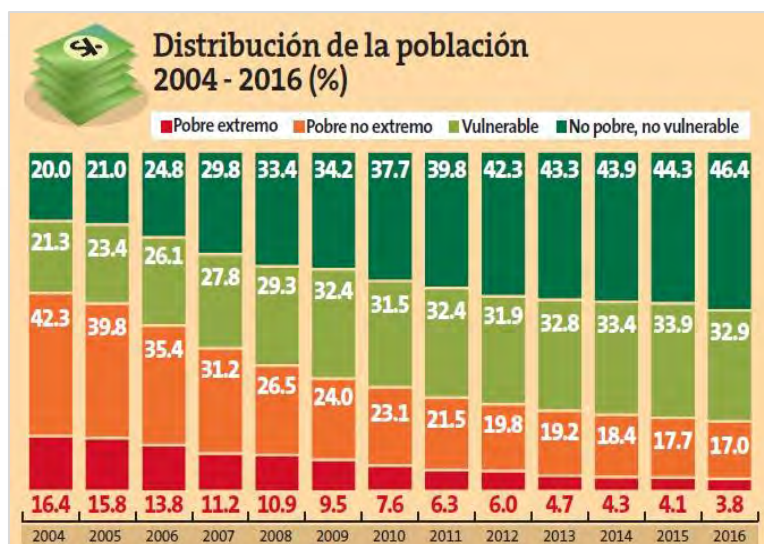


Figura 58. Distribución de la población 2004-2016 (%).

Tomado de “Pobreza extrema en el Perú cayó 0.3% en 2016,” por Perú 21, 11 de mayo de 2017 (<http://peru21.pe/economia/pobreza-extrema-peru-cayo-03-2016-segun-inei-2281148>).

Como se mencionó anteriormente, el departamento de Cajamarca presenta una pobreza extrema en el intervalo de 16.6 por ciento a 23.9 por ciento; mientras que más del 50% de la población de Cajamarca son pobres. Como se aprecia en la Figura 59, en un segundo grupo de ubican Amazonas, Ayacucho y Huancavelica (8.8 por ciento a 12.3 por ciento), en el tercer grupo Apurímac, Huánuco, La Libertad, Loreto, Pasco, Piura, Puno, San Martín (5.6 por ciento a 7.4 por ciento); en el cuarto grupo figuran Ancash, Cusco, Junín, Lambayeque y Ucayali (2.2 por ciento a 3.7 por ciento) y en el quinto grupo se encuentran Arequipa, Ica, Madre de Dios, Moquegua, Provincia Constitucional del Callao, Provincia Lima, Región Lima, Tacna y Tumbes (0.2 por ciento a 0.6 por ciento) (Gestión, 2016).

En el año 2015, la incidencia de la pobreza en la población de origen quechua, aymara y nativa de la amazonia fue superior al promedio nacional que se situó en 34.8 por ciento. La mayoría de este grupo trabaja en actividades extractivas como agricultura, pesca y minería (58.4 por ciento), a diferencia de la población no pobre que labora en actividades de Servicios principalmente (34.3 por ciento). En el último año, el 94.5% de la población ocupada en condición de pobreza trabaja en empleos informales, es decir, no cuenta con seguro de salud ni sistema previsional (INEI, 2015).

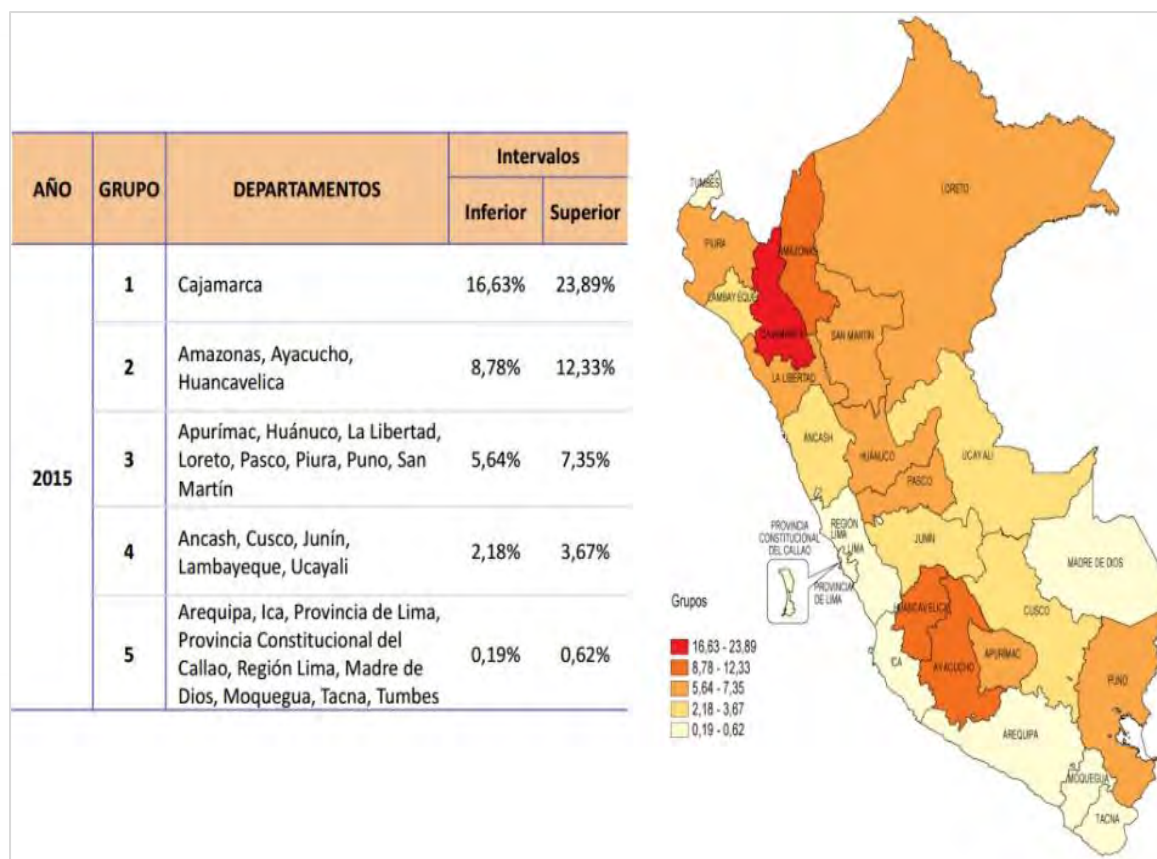
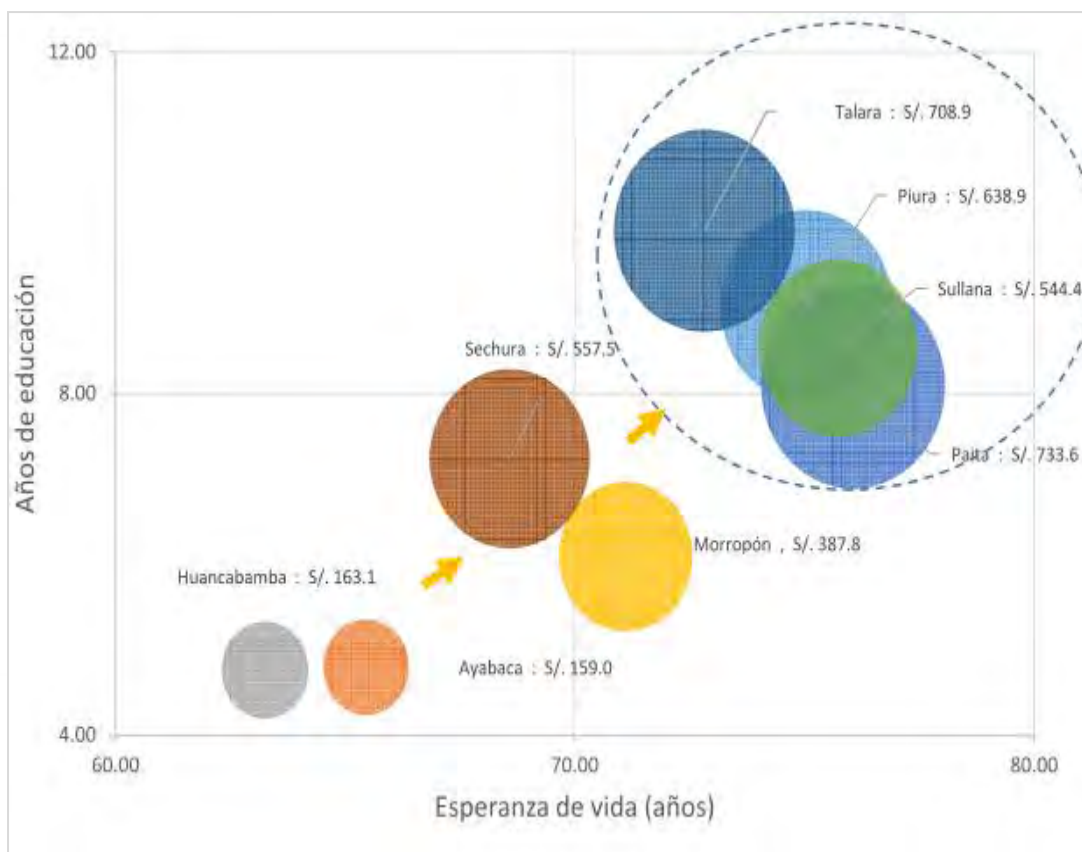


Figura 59. Incidencia de pobreza monetaria extrema por grupos de departamentos semejantes estadísticamente, 2015.

Tomado de “Evolución de la pobreza monetaria en el Perú, 2015” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2016b ([https://www.inei.gob.pe/media/cifras\\_de\\_pobreza/exposicion\\_inei\\_pobreza2015.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/cifras_de_pobreza/exposicion_inei_pobreza2015.pdf)).

En la región Piura, las provincias de sierra, cuya principal actividad es agrícola, tienen un nivel de desarrollo muy bajo a nivel regional, cuyo ingreso familiar mínimo por persona para el año 2015 fue 159 soles en la provincia de Ayabaca, y el máximo llegó a 733.6 en la provincia de Paita. En la Figura 60 se muestra la esperanza de vida, años de educación e ingreso a nivel de provincias para el año 2015.

En cuanto al acceso rural a agua y saneamiento, el Perú mejoró cuatro posiciones (pasó del puesto 104 al 100) pero aún está por debajo de lo esperado respecto a su PBI per cápita, según el índice de Progreso Social (IPS) 2017. Además, el Perú mejoró dos posiciones en el IPS, ocupando el puesto 47 de 128 países. Este puntaje coloca al país en la categoría media alta (entre 74 y 75 puntos) junto a economías como Brasil, Colombia, Ecuador y Paraguay (Gestión, junio 2017).



*Figura 60.* Años de educación (vertical), Esperanza de vida (horizontal) e Ingreso familiar Per cápita (radio) a nivel de Provincia Tomado de “Agenda Regional para un crecimiento sostenido: Estrategia de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente,” por la Universidad de Piura, Concytec & otros, 2016.

En cuanto a la Seguridad Ciudadana en el país, con datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2016), citados por el ministro del Interior, Carlos Basombrío, el nivel de victimización de un hecho delictivo bajó de 32.9 por ciento en el período setiembre 2015-febrero 2016 a 26.5 por ciento en el mismo período 2016-2017. “Sé que el trabajo es largo y que nos tomará mucho tiempo producir resultados importantes, pero usando cifras del INEI puedo decir que empezamos a mejorar”, pronunció el ministro.

Inclusive, el ministro ha dicho que la victimización ha bajado más rápido de lo que se esperaba, pues la meta era llegar al 24 por ciento a la mitad del Gobierno, pero en menos de un año estamos en 26.5%. “Hay avances, pero la percepción de inseguridad es muy alta. No pretendo decir que la situación está controlada, solo digo que las cifras frías, que no produzco yo, dicen que hay una mejora,” sustentó. Para obtener estos resultados satisfactorios, han sido

claves el mejor trabajo de prevención de la Policía Nacional, mayor coordinación con el Ministerio Público, y además una labor de inteligencia muy estratégica, que requiere paciencia, sigilo y recursos (El Peruano, abril 2017).

### **3.3.4. Fuerzas tecnológicas y científicas (T)**

El Perú cuenta con un *Plan Nacional Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Competitividad y el Desarrollo Humano* (PNCTI 2006-2021) planteado por el Concejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica [Concytec], el cual busca fomentar e impulsar el desarrollo de la ciencia y tecnología en el país, buscando integrar y complementar a las diferentes organizaciones y personas en proyectos que busquen cumplir los objetivos y políticas del país dentro de su marco legal a través del estudio y la investigación.

Para el 2014, “el Perú invierte, de acuerdo con cifras del Concytec, solo el 0.15% de su PBI en ciencia, tecnología e innovación, encontrándose por debajo del promedio latinoamericano, siendo el 0.6%, según el Ministerio de Economía y Finanzas” (ComexPerú, 2014). “De acuerdo con el Cenideci, en 2015 el gasto total en I+D en el Perú sumó 5,180 millones de soles, lo que había evidenciado un incremento del 18.1% con respecto a 2014. Según la Unesco, este monto representaría el 0.2% del PBI peruano” (Diario La República, 2017).

Uno de los grandes objetivos del PNCTI 2006 – 2021 es asegurar la articulación y concertación entre los actores del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación Tecnológica (SINACYT). Este sistema enfoca sus esfuerzos en atención a las demandas tecnológicas prioritarias, con el fin de aumentar el valor agregado y la competitividad, de tal manera que mejore la calidad de vida de toda la población y se apoye la gestión del manejo responsable del medio ambiente.

En tal sentido, el *Plan Nacional de Ciencia y Tecnología del sector agropecuario y agroindustrial* es considerado un sector prioritario, dado que los recursos deben consignarse para realizar investigación y desarrollo en fibras naturales, frutas, hortalizas, productos y metabolitos de plantas y microorganismos para usos alimenticios, medicinales e industriales, mejoramiento genético, producción orgánica, sanidad vegetal y animal, recuperación de suelos (Concytec, 2015).

El *Informe Global de Tecnología de la Información 2016-2017*, reporte que valúa el impacto de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el proceso de desarrollo y competitividad de 138 economías del mundo, informó que el Perú se encuentra en el puesto 67 del Índice de Preparación Tecnológica. Perú subió dos posiciones respecto al informe anterior, del año 2015. Se mantuvo la tercera posición a nivel países de Sudamérica detrás de Chile y Colombia y continúa en la sexta posición entre los países de Latinoamérica y el Caribe (ver Figura 61).

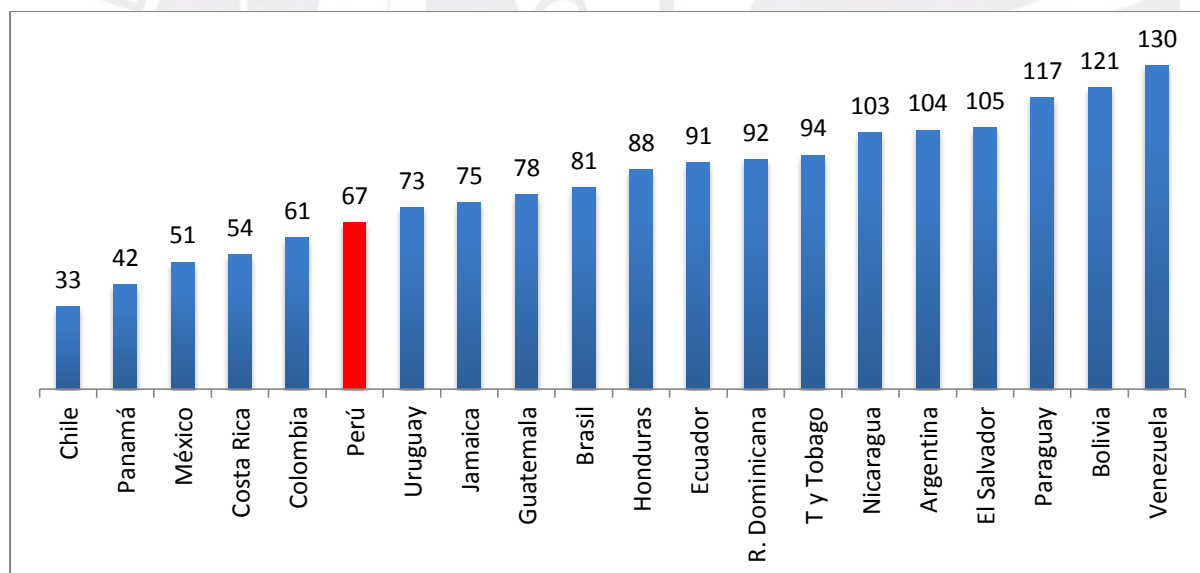


Figura 61. Ranking Latinoamérica y el Caribe 2016-2017.

Tomado de “Informe Global de Competitividad 2016-2017,” por el Centro de Desarrollo Industrial [CDI], 2017(<http://www.cdi.org.pe/InformeGlobaldeCompetitividad/index.html>).

Asimismo, este informe indicó que Perú mejoró en 6 de los 12 pilares evaluados:

Instituciones (116 a 106), Salud y Educación Básica (100 a 98), Educación Superior y



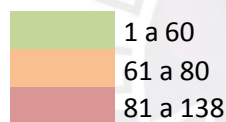
Capacitación (82 a 80), Eficiencia del Mercado laboral (64 a 61) Sofisticación de mercados financieros (30 a 26), Preparación Tecnológica (92 a 88), Sofisticación empresarial (81 a 78).

Tabla 52

*Evolución de Perú en los 12 Pilares de la Competitividad*

Pilares	2016 - 2017		2015 - 2016		
	Posición	Valor	Posición	Valor	
1. Instituciones	106	3.4	116	3.3	
2. Infraestructura	89	3.6	89	3.5	
3. Estabilidad macroeconómica	33	5.4	23	5.9	
4. Salud y educación básica	98	5.3	100	5.3	
5. Educación superior y básica	80	4.1	82	4.1	
6. Eficiencia de mercado	65	4.4	60	4.4	
7. Eficiencia del mercado laboral	61	4.3	64	4.3	
8. Sofisticación de los mercados financieros	26	4.7	30	4.5	
9. Disponibilidad tecnológica	88	3.6	88	3.4	
10. Tamaño de mercado	48	4.4	48	4.4	
11. Sofisticación empresarial	78	3.8	81	3.8	
12. Innovación	119	2.8	116	2.8	

Nota. Tomado de "Informe Global de Competitividad 2016-2017," por el Centro de Desarrollo Industrial [CDI], 2017. (<http://www.cdi.org.pe/InformeGlobaldeCompetitividad/index.html>).



Además, el último ranking de competitividad global (2016-2017) elaborado por Klaus Schwab del World Economic Forum considera al Perú como un país con pobre capacidad de innovación, al ubicarnos en el puesto 119, y con ineficiente disponibilidad tecnológica, al ubicarnos en el puesto 88 de 138 países evaluados, según Tabla 53 (K. Schwab, 2017).

Tabla 53

*Evolución del Perú en Tecnología e Innovación (2016-2017)*

Pilares	2016-2017		2015-2016	
	Posición	Valor	Posición	Valor
Disponibilidad Tecnológica	88	3.6	88	3.4
Innovación	119	2.8	116	2.8

Nota: Tomado del "Informe Global de Competitividad", por el Centro de Desarrollo Industrial [CDI] (<http://www.cdi.org.pe/InformeGlobaldeCompetitividad/index.html>).

Según se explicó anteriormente, el sector agrícola y agroindustrial representan un gran potencial para su desarrollo y dinamismo de la economía regional y nacional, por tanto Resulta importante destinar recursos para la investigación, de tal manera que, por ejemplo, magníficos proyectos como el Proyecto Especial de Irrigación e Hidroenergético de Alto Piura, Proyecto Especial Chira sean replicados por los técnicos nacionales, proyectos de investigación para mejorar los sistemas de riego, pues existe un proyecto para atrapar las gotas del rocío con mallas, proyecto contra plagas, proyecto de frutas con mayor pulpa y con diferentes sabores. De esta forma, desarrollando investigaciones, innovando en el sector agrícola, repercutirá en el sector agroindustrial de la Región de Piura. Asimismo, existe la oportunidad de invertir directamente en el sector agroindustrial pues hay campo para la inventiva de productos agroindustriales en base a los productos agrícolas de Piura. “La inventiva e ingenio de los técnicos, científicos, investigadores y proyectistas peruanos permitirá que se aprovechen, de manera productiva y competitiva, los vastos recursos que posee Piura” (D’ Alessio, 2012).

El desarrollo del Sector Agroindustrial de la Región Piura requiere de procesos y herramientas tecnológicas estándares y sofisticadas. Para el uso de dicha tecnología se requieren mano de obra calificada como ingenieros agroindustriales, ingenieros industriales y/o carreras superiores afines. Sin embargo, la Agroindustria en la región de Piura aún tiene un bajo nivel de uso de tecnología, por ser un sector incipiente en iniciativas de investigación y desarrollo. Es por ello que el Gobierno Central en febrero de 2017 publicó la adecuación de la Asociación Civil “Promoción de la Agroindustria de Piura - PROAGROINDUSTRIA” - Centro de Innovación Tecnológica Agroindustrial (CITE Agroindustrial), al Decreto Legal N° 1228 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 004-2016-PRODUCE. (Diario El Peruano, 17 de febrero de 2017). De esta forma, el Gobierno ha revelado su interés de poner en marcha el desarrollo de la agroindustria tecnificada e innovadora para hacerla competitiva

tanto a nivel Regional como nacional, posibilitando en gran medida la exportación de productos de primera calidad globalmente aceptados en el mercado internacional.

De la encuesta realizada a las 21 empresas agroindustriales en la Región Piura, los resultados demuestran que las empresas de Piura necesitan mejorar muchos aspectos relacionados a la innovación y gestión empresarial, sobretodo en tener una visión de largo plazo, mientras que en capacidad de internacionalización se asemeja más a la Región de mejor puntaje (ver Figura 62)



*Figura 62.* “Índice de Competitividad Regional 2016. Encuesta a Empresas (1: totalmente en desacuerdo, 5: totalmente en acuerdo). Tomado de “Agenda Regional para un crecimiento sostenido: Estrategia de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente,” por la Universidad de Piura, Concytec & otros, 2016

Por último, dado que la economía doméstica y mundial es de vital importancia para las exportaciones del sector agrario, se han establecido diversos tipos de apoyo para desarrollo de los agronegocios en la agroindustria. Entre los principales, publicados por el Ministerio de Trabajo y promoción del Empleo, se tienen:

- “Introducir mejoras tecnológicas en los factores de producción, principalmente del capital humano y de insumos, fomentando la asociatividad empresarial y el

fortalecimiento de las cadenas productivas, creación de programas de cofinanciamiento de iniciativas privadas productivas como el Programa Compensaciones para la Competitividad (AGROIDEAs) del MINAGRI y PROCOMPITE.

- La generación de un marco normativo promotor: Decreto Legislativo N.º 994, que promueve la inversión privada en proyectos de irrigación para la ampliación de la frontera agrícola. Ley de Promoción Agraria.
- Impulso de la innovación: operación de fondos de cofinanciamiento de proyectos innovadores tales como FIDECOM (PRODUCE) y FINCyT (PCM) y el anterior Programa INCAGRO del MINAGRI.
- Generación de sistemas a nivel sector a fin de promover una mayor sinergia pública – privada en aspectos claves del agro, como: Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos, el Sistema de Estadística Agraria y el Sistema Nacional de Innovación Agraria.
- Impulso al desarrollo del mercado de tierras y de proyectos de infraestructura de riego de gran envergadura para modernizar el agro nacional: caso de subastas de eriazos para proyectos tipo Majes II, Olmos, entre otros”.

### **3.3.5. Fuerzas ecológicas y ambientales (E)**

Sin lugar a dudas, en cualquier lugar del mundo, la riqueza y diversidad de recursos naturales es una de las mayores ventajas comparativas que una economía posee frente a otras. No obstante, en la actual economía globalizada prevalece el empleo de tecnologías y prácticas inapropiadas para la producción y transformación de estas riquezas naturales, generando la extinción de especies, agotamiento de recursos minerales, disminución de la disponibilidad de agua, reducción de áreas forestales, cultivables y deterioro de suelos. Estas prácticas inadecuadas son la razón por las que las comunidades se ven amenazadas

frecuentemente por deslizamientos de tierras, sequías, inundaciones, cambios en el clima y otros factores de riesgo. Estos problemas se agravan aún más con la exacerbación del cambio climático global.

Sin embargo, “la conciencia mundial acerca de los impactos de las actividades humanas sobre la biodiversidad y la naturaleza se intensificará, situación que limitará las decisiones nacionales de aprovechamiento de los recursos naturales. Al mismo tiempo se ha observado una tendencia marcada hacia el consumo de productos orgánicos y naturales, asociados a una vida más sana y a una producción más limpia que no contamina ni daña el medio ambiente así, los productos orgánicos seguirán creciendo de manera sustantiva”, según data el *Plan Bicentenario* hacia el 2021.

Así, se presentan cambio de tendencias, hábitos de consumo, de desarrollo de nuevas tecnologías de procesado y conservación de alimentos, segmentación del mercado y de lanzamiento de nuevos productos para alcanzar nuevos consumidores. A la hora de adquirir los alimentos se encuentran diferentes tipos de productos según el tratamiento que hayan recibido.

La agroindustria en la Región Piura se desarrolla en torno a la actividad agraria, la cual domina el sector desde la producción en el campo hasta el procesamiento, transformación y comercialización del producto para llegar al destino final, estableciendo así la cadena productiva que posee todo sector. Al 2015, el Perú registraba 7.6 millones de hectáreas con potencial agrícola directo, de las cuales solo se han usado alrededor de 3.6 millones de hectáreas. Estas hectáreas, durante el proceso productivo, requieren agentes económicos que sean los proveedores de: tierras de cultivo, adquisición de la materia prima, de capital y trabajo de los agricultores, de empresas industriales, certificadoras industriales, mercados comerciales, proveedoras de tecnología, etc. Las eficiencias de estos proveedores permiten dar calidad a los productos agrícolas y/o agroindustriales hasta llegar al consumidor

final, que es donde finaliza la cadena logística pero siempre gestionando eficientemente el uso de agua, manejo de plaguicidas, pesticidas, salinización de suelos.

El agua es el recurso primordial en la Agricultura, pero no hay un uso óptimo de este recurso. Por ejemplo, Piura debería aprovechar los 6,000 MMC de producción de agua para ampliar la frontera agrícola en 130,000 hectáreas adicionales, sin embargo, al 2016, solo se han aprovechado 2,100 MMC (GRP, Audiencia Pública 2016).

En la Región Piura, durante el ejercicio 2016 se elaboraron ocho proyectos en materia de diversidad biológica y servicios eco sistémico, a través del diplomado en “Gestión Sostenible, Medio Ambiente y Recursos Naturales, con mención en diversidad biológica y servicios eco sistémicos”. Asimismo, “se cuenta con las herramientas normativas, que permiten a los órganos y unidades orgánicas con competencias ambientales en materia de pesca, salud, energía y minas, comercio exterior y turismo, promover la conservación y/o aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la diversidad biológica, mediante la supervisión y la subsanación voluntaria de los infractores y la sanción ante las infracciones graves que afecten de forma real o potencial al ambiente o salud humana” (GRP, 2016).

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

La Matriz de Evaluación de Factores (MEFE) evalúa los factores determinantes de éxito, identificando las oportunidades y amenazas para el sector agroindustrial. En esta matriz se resume, analiza y estudia los factores políticos, económicos, sociales, culturales, tecnológicos, demográficos, ambientales, ecológicos, jurídicos, gubernamentales y competitivos.

La importancia de esta matriz es que facilita conocer el impacto del entorno para poder desarrollar estrategias que permitan protegerse, neutralizar o evitar las amenazas. En la Tabla 54, se presentan los factores críticos que han sido identificados para el éxito en el sector agroindustrial. Se observa que el promedio ponderado que obtiene el sector

agroindustrial es 1.82, que está por debajo del promedio, ya que como se aprecia este sector no está aprovechando las oportunidades que le brinda el mercado en un entorno macroeconómico estable. Por ello, aún es necesario desarrollar estrategias para protegerse ante las amenazas (principalmente provenientes de posibles desastres naturales).

Tabla 54

*MEFE para el Sector Agroindustrial de la Región Piura*

Factores determinantes de éxito	Peso	Valor	Pond.
<b>Oportunidades</b>			
1 Reactivación de las economías de potenciales clientes	0.10	2	0.20
2 Tratados de Libre Comercio (TLC)	0.10	2	0.20
3 Inversión privada	0.08	2	0.16
4 Acceso a nuevos mercados	0.10	2	0.20
5 Comercialización de productos nativos y orgánicos	0.05	1	0.05
6 Diversidad de climas	0.08	2	0.16
7 Sectores agroalimentarios aún no explotados en su máximo potencial.	0.08	2	0.16
Subtotal oportunidades	0.59		1.13
<b>Amenazas</b>			
1 Riesgos y/o posibles desastres naturales	0.12	2	0.24
2 Desaceleración de los mercados emergentes	0.06	2	0.12
3 Inestabilidad política	0.06	1	0.06
4 Tipo de cambio (US\$ a S/)	0.05	2	0.10
5 Falta de agua en las principales zonas agroindustriales	0.07	1	0.07
6 Deficiencia y desconocimiento en factores tecnológicos	0.05	2	0.10
Subtotal amenazas	0.41		0.69
Total	1.00		1.82

*Nota.* Adaptado de El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia. (3a ed. pp.119-121), por F.A. D'Alessio, 2015. Lima, Perú: Pearson.

4= La repuesta es superior; 3=La respuesta está encima por el promedio; 2=La respuesta está en el promedio; 1= la respuesta es pobre.

### **3.5. El Sector Agroindustrial de Piura y sus Competidores**

El Estado Peruano, en su objetivo por insertarse fuertemente en la economía mundial, en el año 2002 promulgó la Ley 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, la cual, en su artículo 10° inciso g, dispone que los Gobiernos Regionales deben facilitar los procesos orientados a los mercados internacionales para la agricultura, la agroindustria, la artesanía, la actividad forestal y otros sectores productivos, de acuerdo a sus potencialidades. (Diario El Peruano, 18 de noviembre de 2002).

El presente estudio realiza un análisis del sector agroindustrial en la Región Piura, para el cual se tomará el modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter (1990), considerándose los siguientes factores: (a) amenaza de los nuevos entrantes, (b) amenaza de los sustitutos, (c) poder de negociación de los proveedores, (d) poder de negociación de los compradores, y (e) la intensidad de la rivalidad.

#### **3.5.1. Poder de negociación de los proveedores**

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el “Sector Agroindustrial forma parte del sector manufacturero que procesa materias primas y productos intermedios agrícolas, forestales y pesqueros. De este modo, la agroindustria comprendería a los fabricantes de alimentos, bebidas y tabaco, textiles y prendas de vestir, muebles y productos de madera, papel, productos de papel e impresión, entre otros” (FAO, 1997). Por otro lado, la agroindustria también hace referencia a la “creación de vínculos entre las empresas y las cadenas de suministros para el desarrollo, transformación y distribución de insumos y productos específicos en el sector agrícola” (FAO, 2013). Con ello se puede inferir que la agroindustria es un sistema complejo en el que tiene lugar un elevado número de interrelaciones y donde es abundante la especialización y la demanda de inputs especializados, bajo una atmósfera de cooperación y competitividad (cooptation)” (Ferraro, 2000).



A su vez, la agroindustria forma parte del concepto más amplio de agronegocio, que incluye proveedores de insumos para los sectores agrícola, pesquero y forestal, además de distribuidores de alimentos y de productos no alimentarios procedentes de la agroindustria. A continuación, se describen tres eslabones que hacen referencia a la participación de los proveedores en la cadena de valor agrícola – agroindustrial:

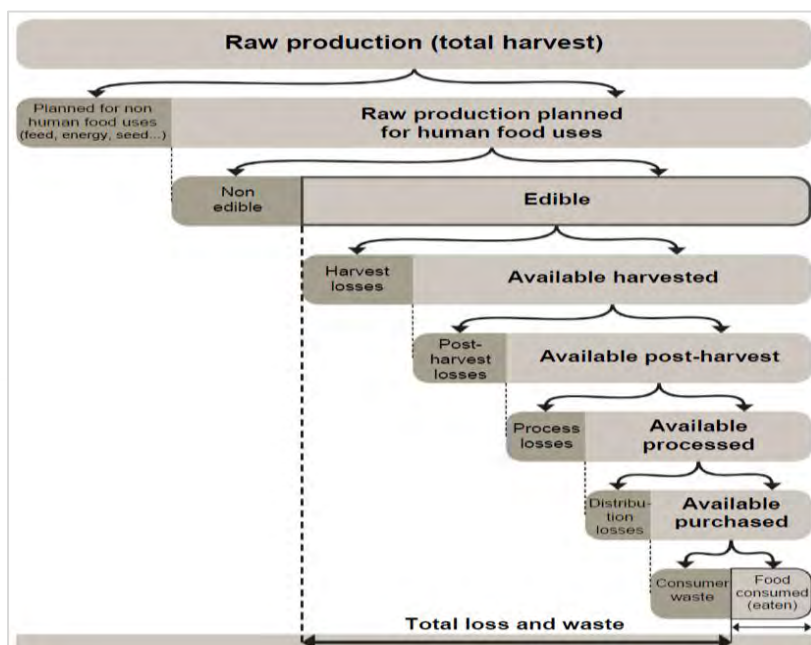
- “*Eslabón agrícola*: conformado por todos los productores agropecuarios: personas naturales o jurídicas que tienen a cargo las principales decisiones acerca de la utilización de los recursos disponibles y además ejercen el control sobre las operaciones de la explotación agropecuaria. Este eslabón comprende las etapas de la preparación del terreno, la siembra, el mantenimiento del cultivo, la cosecha y la post cosecha.
- *Eslabón de procesamiento*: está conformado por los productores agropecuarios y/o empresa, asociaciones o cooperativas de productores agropecuarios.
- *Eslabón comercial*, conformado por los agentes mayoristas, los acopiadores del producto, los agentes minoristas que venden al consumidor final” (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo, 2016).

En la agroindustria los productos alimenticios deben ser especializados, el cambiar de proveedor resulta ser muy caro y complejo. Así, los proveedores deben estar certificados y cumplir complicados requisitos regulatorios. Los proveedores tienen claro conocimiento que el cliente difícilmente cambiará de proveedor una vez que ya tiene todo funcionando con un proveedor.

En este sentido, los desafíos que enfrenta la agroindustria en la Región Piura son:

- Mejorar la eficacia: para ello son clave (a) los elementos de competitividad: calidad, cantidad y continuidad; (b) Piura cuenta con 244 mil hectáreas de tierras de buena calidad y una capacidad de almacenamiento de 766 millones de m<sup>3</sup>

(BCR 2015): Rentabilidad por hectárea, por metro cúbico de agua; (c) Mejora en el procesamiento Pos-cosecha. En la Figura 63 se muestra el esquema de la definición de pérdidas de alimentos y residuos a lo largo de la cadena de suministro de alimentos.



*Figura 63.* Pérdidas de alimentos y residuos en el contexto de sistemas alimentarios sostenibles.

Tomado de “Un informe del Grupo de expertos de alto nivel sobre seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial,” por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO], Roma 2014 (<http://www.fao.org/3/a-i3901e.pdf>).

La Figura 64 muestra el costo de los desechos y pérdidas de alimentos. A nivel mundial, se pierden alimentos por un valor de 750 mil millones de dólares cada año a lo largo de toda la cadena de suministro. Reducir la pérdida de alimentos y los residuos podrían ayudar a recuperar estas pérdidas económicas y además se podría apoyar en la reducción de las cargas financieras a las personas más vulnerables del mundo. El Banco Mundial estima que sólo una reducción del 1 por ciento en las pérdidas pos-cosecha podría generar ganancias económicas de 40 millones de dólares cada año. Y de esos 40 millones de dólares, la mayoría de los beneficios irían directamente a los pequeños agricultores que cultivaban alimentos (World Resources Institute [Wri], 2015).

- Mejorar la infraestructura de soporte. (a) el puerto de Paita alcanzó en el 2014 un movimiento de 194 mil contenedores, se instalaron 3 nuevas grúas que debían iniciar operaciones el cuarto trimestre 2016: Infraestructura de acceso desde la industria local. (b) PEIHAP. Trasvase de 370 MMC. 30 mil ha. Valle viejo y 19 mil ha tierras nuevas: Desarrollo de cultivos de alto rendimiento.

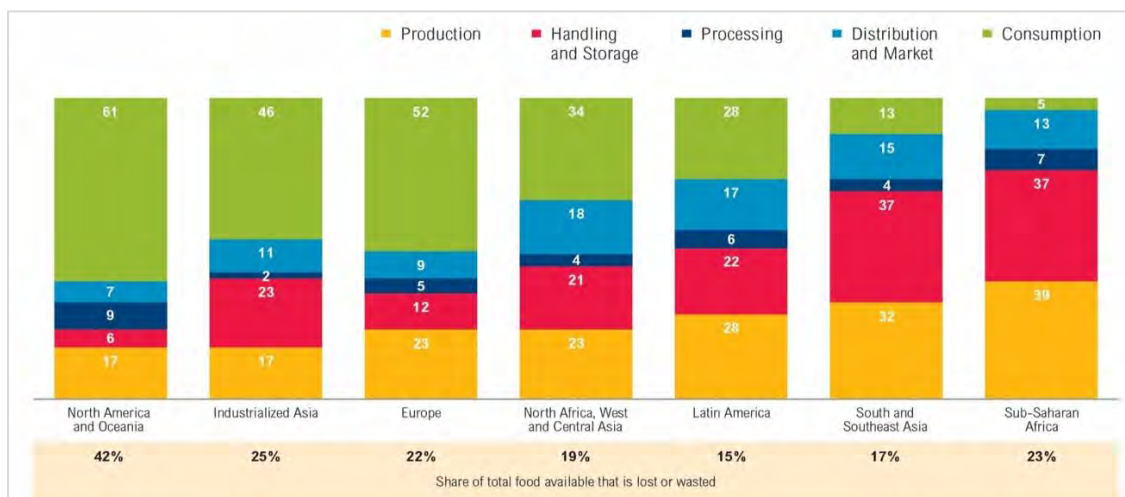


Figura 64. Pérdida y desperdicio de alimentos.

Instituto Mundial de Investigación, 2015

(<http://www.wri.org/blog/2015/09/what%E2%80%99s-food-loss-and-waste-got-do-sustainable-development-lot-actually>).

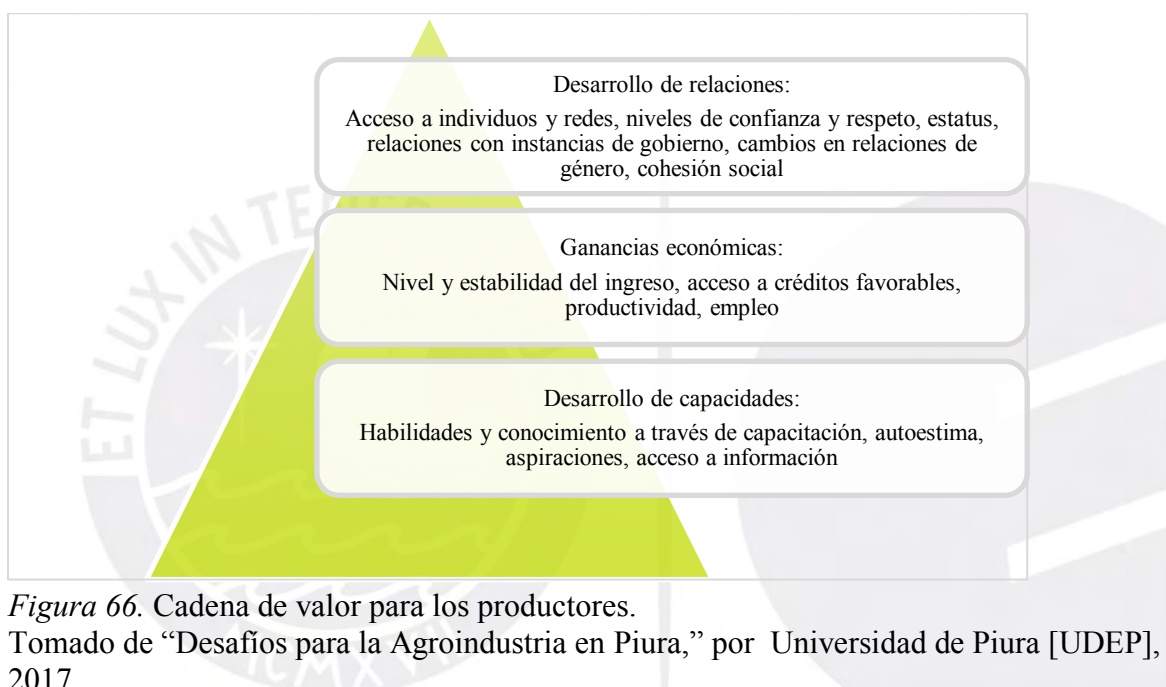


Figura 65. Piura: Capacidad hídrica de los principales ríos.

Por el Gobierno Regional de Piura, 2014.

- Inclusión económica y social en la Agroindustria: (a) participación de pequeños y medianos productores en el crecimiento de la agroindustria y la agroexportación: Modelos asociativos, cooperativos, negocios inclusivos; (b) desarrollo de la Agricultura y Agroindustria en las provincias andinas: Arándanos, Frambuesas, Flores, Fresas, Pitahaya, Reforestación con fines industriales y de protección.

Además, es importante indicar que la participación en la agroindustria por parte de los pequeños productores debería llevar a la creación de valor para éstos. En esto recae su motivación. En la Figura 66 se plantea la cadena de valor para los productores.



*Figura 66.* Cadena de valor para los productores. Tomado de “Desafíos para la Agroindustria en Piura,” por Universidad de Piura [UDEP], 2017.

Respecto a la Región Piura, según la encuesta nacional agropecuaria de 2015, existe una falta de sinergia y poca colaboración dentro del sector productivo y con los actores del sistema de innovación regional. Se estimó un 8% de asociatividad agropecuaria en Piura, generando una brecha con respecto a otras regiones, como data la Figura 67. Asimismo, la mayoría de proyectos presentados en INNOVATE son del sector agroindustria y agricultura, pero según según data de INNOVATE (2016), existe una escasa colaboración entre el sector productivo y universidades para desarrollar proyectos de innovación.

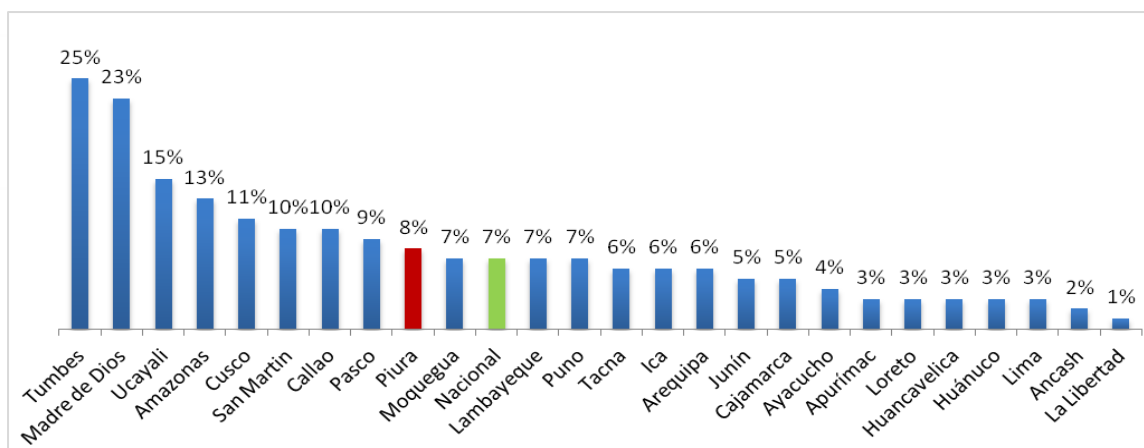


Figura 67. Asociatividad agropecuaria 2015 (%).

Tomado de “Agenda Regional para un crecimiento sostenido: Estrategia de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente,” por la Universidad de Piura, Concytec & otros, 2016.

### 3.5.2. Poder de negociación de los compradores

En el Perú, la estabilidad y crecimiento sostenido de la balanza comercial ha generado un clima favorable para las exportaciones (ver Figura 68), motivo por el cual los compradores buscan ventanas de mercado acorde a sus necesidades y si estas les son favorables están dispuestos a invertir y pagar más en ellos. Aunque, cabe resaltar que los compradores cuentan con un alto poder de negociación frente a los demás participantes en el sector agroindustrial.

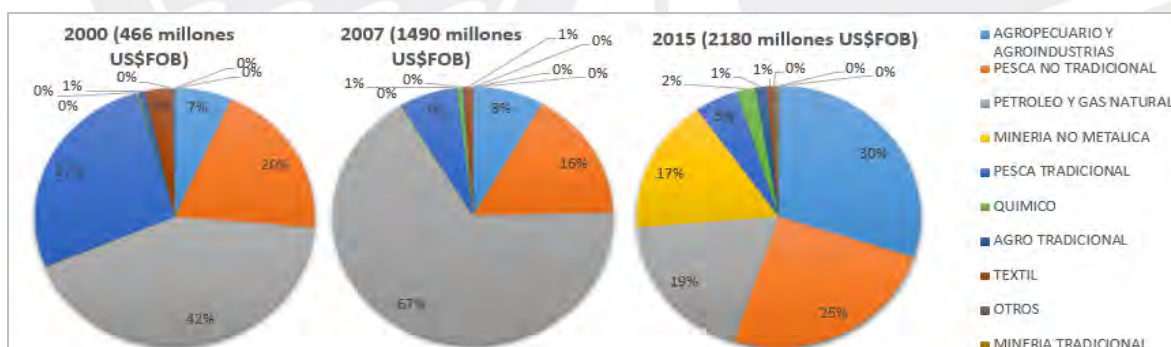


Figura 68. Evolución de las exportaciones de la región Piura 2000 - 2015.

Tomado de “Desafíos para la Agroindustria en Piura,” por Universidad de Piura UDEP], 2017.

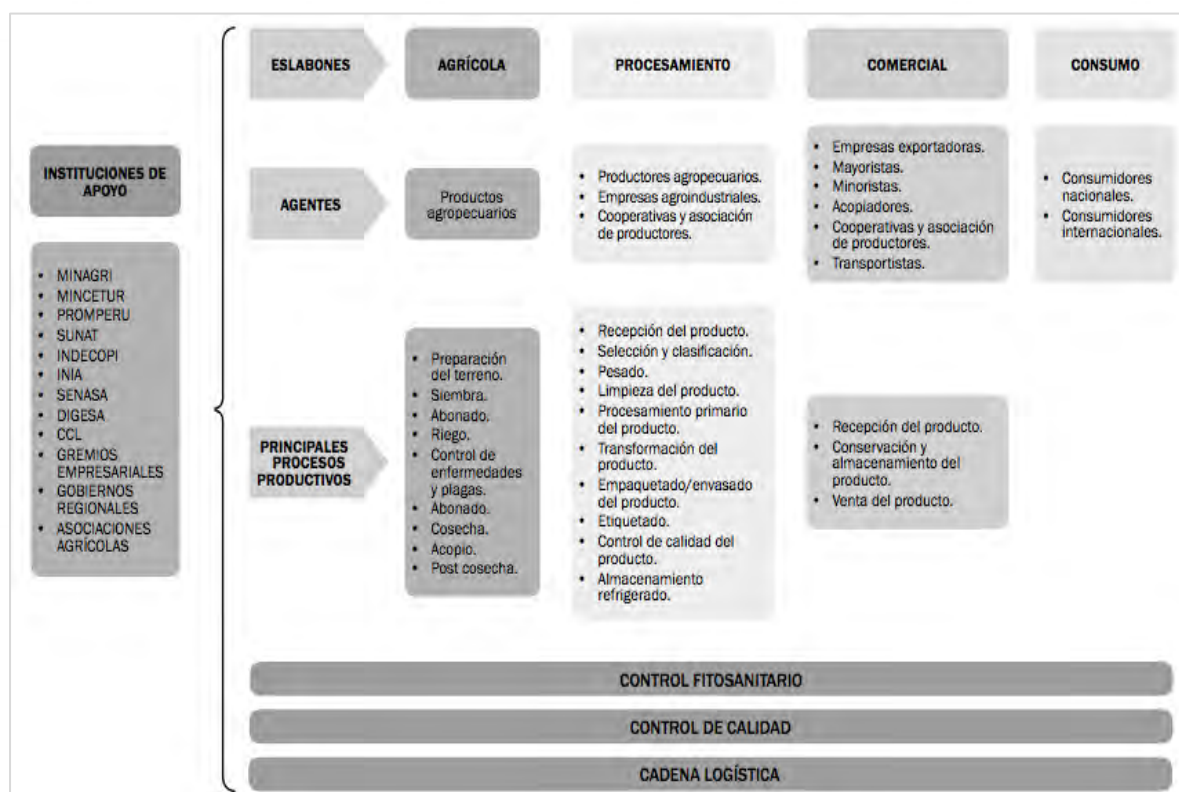
En la publicación *Guía de negocios e inversión en el Perú 2015/2016*. Ministerio de Relaciones Exteriores (enero, 2015), se identificaron las principales características de los compradores que poseen perfil de negociador en el sector agroindustrial:

- Preferencia de los productos orgánicos que aseguren nutrición y salud.
- Productos diversificados.
- Alimentos elaborados que ahorren tiempo y trabajo.
- Estabilidad de los regímenes arancelarios.
- Estabilidad de los regímenes de promoción de exportación.
- Libre transferencia de capitales.
- Acceder a la mayoría de los sectores económicos.
- Acceder al derecho de usar el tipo de cambio más favorable que está disponible en el mercado.
- Libre competencia.

En línea con lo antes mencionado, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo describe el *eslabón de consumo* que conforma la parte final y decisiva cadena de valor agrícola – industrial. Así, este eslabón está conformado por los consumidores (compradores) nacionales e internacionales que demandan el producto (ver Figura 69):

- “Acopiador: agente que recorre los campos de cultivo y compra la producción con la finalidad de venderla a otro agente. Para efectos del presente estudio se diferencia entre acopiador local y regional. El primero vende la cantidad acopiada en el mismo distrito de producción o en la provincia donde está ubicado el distrito y el acopiador regional la comercializa en otras provincias o en otras regiones.
- Mayorista, agente que tiene uno o más puestos en un mercado mayorista. Este agente compra la producción a un acopiador o directamente al productor agrario.
- Minorista, agente que tiene uno o más puestos en un mercado minorista. Este agente compra la producción a un mayorista o a otro agente de la cadena (acopiadores, productores agrarios, entre otros).

- Consumidores, son el último eslabón de la cadena. En el caso del maíz amiláceo, los consumidores son las familias”.



*Figura 69.* Perú: Cadena de valor agrícola - agroindustrial. Tomado de “Cadena Productiva Agrícola Industrial: en la Regiones de La Libertad, Lambayeque, Moquegua y San Martín. Identificación de las ocupaciones más frecuentes,” por el Ministerio de Trabajo [MINTRA], 2016a ([http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/dnpefp/cenforp/Agricola\\_Agroindustrial\\_2016.pdf](http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/dnpefp/cenforp/Agricola_Agroindustrial_2016.pdf)).

Al analizar el eslabón del consumo, se puede inferir existe oportunidad para desarrollar la agroindustria tanto para el consumo interno como el consumo externo. En el sector externo, por ejemplo, en el año 2016, las exportaciones de productos agroindustriales alcanzaron US\$ 4, 653 millones mientras que la pesca tradicional de consumo directo alcanzó los US\$ 924 millones. En el primer trimestre de 2017, las ventas de productos agroindustriales en el extranjero alcanzaron US\$ 1062 millones, lo que significa un aumento de 3% comparado con el mismo periodo del año 2016. Las uvas, los mangos y los plátanos fueron los productos de mayor demanda (Mincetur, 2017).

En tal sentido, las principales oportunidades que ofrece el sector agroindustrial son las siguientes: (a) incremento de la demanda local y mundial de alimentos, (b) existencia de

nichos de mercado (demanda insatisfecha), (c) promoción de la agroexportación con valor agregado, (d) nuevas tecnologías e innovaciones y (e) dinámica de inversiones productivas.

### **3.5.3. Amenaza de los sustitutos**

Perú y “Piura son un lugar apto para producir una gran gama de cultivos agrícolas. Desde un punto de vista frutícola, y dadas las oportunidades comerciales más favorables a nivel mundial, aparte de las uvas de mesa, Piura tiene un gran potencial para producir competitivamente, mangos, limones y bananos, además está incursionando en cultivos novedosos como arándanos, granados, y, quizás, paltos”, expresó el ingeniero Fernando Cillóniz, Udep (2014).

Para el año 2017, se esperan que las condiciones económicas puedan favorecer un mejor desempeño en la agricultura, agroindustria y comercio internacional, resultados que deben ser bien aprovechados con acciones de políticas nacionales, locales y regionales dirigidas a mejorar los rendimientos y la competitividad de la agricultura comercial, y a potenciar los beneficios que las cadenas productivas generan para la agricultura familiar (CEPAL, 2016), y por ende el desarrollo del sector agroindustrial.

En cuanto a la industria alimentaria en el Perú, las expectativas de crecimiento de la producción, comercio y consumo de alimentos son impulsados principalmente por las expectativas de inversión en tecnologías e innovación en el sector agroindustrial. Sin embargo, a la par, se pronostica un nivel de precios más alto, una mayor preocupación por la volatilidad, y el riesgo de que la disponibilidad de alimentos per cápita sea insuficiente frente a la demanda interna y externa.

Según el análisis PESTE, la Región Piura viene siendo considerada como una de las regiones con el más alto potencial de producción alimenticia. Las cifras apuntan a cerca de un 10 por ciento (GRP, 2015) de áreas potencialmente agrícolas. Pero en este proceso no solo está la agricultura tradicional, sino que también se cuenta con el procesamiento de alimentos



y la creación de nuevos productos. Por el lado del consumo, la demanda apunta hacia productos de mayor complejidad. La literatura presenta un amplio conjunto de megatendencias subyacentes de la evolución del sector agroindustrial tanto a nivel nacional como internacional que condicionan la mecánica y dinámica del sector. Uno de ellos es que, el crecimiento de los ingresos y de la población están provocando cambios en los patrones de consumo de los alimentos, donde se van sustituyendo las féculas por carnes, productos lácteos, frutas y hortalizas, aceites y granos procesados (Pingali y Khwaja, 2004).

“Otras tendencias son el aumento de la urbanización, la mayor participación de las mujeres en la fuerza laboral remunerada, y del uso masivo de electrodomésticos (por ejemplo, neveras y hornos microondas). Estos sucesos, van asociados al aumento de la demanda de productos alimentarios altamente procesados y de mayor valor, con altas elasticidades de los ingresos. Esta tendencia impulsa la evolución del sector de procesamiento de alimentos, permite generar un mecanismo a través del cual las empresas pueden contrarrestar la caída del gasto relativo en los alimentos” (Ministerio de Trabajo, 2016).

Sin lugar a dudas, la apertura de nuevos acuerdos comerciales ha sido posible gracias a la exigente economía globalizada, que con sus estrictos estándares de calidad permite que los productos Agroindustriales sean apreciados por los compradores; no obstante, en el mercado internacional existen una diversidad de productos orgánicos que podrían ser considerados como sustitutos y ganar mercado, un ejemplo de ello puede ser la quinua, cuyo sustituto sería la kiwicha, arroz orgánico, soya y otros; así, estos productos se convertirían en una amenaza para la expansión comercial de la quinua dado que su precio es elevado en el mercado y los sustitutos son de menor precio (Pino, R. et al. 2016).

De la misma manera, la producción agrícola puede ser sustituida por otros productos, como: encontrar valores nutricionales más adecuados a las necesidades del consumidor,

desabastecimiento del producto o precios muy elevados en el mercado. Pero, el mercado mundial favorece a la producción agrícola dado que, a pesar de los escenarios descritos líneas arriba, el consumidor demanda cada vez más productos de calidad proteínica y naturales, lo que contrasta con los habituales cambios de hábitos en el consumo por parte de la población.

Los principales productos que Piura exporta son el mango, el limón, banano y uva; el porcentaje más alto de exportación son en fresco, generando un alto potencial para el desarrollo agroindustrial de estos productos. Aún no se registra data de la transformación industrial del mango, sin embargo, de desarrollarse, por ejemplo, mermelada de mango, su sustituto inmediato son las mermeladas importadas de las frutas ya existentes, como la fresa; el desarrollo de esta industria dependerá de la tecnología empleada y los costos asumidos para producir una mermelada de calidad global para su consumo interno y externo. En cuanto al limón, su sustituto directo sería la lima, naranja o incluso mandarina; sin embargo, el limón piurano es reconocido por su particular sabor ácido que permitió, para el primer trimestre del 2017, un aumento en la producción de aceites de limón del 38.5 por ciento. (BCRP, 2017). La uva y el banano no representan sustitutos dado que, en el caso de la uva, por la tendencia mundial del cuidado de la salud, la demanda de la fruta y sus productos derivados terminan siendo creciente y con fuerte posicionamiento a nivel global; el banano también posee un alto nivel nutricional y valor proteico, por lo que los productos derivados de esta fruta terminan siendo insustituibles.

Así, la tendencia alimentaria está dirigida al consumo de productos sanos y energéticos, con altos valores medicinales, lo cual otorga la oportunidad al sector agroindustrial para potenciar productos de arándanos, por ejemplo. Entonces, como principales oportunidades el desarrollo de la agroindustria son la preferencia por productos orgánicos bioenergéticos y el uso intensivo de nuevas tecnologías e innovaciones.

#### **3.5.4. Amenaza de los entrantes**

La amenaza de los entrantes está con las organizaciones ya existentes en el sector, la política y leyes peruanas, y la rentabilidad económica que genera el sector. En este sentido, las barreras de entrada están ligadas principalmente a temas financieros, debido a que para ingresar a este sector es necesario invertir por lo menos tres o cuatro años antes de ver los primeros retornos de la inversión (Agrobanco, s.f). Es por ello que, si un pequeño agricultor desea ingresar a competir directamente con las demás organizaciones agroindustriales, primero debe financiar su proyecto, el cual le resultará altamente costoso dado que requiere de un elevado nivel de tecnología si desea competir a nivel global. Sin embargo, nuevos competidores de otros países pueden ocasionar la saturación del mercado, lo cual sí representaría un potencial amenaza para colocar los productos de las empresas nacionales y regionales.

Entonces, la entrada de nuevos competidores al sector agroindustrial se enfrenta a un gran reto de mejora continua y tecnificación. Por lo tanto, los nuevos entrantes a este sector no representan una amenaza dado que existe una gran barrera de entrada: el nivel de costo elevado para ingresar y mantenerse en este exigente mercado, entre las empresas ya existentes, se presenta a las más representativas de la Región Piura (ver Tabla 55).

#### **3.5.5. Rivalidad de los competidores**

La actividad del sector agroindustrial cuenta con grandes organizaciones que lideran el ranking de las principales empresas del Perú y América Latina. Según estimaciones de América Economía Intelligence (2014), seis empresas agroindustriales están dentro de las 200 principales empresas latinoamericanas.

La empresa que lideró el ranking es Corporación Azucarera del Perú, la cual es una empresa holding del Grupo Gloria que controla empresas como Casa Grande S.A.A., Cartavio S.A.A., Empresa Agrícola Sintuco S.A. y Empresa Agraria Chiquitoy S.A., todas

ellas situadas en el valle del río Chicama, Región La Libertad. En la misma región controla Agroindustrias San Juan S.A., empresa localizada en el valle de Chao, en la zona de influencia de Chavimochic.

Tabla 55

*Principales Empresas Exportadoras de la Región Piura 2016 (FOB en Miles de US\$)*

Número	RUC	Empresa	FOB USD
1	20506285314	Compañía Minera Miski Mayo S.R.L.	299,441.48
2	20100128218	Petróleos del Perú Petroperú SA	248,086.89
3	20546128424	ONC (Perú) sociedad anónima cerrada - ONC (Perú) S.A.C.	78,375.41
4	20451779711	Sociedad Agrícola Rapel S.A.C.	66,024.71
5	20530184596	Ecosac Agrícola S.A.C.	63,357.69
6	20356922311	Seafrost S.A.C.	53,200.26
7	20525538738	Sucroalcolera del Chira S.A.	49,422.56
8	20484251861	Productora Andina de Congelados SRL	47,358.79
9	20336183791	El pedregal S.A	33,881.06
10	20517834255	Inversiones Prisco S.A.C.	31,993.03
11	20136165667	Pesquera Hayduk S.A.	23,568.09
12	20329725431	Sunshine Export S.A.C	23,202.22
13	20502257634	Perupez S.A.C.	21,645.35
14	20554545743	Corporacion Primax S.A.	21,601.50
15	20307758645	Sociedad Agricola Saturno SA	21,211.91
16	20340584237	Camposol S.A.	20,768.68
17	20536938657	Altamar Foods Peru S.A.C.	18,338.95
18	20102881690	Dexim SRL	17,203.33
19	20526317930	Costa Mira Sociedad Anónima Cerrada	17,067.53
20	20517952533	Agricola San Jose S.A.	16,413.70

*Nota:* Tomado de "Informe N° 02 - Ficha Comercial Piura," por el Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior [SIICEX], 2017. [http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/ficharegion%20/general/INF\\_GEN\\_PIURA.PDF](http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/ficharegion%20/general/INF_GEN_PIURA.PDF)

En segundo lugar, se ubicó la empresa Contilatin Perú, que comercializa principalmente tres productos: maíz, trigo y soja. En tercer lugar, le sigue la empresa Carguill Américas Perú, la cual pone en contacto a productores y usuarios de granos, oleaginosas y otros productos agrícolas (azúcar, algodón), ello a través de las capacidades y servicios de originación, procesamiento, comercialización y distribución. Y en cuarto lugar estuvo Camposol, que está involucrada en el cultivo, procesamiento y comercialización de productos agrícolas tales como paltas, espárragos, arándanos, uvas, mangos, pimientos, alcachofas, mandarinas y langostinos (ver Tabla 56). Al 2016, Camposol fue la empresa agroindustrial más importante del país.

Es claro que en el ámbito local están surgiendo competidores que, si bien no afectan la participación de mercado de las compañías, sí afectan la facilidad que tiene para reclutar mano de obra calificada; esto significa que el interés de otras zonas en avanzar en la mejora continua de su posición competitiva, la rivalidad entre las zonas productoras se muestra cada vez más creciente; lo cual significa una amenaza para cada una de las empresas de este sector cada vez más competitivo.

Tabla 56

*Perú: Ranking de las Principales Empresas Agroindustriales, 2013*

RK 2013	Empresa	Ventas (US\$ mill)	Ranking 2013	Ranking 2012
1	Corp. Azucarera del Perú y sub.	465.3	83	65
2	Contilatin del Perú	372.1	106	121
3	Carguill Américas Perú	261.2	138	120
4	Camposol	231.2	153	205
5	Molinos & Cia	189.5	195	195
6	Palmas del Espino S.A y subsidiaria	187.0	199	161
7	Corporación Misti	176.9	215	203
8	Chimú Agropecuaria	174.1	221	271
9	Romero Trading	153.2	246	361
10	Perales Huancaruna	145.7	259	162

*Nota:* Tomado de “Cadena Productiva Agrícola Industrial: en la Regiones de La Libertad, Lambayeque, Moquegua y San Martín. Identificación de las ocupaciones más frecuentes,” por el Ministerio de Trabajo [MINTRA], 2016a ([http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/dnpefp/cenforp/Agricola\\_Agroindustrial\\_2016.pdf](http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/dnpefp/cenforp/Agricola_Agroindustrial_2016.pdf)).

### 3.6 El Sector Agroindustrial de la Región Piura y sus Referentes

Según el análisis competitivo realizado previamente, se confirma que Perú y Piura cuentan con vastas ventajas de biodiversidad que permitiría el despliegue del desarrollo de la actividad agro industrial, tal como Colombia, Chile y Guatemala que han llegado a desarrollarse en este sector, especialmente en café, vino y ron respectivamente.

En Colombia, Antioquía, por su territorio parecido al de la Región Piura, es el referente más cercano en el sector agroindustrial para la Región Piura. Antioquia, es el segundo departamento del país con mayor proporción de producción agrícola, pero no el de

mayor rendimiento. Alcanzó 3 millones 54 mil toneladas en 2013 cultivadas en 489,900 hectáreas.

Con respecto a Chile, para este país le ha sido muy difícil la competencia a nivel mundial dado que sus competidores poseen una gran cultura tradicional y gastronómica de alta gama; sin embargo, ello no ha sido impedimento para que Chile ingrese al mercado a competir directamente con culturas como España, Francia, Italia, Estados Unidos, Australia, entre otros. Este país supo explotar su ventaja comparativa de ser el único país productor de uva Carmenere, a tal nivel que el gobierno ha protegido celosamente esta variedad de vid no permitiendo la salida de plántones del territorio chileno ((Deshpandé, Herrero, & Reficco, 2010).

En cuanto al ron de Guatemala, fue la Asociación Nacional de Fabricantes de Alcoholes y Licores de Guatemala (ANFAL) que, en el año 2010, con el apoyo incondicional del gobierno y el esfuerzo de los empresarios, lograron un producto de muy alta calidad, llegando a obtener la denominación de *Ron de Guatemala*, siendo este un hito para la industria en este país (Ron de Guatemala, 2015).

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

***Matriz del Perfil Competitivo (MPC).*** En la Tabla 62 se observa la Matriz Perfil Competitivo (MPC). Esta matriz se ha realizado la comparación entre la región Piura y otras regiones que son su competencia directa, entre ellas tenemos a la región Lima, región Ica y región Lambayeque. Realizando un análisis de esta matriz, se puede inferir que las principales deficiencias están en el rendimiento de cultivos, uso de tecnologías, infraestructura del país para las exportaciones e investigación y desarrollo, (D'Alessio, 2012).

***Matriz Perfil Referencial (MPR).*** Con respecto a la Matriz del Perfil Referencial (MPR), se puede distinguir las grandes diferencias que existen en dos regiones del país para un mismo sector; estas notables diferencias permiten que la Región Ica establezca el

benchmarking del sector. La agroindustria, al 2017 no aporta mucho al desarrollo de la Región Piura; ello constituye plantear estrategias para el desarrollo de este sector en la región, y por ende en su nación. Asimismo, cabe destacar que en

Tabla 57

*Matriz Perfil Competitivo para el Sector Agroindustria de Piura*

Factores claves de éxito	Región Piura			Región Ica		Región Lima		Región La Libertad	
	Peso	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.
1 Calidad del producto.	0.15	3	0.45	3	0.45	3	0.45	3	0.45
2 Calidad de la materia prima.	0.15	2	0.30	3	0.45	3	0.45	2	0.30
3 Logística de entrada.	0.12	2	0.24	3	0.36	2	0.24	2	0.24
4 Identidad de Marca.	0.15	1	0.15	4	0.60	2	0.30	2	0.30
5 Política del Estado para promover exportaciones.	0.13	2	0.26	4	0.52	3	0.39	3	0.39
6 Investigación y desarrollo.	0.17	1	0.17	3	0.51	2	0.34	2	0.34
7 Costos de producción.	0.13	2	0.26	3	0.39	3	0.39	2	0.26
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>1.83</b>		<b>3.28</b>		<b>2.56</b>		<b>2.28</b>

*Nota:* Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia” (3a ed. pp.129-131), por F. D’Alessio, 2015. Lima, Perú: Pearson.

Valor: 4= Fortaleza mayor; 3=Fortaleza menor; 2=Debilidad menor; 1=Debilidad mayor

Tabla 58

*Matriz del Perfil Referencial (MPR) del Sector Agroindustria de la Región Piura*

Factores críticos de éxito	Región Piura			Antioquía Colombia	
	Peso	Valor	Pond.	Valor	Pond.
1 Calidad del producto.	0.15	3	0.45	4	0.60
2 Calidad de la materia prima.	0.15	2	0.30	3	0.45
3 Logística de entrada.	0.12	2	0.24	3	0.36
4 Identidad de Marca.	0.15	1	0.15	4	0.60
5 Política del Estado para promover exportaciones.	0.13	2	0.26	4	0.52
6 Investigación y desarrollo.	0.17	1	0.17	3	0.51
7 Costos de producción.	0.13	2	0.26	4	0.52
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>1.83</b>		<b>3.56</b>

*Nota:* Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia” (3a ed. pp.129-131), por F. D’Alessio, 2015. Lima, Perú: Pearson

Valor: 4= Fortaleza mayor; 3=Fortaleza menor; 2=Debilidad menor; 1=Debilidad mayor

### 3.8. Conclusiones

Durante la última década, el Perú ha sido una de las economías de crecimiento más rápido en la región, con una tasa de crecimiento promedio de 5.9 por ciento para un contexto de baja inflación (promediando 2.9 por ciento). El entorno global favorable, políticas macroeconómicas sensatas y reformas estructurales en diferentes áreas permitieron un escenario de alto crecimiento y baja inflación. Un consistente crecimiento en empleo e ingresos redujo notablemente las tasas de pobreza. Asimismo, la pobreza moderada (US\$4 por día con un PPA del 2005) cayó de 45.5 por ciento en el 2005 a 19.3 por ciento en el 2015. Como bien lo establece el Banco Mundial, esto equivale a decir que 6.5 millones de personas salieron de la pobreza durante ese periodo. Además, la pobreza extrema (US\$2.5 por día con un PPA del 2005) se contrajo de 27.6 por ciento a 9 por ciento en este mismo periodo.

En el caso de Piura, con la Ley 27867, que fomenta el desarrollo de los procesos orientados a los mercados internacionales para la agricultura, la agroindustria, la artesanía, la actividad forestal y otros sectores productivos, de acuerdo a sus potencialidades; se ha permitido tener un crecimiento de manera constante en la producción agrícola durante más de dos décadas a una tasa de promedio anual de 4.2 por ciento desde 1995. Ello también permitió que la agroindustria crezca a una tasa media anual de 4.4%. (BM, 2016).

Además, las exportaciones agrícolas representan el 13% de las exportaciones totales del país, destacando principalmente los productos no tradicionales, convirtiendo al Perú en un proveedor líder para los mercados globales de alto valor en la agricultura y productos alimenticios saludables (BM, 2016).

Asimismo, el Banco Mundial, en el 2016 publicó:

No obstante, la agricultura peruana refleja realidades contrastantes: un crecimiento rápido y sostenido en la costa, uno menos dinámico pero importante en la selva, y un estancamiento en la sierra. La costa lidera la producción agrícola



con 53% a pesar de que solo alberga 23% de los terrenos cultivables a nivel nacional. La sierra y la selva producen 30% y 18% respectivamente, del valor de la producción agrícola nacional.

Es por ello que propone que el sector debería concentrarse en tres ideas principales:

- Cerrar las brechas tecnológicas entre las regiones y apoyar la diversificación productiva, vía la adopción de tecnología e incentivos a la innovación.
- Mejorar los servicios de extensión y asistencia técnica.
- Fortalecer la institucionalidad financiera rural, y mejorar la cadena logística y los servicios de vinculación hacia el mercado.

Además, es necesario reorientar y priorizar la inversión pública de tal manera que los empresarios puedan llegar hasta el último productor. El avance de la agroindustria también ha servido para dar una mirada a los retos y oportunidades en el campo de la responsabilidad social y el manejo de personal; en este sentido, se hace necesario alejarse de la percepción de que los empresarios se enriquecen a costa de los trabajadores, la empresa agroindustrial debe impulsar el valor compartido entre empresas y comunidades, ello no solo ofrece lealtad de productores y trabajadores, sino también beneficio económico tanto para la empresa como para los involucrados en la cadena de producción (CNN, 2016).

## Capítulo IV: Evaluación Interna

El análisis AMOFHIT permite analizar y comprender la influencia del ciclo operativo del Sector Agroindustria de Piura con la finalidad de llegar a determinar las fortalezas y debilidades que ayuden a desarrollar la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI). En este desarrollo se analiza las áreas funcionales clásicas, como son: (a) la administración y gerencia (A) en general, (b) el proceso de marketing y ventas & investigación de mercados (M), (c) operaciones & logística e infraestructura (O), (d) finanzas & contabilidad (F), (e) recursos humanos & cultura (H), (f) sistemas de información & comunicaciones (I), y finalmente, (g) la tecnología & investigación y desarrollo (T). Este análisis permitirá formular estrategias internas que pueden hacer frente a los competidores con mayores fortalezas que debilidades, explotando las competencias del sector agroindustrial de Piura (D'Alessio, 2014).

### 4.1. Análisis Interno AMOFHIT

#### 4.1.1. Administración y gerencia (A)

La Gerencia Regional de Desarrollo Económico del Gobierno Regional de Piura se encarga principalmente de la administración y la gerencia del sector agroindustrial de dicha región. Unas de las divisiones de dicha Gerencia la conforman la Dirección Regional de Agricultura y la Dirección Regional de Producción de Piura que administran y promueven el sector agroindustrial. Según muestra la Figura 43, el Gerente Regional de Desarrollo Económico es liderado por Gerente General Regional quien a su vez su superior es el vicegobernador, siendo éste último liderado por el gobernador regional, quien es la máxima autoridad del Gobierno Regional de Piura (Gobierno Regional de Piura, 2017a). La Gerencia Regional de Desarrollo Económico del Gobierno Regional de Piura realiza una aplicación adecuada y eficaz de las políticas e instrumentos de desarrollo económico, cultural, social y ambiental. Todo ello es realizado a través de planes, programas y proyectos de inversión

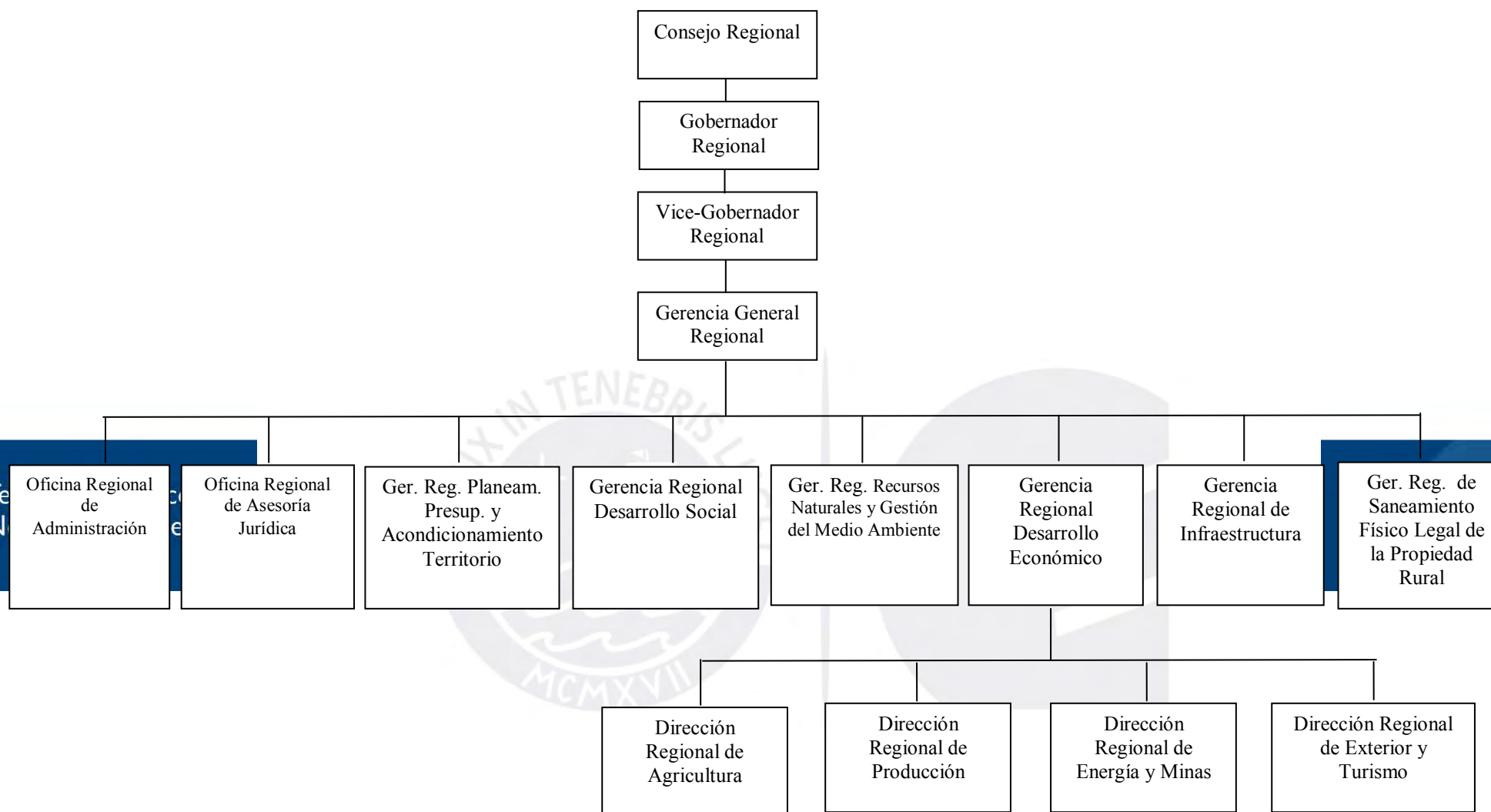


Figura 70. Organigrama del Gobierno Regional de Piura.

Tomado de "Información Institucional," por Gobierno Regional de Piura, 2017b (<http://www.regionpiura.gob.pe/images/organigrama.png>).

orientados a generar condiciones que permitan consolidar el desarrollo sostenible del sector agroindustrial de la región Piura, bajo un presupuesto para proyectos de inversión viables.

De acuerdo al Manual de Organizaciones y Funciones del Gobierno Regional de Piura (2016a), las funciones de la Gerencia Regional de Desarrollo Económico, establecen lo siguiente:

1. Formular, proponer, ejecutar, dirigir, supervisar y administrar los planes y políticas de la Región, en materia de Agricultura, Pesquería, Minería, Energía e Hidrocarburos, Industria, Comercio, Turismo y Artesanía, y de acuerdo a los planes regionales, nacionales y sectoriales.
2. Desarrollar funciones específicas sectoriales como: normativas, reguladoras, supervisión, evaluación y control, dentro del ámbito de su competencia.
3. Proponer la creación de mecanismos para promover la inversión nacional y extranjera, dirigido a lograr el crecimiento económico regional conforme a ley.
4. Coordinar, compatibilizar y articular la formulación y ejecución de los programas de Desarrollo Económico que le compete.
5. Determinar en coordinación con los representantes del sector privado las necesidades de estudios, proyectos e infraestructura que sea de interés común y de impacto regional.
6. Impulsar el proceso de concertación con el sector privado para la orientación de la inversión pública necesaria para la promoción de la inversión privada y evaluar sus resultados.
7. Promover el desarrollo empresarial de los pequeños y medianos productores organizados en comunidades campesinas.
8. Mantener comunicación e información con las entidades del Estado y el sector privado encargado de impulsar la inversión privada.

9. Monitorear la gestión estratégica de la competitividad y productividad regional, conforme a la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y demás principios de gestión regional.
10. Dirigir, controlar, supervisar y evaluar a las Direcciones Regionales Sectoriales de acuerdo a las normas sectoriales.
11. Fomentar e impulsar los estudios económicos e investigación científica en los sectores bajo su competencia.
12. Promover y gestionar convenios con instituciones nacionales e internacionales que coadyuven al desarrollo económico regional.
13. Proponer iniciativas legislativas en materia de su competencia.
14. Regular las autorizaciones, licencias y derechos sobre los servicios a cargo de las Direcciones Regionales Sectoriales que están bajo su jurisdicción.
15. Participar en las acciones orientadas a la conformación de las macro regiones.
16. Promover acuerdos con otros Gobiernos Regionales para el fomento de la macro región.
17. Participar en el proceso del presupuesto participativo del Gobierno Regional, de acuerdo a las normas correspondientes.
18. Emitir Resoluciones Gerenciales Regionales acorde a las funciones de su competencia.
19. Brindar asesoramiento técnico especializado en los asuntos de su competencia.
20. Proponer Directivas, que permitan mejorar su gestión.
21. Otras que asigne la Gerencia General Regional, de acuerdo a su competencia.

Actualmente, no hay una coordinación constante entre la Gerencia Regional de Desarrollo Económico de Piura, los gobiernos locales y otros organismos gubernamentales, lo cual se aprecia en escasos proyectos de inversión para el sector agroindustrial. Asimismo,

existe una carencia de lineamientos que orienten al desarrollo sostenible, esto se puede apreciar en la visión y misión que se analizó en el capítulo 2 de la presente tesis sustraído del Plan Estratégico del Sector Agrario Región Piura 2008-2021 (Gobierno Regional de Piura, 2007), establecido por la Dirección Regional de Agricultura. El estilo de decisión de la Gerencia Regional de Desarrollo Económico de Piura es directivo ya que la organización es burocrática y vertical, lo que impide la rápida y eficiente implementación y ejecución de estrategias, así como un idóneo poder de reacción ante el entorno cambiante. El proceso de descentralización del Gobierno Central para el sector agroindustrial, se encuentra en marcha aún, pues en la actualidad no se puede apreciar un cambio sustancial en el desarrollo de las industrias existentes, pues sigue predominando la región de Lima (INEI, 2016). Además de la Dirección Regional de Agricultura y la Dirección Regional de Producción existen otras instituciones públicas y privadas que influyen, investigan y promueven el sector agroindustrial de la región Piura (ver la Tabla 59).

Tabla 59

*Organizaciones que Influyen, Investigan y Promueven el Sector Agroindustrial en Piura*

Organización	Sigla	Página web
Ministerio de Economía y Finanzas	MEF	<a href="http://www.mef.gob.pe">www.mef.gob.pe</a>
Instituto Nacional de Estadística e Informática	INEI	<a href="http://www.inei.gob.pe">www.inei.gob.pe</a>
Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria	SUNAT	<a href="http://www.sunat.gob.pe">www.sunat.gob.pe</a>
Universidad Nacional de Piura	UNP	<a href="http://www.unp.edu.pe">www.unp.edu.pe</a>
Agencia de Promoción de la Inversión Privada-Perú	PROINVERSIÓN	<a href="http://www.proinversion.gob.pe">www.proinversion.gob.pe</a>
Gobierno Regional de Piura	GRP	<a href="http://www.regionpiura.gob.pe">www.regionpiura.gob.pe</a>
Banco Central de Reserva del Perú	BCRP	<a href="http://www.bcrp.gob.pe">www.bcrp.gob.pe</a>
Cámara de Comercio y Producción Piura	CAMCO	<a href="http://www.camcopiura.org.pe">www.camcopiura.org.pe</a>
Limonos Piuranos S.A.C	LIMONES PIURANOS	<a href="http://www.limonspiuranos.com">www.limonspiuranos.com</a>
Sunshine Export S.A.C	SUNSHINE	<a href="http://www.sunshineperu.com">www.sunshineperu.com</a>
Ecosac Agrícola S.A.C.	ECOSAC	<a href="http://www.ecosac.com.pe">www.ecosac.com.pe</a>
Camposol S.A.	CAMPOSOL	<a href="http://www.camposol.com.pe">www.camposol.com.pe</a>
Sucroalcolera del Chira S.A.	SUCROALCOLERA	<a href="http://www.canabrava.com.pe">www.canabrava.com.pe</a>

*Nota.* Adaptado de “Planeamiento Estratégico para la Agroindustria,” por N. Camacho, N. Córdova, .C. Reyes y R.M. Díaz, 2016. Tesis para obtener el grado de Magíster en Administración de Negocios Globales otorgado por la Pontificia Universidad Católica del Perú

Actualmente Piura cuenta con asociaciones agrícolas, más no asociaciones netamente agroindustriales, que promuevan el desarrollo y crecimiento de la producción de productos agroindustriales en el sector. La Municipalidad de Piura a fin de desarrollar un proceso de planeamiento formal cuenta con el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) (Municipalidad Provincial de Piura, 2017), como documento de gestión.

Asimismo para desarrollar actividades agroindustriales existe un marco jurídico nacional como:

1. Ley 23407, Ley General de Industrias
2. Ley 28183, Ley Marco de Desarrollo de Parques Industriales
3. D.S. N° 021-2013-MINAGRI, Decreto Supremo que aprueba la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2013 – 2021
4. Decreto Legislativo N° 1062, Ley de Inocuidad de los alimentos.
5. Decreto Supremo N° 003-97-TR. de la Ley de Productividad y Competitividad Laboral.
6. Ley 27783, Ley de Bases de la Descentralización.
7. Ley 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
8. Ley 27902, Ley Modificatoria de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
9. Ley 28611, Ley general del ambiente.
10. Ley 25868, Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual – INDECOPI.
11. Ley 26821, Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
12. Ley 26839, Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica.
13. Ley 27821, Ley de promoción de complementos nutricionales para el desarrollo

alternativo.

14. Ley 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.

15. Ley 29271, Ley que establece que el Ministerio de la Producción es el Sector Competente en materia de Promoción y Desarrollo de Cooperativas, transfiriéndosele las funciones y competencias sobre Micro y Pequeña empresa.

Los objetivos, estrategias y políticas de la Región de Piura no se han establecido específicamente para el sector agroindustrial, como sí se ha establecido para el sector agrario dentro de su Plan Estratégico del Sector Agrario Región Piura 2008-2021 (2007).

#### **4.1.2. Marketing y ventas (M)**

El encargado de marketing de la Región Piura para el sector agroindustrial es el Gobierno Regional de Piura, que a través de sus memorias anuales, audiencias públicas regionales semestrales da a conocer a la ciudadanía los logros obtenidos durante su gestión acerca de la ejecución de su plan estratégico en la industria agrícola. Otras vías de comunicación con su población son el Consejo de Coordinación Regional, la página web de transparencia regional, el presupuesto participativo y el historial de noticias de la Dirección Regional de Producción que abarca la producción de productos agroindustriales.

Algunos logros son mencionados a continuación. En el año 2016, el sector agricultura logró una asociatividad competitiva teniendo 10, 375 productores asociados de mango, cacao, banano orgánico, entre otros (Gobierno Regional de Piura, 2016b); lo cual contribuye al sector agroindustrial, pues a partir del crecimiento de la cosecha de éstos productos puede incrementar la producción de productos agroindustriales derivados como mango congelado, mango en conserva, jugo de mango, polvo de cacao, manteca de cacao, cocoa. En el año 2016, las exportaciones los productos agroindustriales más representativos de la región Piura tuvieron el siguiente comportamiento en miles de USD y en toneladas (ver Tabla 60 y Tabla 61).



Tabla 60

*Exportación de Productos Agroindustriales de la Región de Piura (Miles USD) 2012-2016*

Producto	Valor FOB (Miles USD)							
	2012	2013	2014	2015	2016	Var.% 2016/2015	Part.% 2016	Crec.% 2016/2012
Mango congelado	4,168	6,391	6,342	11,814	10,955	-7.27	1.53	27.32
Jugo de Maracuyá	1,724	5,833	6,533	5,325	5,396	1.33	0.75	33.01
Mango en conserva	1,580	1,923	2,442	1,789	3,780	111.34	0.53	24.36
Jugo de mango	54	1,082	98	10	137	1340.24	0.02	26.23
Cortezas de limón	3,639	6,478	8,820	13,315	11,240	-15.58	1.57	32.57
Aceites esenciales de limón	2,957	7,481	12,308	13,116	12,930	-1.41	16.92	44.61
Etanol	52,946	63,232	23,282	23,795	51,278	115.49	100	-0.80

Nota. Tomado de "Adex Data Trade", por Asociación de Exportadores [ADEX], 2016 (<http://www.adexdatatrade.com/Members>).

Tesis publicada con auto  
No olvide citar esta tes

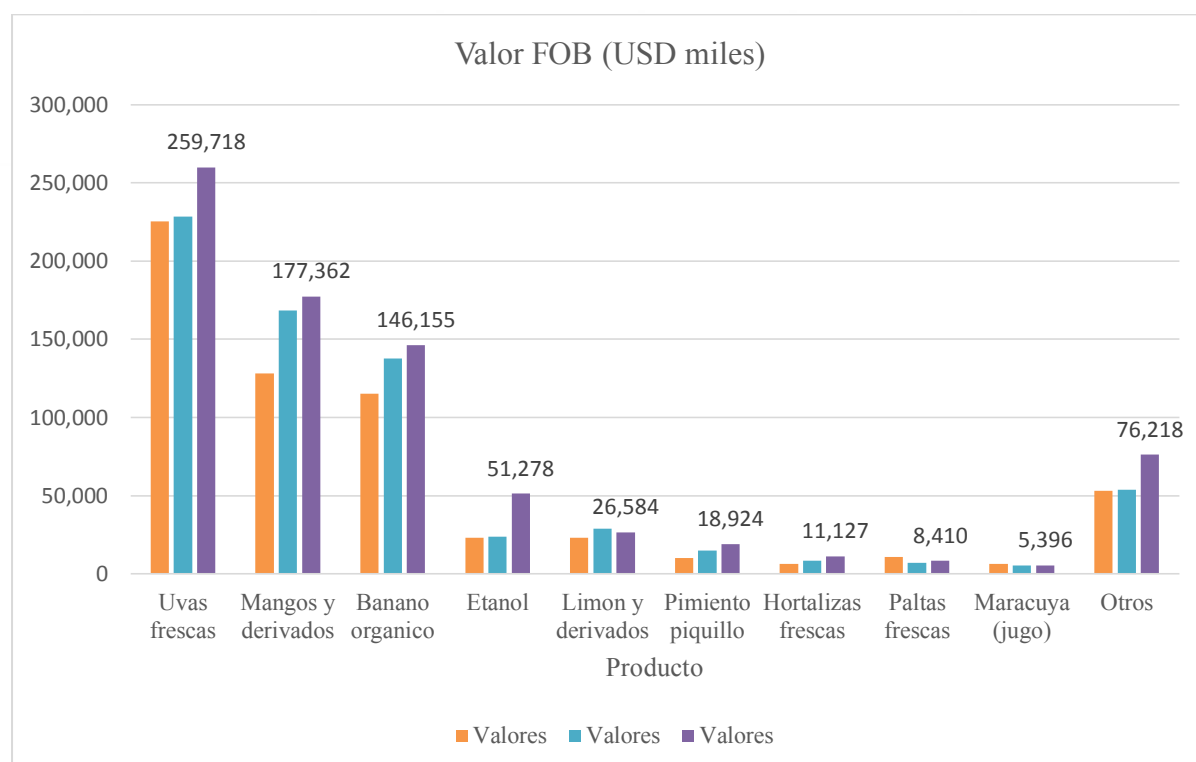
*Exportación de Productos Agroindustriales de la Región de Piura (en TN) 2012-2016*

Producto	Peso Neto (Tn)							
	2012	2013	2014	2015	2016	Var.% 2016/2015	Part.% 2016	Crec.% 2016/2012
Mango congelado	2,100	3,649	3,429	4,877	5,412	10.97	1.01	26.71
Jugo de Maracuyá	477	628	1,131	1,665	1,094	-34.28	0.2	23.07
Mango en conserva	1,355	1,360	2,586	1,635	3,287	100.98	0.61	24.79
Jugo de mango	33	1,062	119	5	109	2270.0	0.02	34.7
Cortezas de limón	3,081	4,927	5,352	5,746	6,371	10.88	1.19	19.91
Aceites esenciales de limón	109	313	277	317	398	25.72	0.44	38.21
Etanol	56,845	73,498	31,904	33,473	76,977	129.97	100.00	7.87

Nota. Tomado de "Adex Data Trade", por Asociación de Exportadores [ADEX], 2016 (<http://www.adexdatatrade.com/Members>).

Tesis publicada con auto  
No olvide citar esta tes

Se observa un dinamismo volátil positivo entre los años 2012 y 2016, en cuanto a derivados agroindustriales de productos como el mango, caña de azúcar, limón y maracuya, con una tendencia a crecer, dada la demanda existente del mercado exterior. El sector agroindustrial de Piura es un sector incipiente en comparación con el sector agrícola, siendo los derivados del mango, el alcohol etílico sin desnaturalizar (etanol) y el aceite esencial de limón, los principales productos agroindustriales que ha demostrado un crecimiento al 2016 según Figura 71.

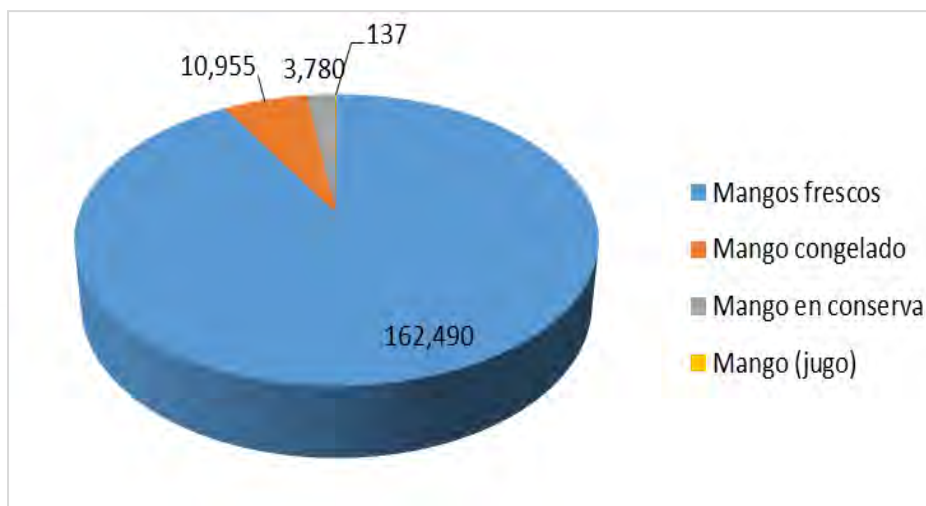


*Figura 71.* Exportación de Productos agrícolas y agroindustriales exportados de la Región Piura del 2014 al 2016 (miles de dólares americanos).

Tomado de “Adex Data Trade,” por Asociación de Exportadores [ADEX], 2016 (<http://www.adexdatatrade.com/Members>).

En cuanto a alcohol etílico sin desnaturalizar con grado alcohólico volumétrico  $\geq 80\%$  VOL (etanol), Piura tiene a cabalidad la participación de producción y ventas, siendo el principal producto agroindustrial exportado de la Región Piura, el cual tuvo un decrecimiento en el 2014, respecto a valor FOB, recuperando su exportación en el año 2016 (ver Tabla 65).

En cuanto a los derivados del mango, el crecimiento no ha sido tan representativo en comparación con la exportación del mango fresco, pues de los 177, 362 miles de USD exportados en el 2016, de mango y derivados, 14, 872 miles de USD pertenecieron a productos agroindustriales provenientes del mango, tales como mango congelado, mango en conserva y jugo de mango (ver Figura 72).



*Figura 72.* Distribución de exportaciones de Mango y derivados en el 2016 (en miles de dolares americanos).

Tomado de “Adex Data Trade,” por Asociación de Exportadores [ADEX], 2016 (<http://www.adexdatatrade.com/Members>).

En cuanto a las cortezas de limón y el aceite esencial de limón, se observa una tendencia de incremento en la producción y exportación desde el 2012 al 2016 (ver Tabla 66). De los 26, 584 miles de USD exportados en el 2016 de limón y derivados, 12, 930 miles de USD pertenecieron a aceites esenciales de limón y 11, 240 miles de USD pertenecieron a cortezas de limón exportados, según muestra la Figura 73. Como se muestra la mayor producción agrícola del limón se utiliza para productos agroindustriales a diferencia del mango.

Los principales países de destino de las exportaciones de productos agroindustriales de Piura del 2016 y de lo que va del año 2017 fueron Los Estados Unidos, Países Bajos, Alemania, Canadá y Corea del Sur, dentro de los países sudamericanos tenemos a Ecuador, Colombia, Brasil y Chile (ver Tabla 67).

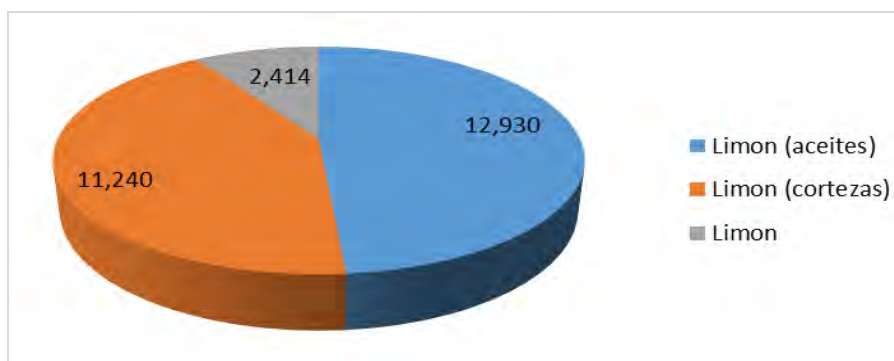


Figura 73. Distribución de exportaciones de Limón y derivados en el 2016 (en miles de dólares americanos).

Tomado de “Adex Data Trade,” por Asociación de Exportadores [ADEX], 2016 (<http://www.adexdatatrade.com/Members>).

Tabla 62

*Participación De Mercado Internacional de las Principales Exportaciones de Productos Agroindustriales de Piura, 2016 - 2017*

Producto	Participación de Mercado	
	Enero - Abril 2017	Enero - Diciembre 2016
Mango congelado	Estados Unidos (34.62%), Canadá (11.78%), Japón (8.48%), Países Bajos (8.39%), Bélgica (7.66%), Otros (29.06%)	Estados Unidos (39.27%), Corea del Sur (11.37%), Canadá (9.64%), Japón (9.23%), Países Bajos (6.29%), Otros (24.21%)
Jugo de Maracuyá	Países Bajos (68.96%), Estados Unidos (18.47%), Puerto Rico (3.69%), Bélgica (2.92%), Chile (1.31%), Otros (4.66%)	Países Bajos (78.32%), Estados Unidos (7.72%), Brasil (4.71%), Chile (2.36%), Puerto Rico (2.32%), Otros (4.57%)
Mango en conserva	Estados Unidos (61.25%), Países Bajos (13.24%), Canadá (10.46%), Chile (6.84%), Alemania (5.81%), Otros (2.40%)	Estados Unidos (34.94%), Países Bajos (22.49%), Canadá (11.50%), Chile (10.79%), Alemania (5.46%), Otros (14.82%)
Jugo de mango	Estados Unidos (46.46%), Países Bajos (41.71%), Taiwán (11.83%), Canadá (0.00%)	Países Bajos (43.44%), Estados Unidos (30.24%), Canadá (19.23%), España (3.10%), Taiwán (1.25%), Otros (2.75%)
Cortezas de Limón	España (35.18%), Dinamarca (30.79%), Alemania (28.88%), Italia (5.14%), Otros (0.00%)	Alemania (45.03%), Dinamarca (26.27%), España (11.11%), México (10.13%), Italia (7.39%), Otros (0.08%)
Aceites esenciales de limón	Reino Unido (33.85%), Estados Unidos (26.82%), Países Bajos (18.17%), México (13.30%), Irlanda (6.59%), Otros (1.27%)	Reino Unido (30.74%), Estados Unidos (29.83%), Países Bajos (22.51%), México (14.00%), Japón (2.34%), Otros (0.58%)
Etanol	Corea del sur (37.18%), Colombia (34.83%), Países Bajos (19.19%), Ecuador (8.79%).	Países Bajos (71.52%), Colombia (16.92%), Francia (5.91%), Ecuador (5.61%), Estados Unidos (0.04%), Otros (0.00%)

Nota. Tomado de “Adex Data Trade”, por Asociación de Exportadores [ADEX], 2016. (<http://www.adexdatatrade.com/Members>).

#### 4.1.3 Operaciones y logística. Infraestructura (O)

Los principales productos agroindustriales de la Región Piura son: alcohol etílico sin desnaturalizar (etanol), aceite esencial de limón, cortezas de limón, mango congelado, jugo de maracuyá, mango en conserva y jugo de mango (ver Tabla 65). La agroindustria es un sistema que integra las actividades de producción de materias primas con las de transformación y las de comercialización en función del mercado, lo cual permite generar empleo en zonas rurales, integrando sus procesos de la cadena de valor productiva con el fin de darle valor agregado al producto.

En el sector agrícola - agroindustrial de la Región de Piura, la cadena de valor productiva agrupa a diferentes agentes económicos relacionados, tales como: productores agropecuarios, productores agroindustriales, intermediarios, comerciantes mayoristas, comerciantes minoristas, exportadores, compradores internacionales, consumidores locales y consumidores externos. El Gobierno Regional también forma parte de la cadena productiva como promotor, articulador y facilitador.

En la Figura 69 se puede apreciar la interrelación entre los actores de dicha cadena. Cuando los agentes de la cadena agroindustrial están integrados en tecnología, eficiencia, financiamiento o capital bajo condiciones de cooperación y equidad, se puede lograr una cadena productiva competitiva. A continuación se describirá la operación industrial de los principales productos agroindustriales como del etanol, mango congelado, aceite esencial de limón, cáscara deshidratada de limón, jugo turbio concentrado de limón. La Figura 74 muestra la cadena productiva del etanol de la empresa más representativa en la industria del etanol, Sucroalcoholera del Chira, perteneciente a Caña Brava, encargada de la transformación industrial de los jugos de caña a etanol anhidro. Al pertenecer Agrícola del Chira, encargada de la producción de caña de azúcar y Sucroalcoholera del Chira, encargada de la transformación industrial de los jugos de caña a etanol anhidro, a un mismo holding

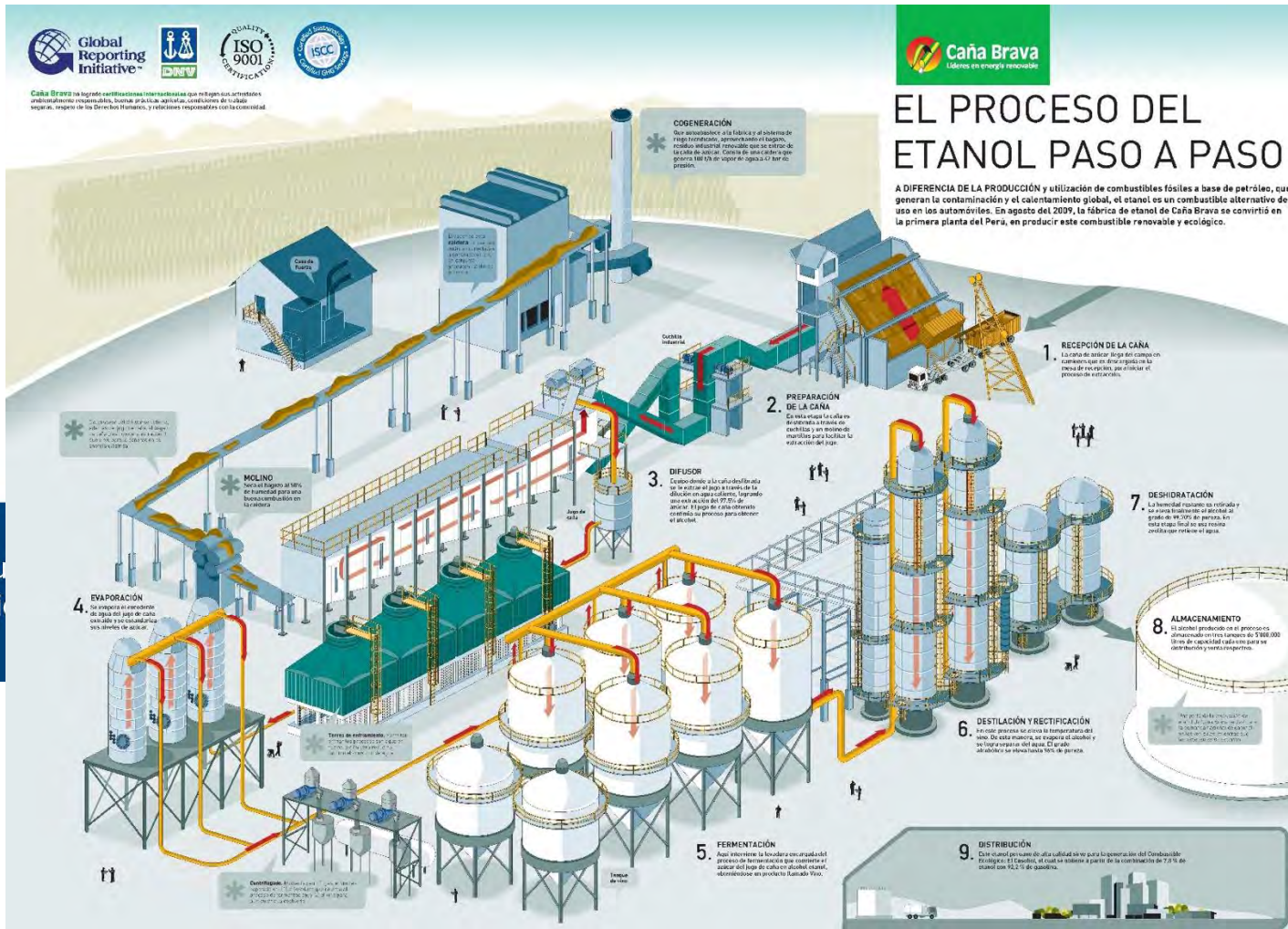


Figura 74. Proceso del etanol de la empresa Sucroalcoholera del Chira. Tomado de “El proceso del etanol paso a paso,” por Caña Brava, 2015 (<http://www.canabrava.com.pe/wp-content/uploads/2015/03/El-proceso-del-etanol-paso-a-paso.pdf>).

Tesis pu  
No olvi

Tesis publicada con aut  
No olvide citar esta tes

Caña Brava que se prestan servicio entre ellas, garantiza una mejor calidad en el producto final, dado que al ser una organización integrada de trabajo, permite una gestión operativa más eficiente, rápida, flexible ante las variaciones de la demanda y comunicativa entre Agrícola del Chira y Sucroalcoholera del Chira, desde la cosecha de la caña de azúcar hasta la producción del etanol, reduciendo la probabilidad de incumplimientos inesperados en los tiempos de entrega y proporcionando la cantidad de materia prima requerida para el etanol demandado.

Se realizan reuniones de forma anual en el mes de octubre para aprobar el plan de producción y luego mensuales para hacer el seguimiento a estos planes. Para la gestión de la demanda utilizan el modelo de Planeación de Ventas y Operaciones (S&OP) en la cual se cuenta con la participación de todos los gerentes representantes del Holding Caña Brava siendo liderada por el gerente general.

Agrícola del Chira al elegir el riego por goteo como soporte productivo para la producción de sus campos, lograr altos rendimientos por hectárea, actualmente la empresa ha logrado 140 Toneladas por año por hectárea, esto ha influido en la reducción de costos de la materia prima y por ende ha permitido abastecer a la planta de procesamiento de etanol en un 94%. El layout de la fábrica de etanol está bien diseñado y contempla la posibilidad de crecimiento, sin embargo, hay mejoras posibles como un sistema de contención detección de fugas en el área de dosificación de cloro gas.

Las máquinas de fermentación, destilación y deshidratación de la fábrica de etanol requieren renovación y mejora tecnológica, lo cual evita mantenimientos innecesarios, mejorando de esta manera los procesos de producción (Guerrero, Fuentes, Briones, Escalante, Lizama & Saavedra, 2012). La demanda de mano de obra local, calificada y no calificada, para la industria del etanol, estará en función a la producción, siendo un factor determinante reclutar personal de los centros poblados vinculados al área de influencia, permitiendo el

fomento de la dinámica comercial y la consecuente mejora de la calidad de vida de la población.

Por otro lado, la Figura 75 muestra la cadena productiva del mango congelado, de la empresa Sunshine Export S.A.C. Como fortalezas en el proceso de producción se observa: (a) control de la mosca de la fruta; (b) presencia de dos plantas procesadoras para mango de descarte; y (c) existencia de buenas prácticas agroindustriales, normas técnicas peruanas, estándares que regulan el control de la calidad, la higiene, la comercialización (Sunshine Export, 2017b).



*Figura 75.* Flujo del Proceso productivo de la pulpa de mango congelado para el mercado internacional.

Tomado de “Flujo del proceso productivo de la pulpa de mango para el mercado internacional,” por Sunshine Export S.A.C., 2017a (<http://sunshinesacmango.blogspot.pe/p/producto-pulpa-de-mango.html>).



Por otro lado como debilidades en el proceso de producción se observa: (a) desconfianza entre actores de la cadena; (b) no hay planificación de las áreas de producción; (c) limitada investigación y asistencia técnica en el proceso productivo; y (d) incremento de la oferta a un mayor ritmo de la demanda (Sunshine Export, 2017b). Las Figuras 76, 77 y 78 muestran la cadena productiva del aceite de limón, cortezas de limón y jugo de limón respectivamente, de la empresa más representativa en la industria del limón, Limones Piuranos SAC:

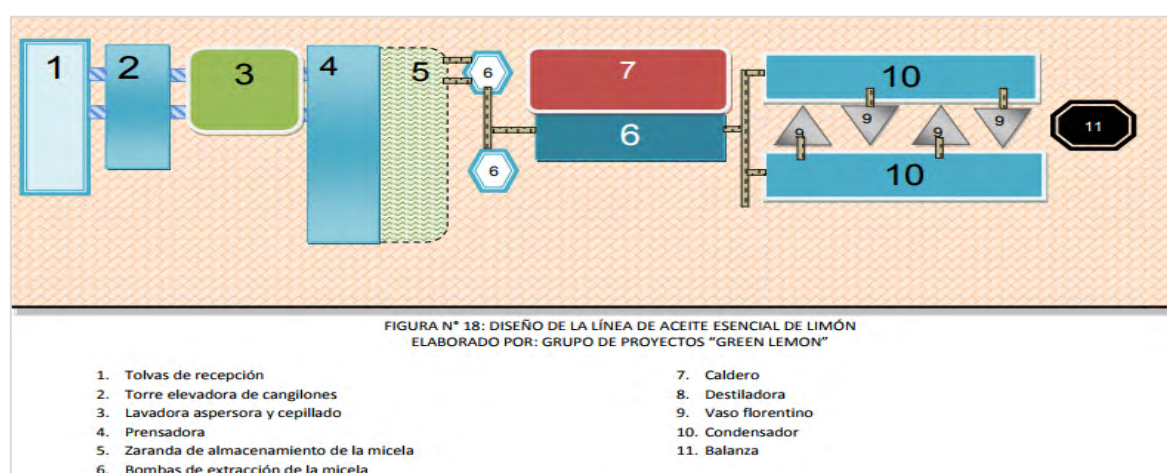


Figura 76. Proceso operativo para la obtención del aceite esencial de limón.

Tomado de "Diseño y Experimentación de la Línea de Producción de una Planta Procesadora de Limones," por D. Guerrero, A. Flores, O. Jo, D. Lama, G. Luy y J. Mao, 2012 ([https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1561/PYT%2C\\_Informe\\_Final%2C\\_GreenLemon%2C\\_v1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1561/PYT%2C_Informe_Final%2C_GreenLemon%2C_v1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)).

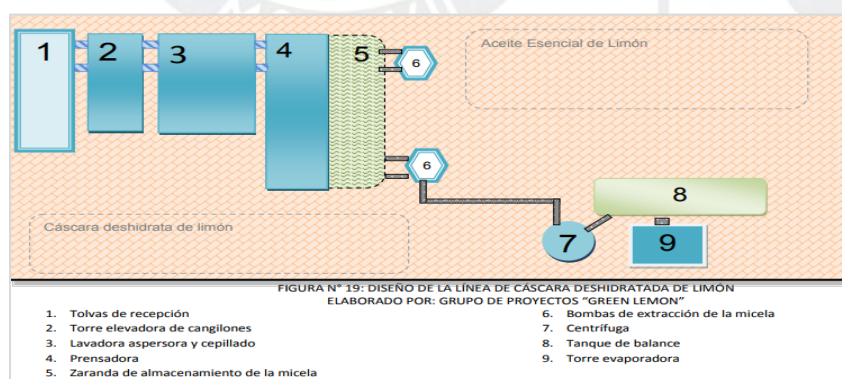
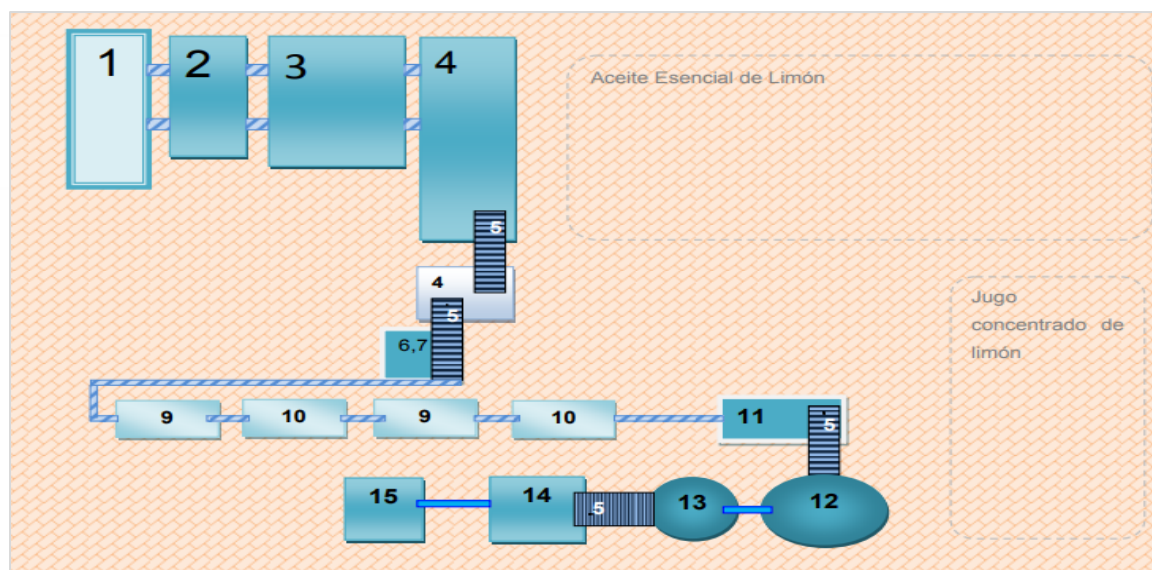


Figura 77. Proceso operativo para la obtención de la cáscara deshidratada de limón (cortezas de limón)

Tomado de "Diseño y experimentación de la línea de producción de una planta procesadora de limones," por D. Guerrero, A. Flores, O. Jo, D. Lama, G. Luy y J. Mao, 2012 ([https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1561/PYT%2C\\_Informe\\_Final%2C\\_GreenLemon%2C\\_v1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1561/PYT%2C_Informe_Final%2C_GreenLemon%2C_v1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)).



- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 1. Tolvas de recepción                           | 8. Fajas transportadoras |
| 2. Torre elevadora de cangilones                 | 9. Lavador               |
| 3. Lavadora aspersora y cepillado                | 10. Zaranda              |
| 4. Prensadora                                    | 11. Prensa neumática     |
| 5. Tornillo sinfín transportadores de la cáscara | 12. Cilindro rotatorio   |
| 6. Tolva de molino                               | 13. Ciclón               |
| 7. Molino  | 14. Tolva de ensacado    |
|  | 15. Prensa hidráulica    |

*Figura 78.* Proceso operativo para la obtención del jugo turbio concentrado de limón. Tomado de “Diseño y experimentación de la línea de producción de una planta procesadora de limones,” por D. Guerrero, A. Flores, O. Jo, D. Lama, G. Luy & J. Mao, 2012 ([https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1561/PYT%2C\\_Informe\\_Final%2C\\_GreenLemon%2C\\_v1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1561/PYT%2C_Informe_Final%2C_GreenLemon%2C_v1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)).

Los derivados del limón son productos de alta productividad, que responde a una inversión importante. La producción se da todo el año, siendo entre los meses de noviembre a junio de temporada alta y de julio a octubre temporada baja en el caso del aceite esencial de limón (Limonos Piuranos, 2017). Al 2017 continúan existiendo algunas debilidades en la cadena productiva de los derivados de limón son: (a) faltan normas de calidad (buenas prácticas agroindustriales), para mercado local; (b) faltan estudios de mercado para el consumo interno y externo; y (c) existe una organización débil que requiere una mayor integración de los agricultores con los agroindustriales (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2004)

El valor bruto de la producción agrícola del año 2016, creció en 8.9% con respecto al año 2015. Esto cifrado en valores monetarios significó que el valor de la producción

acumulada del año 2016 fue de 1'275,312 millones de soles, cifra superior a comparación del año 2015, el cual fue S/1'170,962 millones de soles (Gobierno Regional de Piura, 2016c). Lo cual es beneficio para el sector agroindustrial, pues la probabilidad de crecer el sector agroindustrial es proporcional al crecimiento del sector agrícola.

#### **4.1.4. Finanzas y contabilidad (F)**

De acuerdo a D'Alessio (2015) este rubro debe de cubrir la exploración y el manejo de las finanzas del sector agroindustrial de la región Piura. El manejo de las finanzas comprende el análisis de los ingresos, cantidades vendidas, eficiencia en la administración de los recursos financieros, políticas de inversión, financiamiento y manejo de dividendos como puntos principales, todo esto respaldado por medio de los ratios de gestión financiera que se pueden mencionar a los ingresos antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización – EBITDA. Retorno sobre los Activos (ROA), Retorno sobre la Inversión (ROE), estructura Deuda Capital, entre otros.

En lo que corresponde a los ingresos, el sector agropecuario y agroindustrial en la región Piura ha experimentado un crecimiento sostenido de US\$ 242 millones en el 2010 hasta US\$ 717 millones en el 2016, de la misma forma el volumen vendido también creció de la misma forma sostenida, siendo TM 243 mil en el 2010 para TM 535 mil en el 2016. Sin embargo, es conveniente mencionar que de estos volúmenes y montos de ingresos por exportaciones, los productos que ocupan el mayor peso porcentual son los productos en estado fresco.

En efecto, en la siguiente Tabla 63 y 64 se podrá visualizar como productos principales en la región las uvas frescas, mangos frescos, bananos orgánicos y el pimiento piquillo, por lo que se presenta una oportunidad en desarrollar estos productos que están en estado fresco en productos transformados a fin de poder comercializar en el mundo productos con mayor valor agregado.

Tabla 63

*Ranking de Productos, Exportaciones Región Piura, en Valores FOB (Miles de USD)*

		Valor FOB (Miles USD)									
	Total	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Var. % 2016/2015	Part. % 2016	Crec. % 2016/2010
Nº	Descripción Arancelaria	242,744	32,2144	405,081	489,668	566,894	640,227	716,963	11.99%	100.00%	19.78%
1	Uvas Frescas	43,723	84,122	113,364	168,229	225,478	228,524	259,718	13.65%	36.22%	34.58%
2	Mangos y mangostanes frescos o secos	75,981	99,646	102,028	119,100	119,370	154,822	162,490	4.95%	22.66%	13.51%
3	Bananas o platanos Tipo "Cavendish Valery" frescos	0	81	75,033	85,244	115,117	137,745	146,155	6.11%	20.39%	-
4	El pimiento o piquillo (Capsicum annuum) preparadas o conservas sin congelar productos PA. 20.06.	11,368	9,048	9,206	10,461	10,326	14,899	18,924	27.01%	2.64%	8.87%
5	Demas Prep. Compuestas cuyo grado volum. Sea <=0.5% pesentadas en envase acondicionado para la venta al por menor	0	1,448	9,942	10,280	14,206	13,539	14,784	9.20%	2.06%	-
6	Cortezas de limón	3,455	3,922	3,639	6,478	8,820	13,315	11,240	-15.58%	1.57%	21.73%
7	Demás hortalizas preparadas o conservadas	5,499	4,002	15,840	7,595	6,456	8,476	11,127	31.27%	1.55%	12.46%

Nota. Tomado de "Adex Data Trade," por Asociación de Exportadores [ADEX], 2016 (<http://www.adexdatatrade.com/Members>).

Tabla 64

*Ranking de Productos, Exportaciones Región Piura, en Peso Neto (Tn)*

		Peso Neto (Tn)									
	Total	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Var. % 2016/2015	Part. % 2016	Crec. % 2016/2010
N°	Descripción Arancelaria	243,277	302,232	338,108	376,289	411,698	455,258	534,889	17.49	100.00	14.03
1	Uvas Frescas	17,546	36,146	45,884	67,867	94,124	96,389	112,885	17.11	21.10	36.38
2	Mangos y mangostanes frescos o secos	85,746	110,581	88,282	118,348	108,519	111,404	137,634	23.55	25.73	8.21
3	Bananas o platanos Tipo "Cavendish Valery" frescos	0	118	109,855	118,762	153,726	181,462	194,322	7.09	36.33	-
4	Pimiento picuillo (Capsicum annuum) preparadas o conservas sin congelar productos PA. 20.06.	5,173	4,087	4,435	5,023	5,055	7,428	9,330	25.60	1.74	10.33
5	Demas Prep. Compuestas cuyo grado volum. Sea <=0.5% pesentadas en envase acondicionado para la venta al por menor	0	67	454	486	745	736	814	10.60	0.15%	-
6	Cortezas de limón	4,219	3,379	3,081	4,927	5,352	5,746	6,371	10.88	1.19	7.11
7	Demás hortalizas preparadas o conservadas	4,422	2,770	10,729	5,407	4,503	5,699	7,890	38.44	1.48	10.13

Nota. Tomado de "Adex Data Trade," por Asociación de Exportadores [ADEX], 2016 (<http://www.adexdatatrade.com/Members>).

En lo que corresponde al análisis financiero se ha tomado la empresa más representativa y que tiene adoptado una mejor política de buen Gobierno Corporativo, que es Camposol, la cual a su vez ofrece información financiera a inversionistas interesados. De acuerdo a la página web institucional de Camposol, esta indica en sus highlights de tipo financiero que en el primer trimestre de 2017 el indicador EBITDA alcanzó los US\$ 9.8 millones el cual experimentó un crecimiento de 9.7% respecto al mismo periodo de 2016. El EBITDA anual 2016 alcanzó los US\$ 76.6 millones.

En lo que corresponde a volumen vendido, durante el primer trimestre de 2017 fue de 20,750 toneladas métricas experimentando un ascenso de 26.3% respecto al mismo periodo de 2016, explicándose por el aumento de producción de las divisiones de frutas y vegetales. Al 31 de marzo de 2017, Camposol mantuvo un saldo en caja de US\$ 32 millones. El ratio de endeudamiento cayó de 2.3x en el cuarto trimestre de 2016 para 2.1x en el primer trimestre de 2017. En lo que corresponde a la calificación de deuda el ratio S&P Global elevó el rating de deuda de CCC- para B-. Finalmente el Fenómeno del Niño Costero, no afectó de una manera material las operaciones de Camposol. En la siguiente Tabla 65 se podrá visualizar los resultados financieros de Camposol por los primeros trimestres 2017 vs 2016 así como el resultado anual 2016.

#### **4.1.5. Recursos humanos (H)**

El recurso humano es aquel que representa la diferencia entre la competitividad de las organizaciones, las regiones y los países, según el Plan Estratégico de la región Piura (D'Alessio, 2012). Una de las principales debilidades del sector agroindustria es la escasez de personal calificado dentro de la empresa, lo cual es necesario para realizar investigación, desarrollo e innovación en el sector, según muestra la Figura 79. Según Figura 80, más del 60% de personal en el sector agroindustrial de la Región Piura tiene formación secundaria. Un 23% tiene formación técnica, de grado y postgrado.

Tabla 65

*Resultados Financieros de la Empresa Camposol*

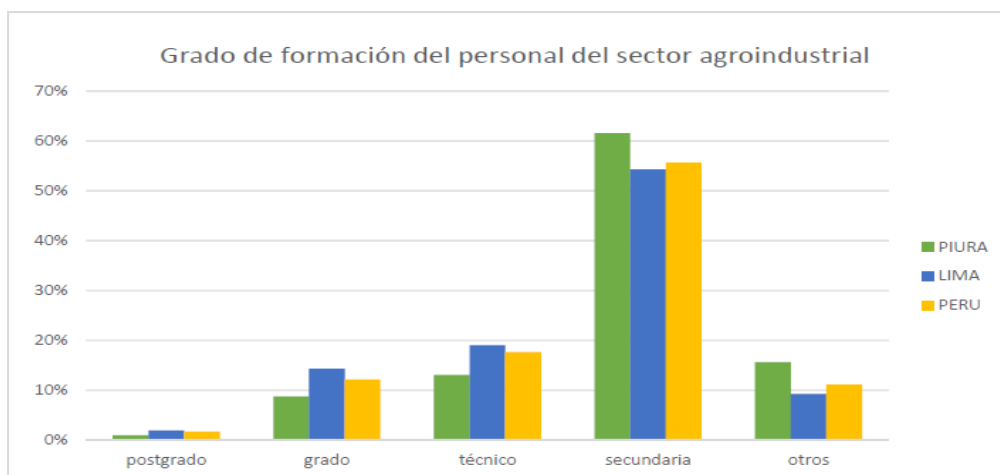
Miles de USD (si no se indica lo contrario)	Primer Trimestre		Al 31 de Diciembre
	2017*	2016*	
Volumen vendido (Mt 000)	20.8	16.4	82.0
Ventas			
Operaciones continuas			
Arándano	58,178	55,070	276,691
Aguacate	336	1,236	53,413
Marinasol	19,707	18,002	70,173
Otros	18,545	18,726	52,903
Operaciones discontinuas			
	1,317	10,623	23,856
	59,495	65,693	300,547
Utilidad bruta de operaciones continuas	12,244	12,214	95,084
Utilidad bruta de operaciones discontinuas	177	-2,125	-6,510
	12,421	10,089	88,574
Utilidad operativa**	310	-984	42,669
Pérdida/Utilidad antes del IR	-3,659	-6,428	16,251
Pérdida/Utilidad de operaciones discontinuas	-194	-4,286	-20,475
Pérdida/Utilidad del periodo	1,535	-13,914	-11,284
EBITDA**	9,785	8,918	76,620
Margen Bruto**	21.0%	22.2%	34.4%
EBITDA b.f.v.a. Margen **	16.8%	16.2%	27.7%

*Nota.* Tomado de “Primer Reporte Semestral,” por Camposol, 2017 (<http://hugin.info/138464/R/2109274/801429.pdf>).



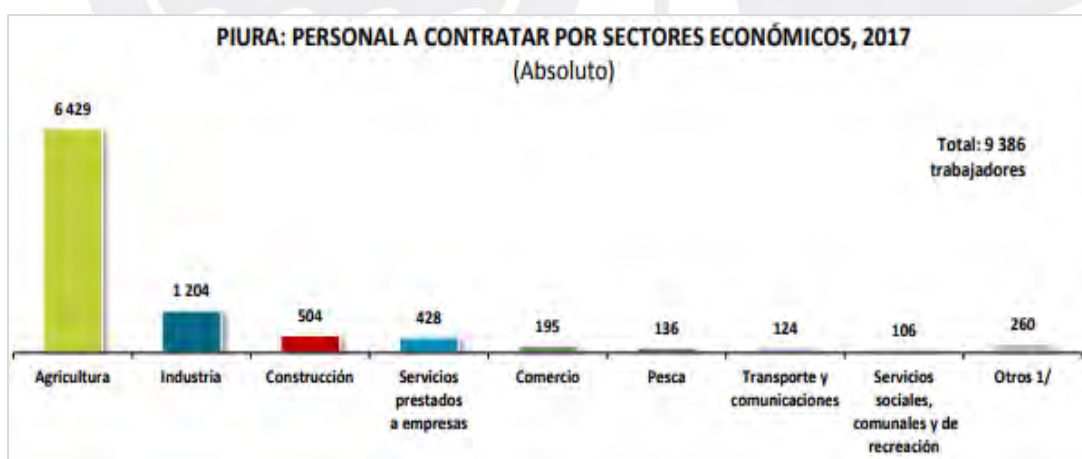
*Figura 79.* Obstáculos de empresas para desarrollar Investigación, Desarrollo e Innovación en Piura.

Tomado de “Agenda Regional para un crecimiento sostenido: Estrategia de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente,” por la Universidad de Piura, Concytec & otros, 2016.



*Figura 80.* Grado de formación del personal del sector agroindustrial en Piura. Tomado de “Agenda Regional para un crecimiento sostenido: Estrategia de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente,” por la Universidad de Piura, Concytec & otros, 2016.

El piurano suele ser trabajador, amistoso, amante a su tierra y a su cultura. Sin embargo, es necesario cierto tipo de competencias e instrucción para poder explotar los recursos que posee la región. Según estudios por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) durante el año 2016 pronosticó que, para el 2017 de un total de 9 386 trabajadores, el sector industria, el cual incluye el sector agroindustrial, ocuparía el segundo lugar referente a la demanda ocupacional con un total de 1, 204 trabajadores (ver Figura 81).



*Figura 81.* Personal a contratar en el sector agricultura e industria en la Región Piura, 2017. Tomado de “Demanda de Ocupaciones en la Región Piura al 2017,” por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo [MINTRA], 2016b ([http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/publicacion/2016/edoDO\\_2016-piura.pdf](http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/publicacion/2016/edoDO_2016-piura.pdf))

1/ Incluyen minería; electricidad, gas y agua; establecimientos financieros, seguros; enseñanza y restaurantes, hoteles y agencias de viajes).



La mano de obra del sector agroindustrial demanda de licenciados/ingenieros, obreros/técnicos calificados para la gestión de la industria, puesto que la calificación de mano de obra en la agroindustria es necesaria. Según estudios en el 2016 efectuados por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo [MTPE], en la industria, la cual incluye el sector agroindustrial, durante el año 2017 existiría un 87,9% requerido de mano de obra no calificada, a comparación de 12,2% de mano de obra calificada requerida (MTPE, 2016b), ver Tabla 71.

Tabla 66

*Personal Requerido por Sectores Económicos, Según Nivel Educativo – Al 2017 (Absoluto y Porcentaje)*

Nivel educativo	Sectores									
	Total absoluto	Total relativo	Agricultura	Industria	Construcción	Servicio prestados a empresas	Comercio	Pesca	Transporte y Comunicación	Servicios sociales, comunales y de recreación
Total sector	9386	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Hasta secundaria	8569	91,3	99,4	87,9	93,3	69,2	65,1	100,0	48,4	13,2
Técnico (1 a 2 años)	329	3,5	0,1	8,1	5,8	13,8	9,2	0,0	41,1	0,0
Profesional técnico (3 a 5 años)	324	3,5	0,4	3,1	0,6	11,4	25,1	0,0	9,7	68,9
Profesional Universitario	164	1,7	0,0	1,0	0,4	5,6	0,5	0,0	0,8	17,9

*Nota.* Tomado de “Demanda de Ocupaciones en la Región Piura al 2017,” por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MINTRA), 2016b ([http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/publicacion/2016/edoDO\\_2016-piura.pdf](http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/publicacion/2016/edoDO_2016-piura.pdf)).

Según estudios en el año 2016, para el 2017, de un total de 324 profesionales técnicos, se pronosticó 37 trabajadores para el sector industria, asimismo de un total de 329 técnicos, se pronosticó 97 técnicos (MTPE, 2016b). Los profesionales, técnicos de industrias tienen

una remuneración considerable, al igual que los obreros del sector, percibiendo dichos obreros remuneraciones por encima de la remuneración mínima (ver Tabla 67).

Tabla 67

*Remuneración Promedio Mensual por Principales Sectores Económicos Según Grupo Ocupacional (Soles), al 2017*

Grado ocupacional	Total	Sectores							
		Agricultura	Industria	Construcción	Servicio prestados a empresas	Comercio	Pesca	Transporte y Comunic.	Servicios sociales, comunales y de recreación
Total sector	1098	983	1167	1823	1444	1166	861	1291	1131
Profesional	2779	1800	4778	4500	5292	-	-	2500	1675
Técnico	1495	1819	1570	1370	1180	1558	-	1348	1025
Empleado	1202	1200	-	-	1200	943	-	1072	1158
Trabajador de los servicios personales	1124	-	-	-	1167	976	-	-	-
Agricultor/ Pescador	950	998	-	-	-	-	863	-	-
Obrero	1058	978	1125	1821	1349	1213	850	1271	850

*Nota.* Tomado de “Demanda de Ocupaciones en la Región Piura al 2017,” por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MINTRA), 2016b ([http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/publicacion/2016/edoDO\\_2016-piura.pdf](http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/publicacion/2016/edoDO_2016-piura.pdf)).

Un déficit entre la mano de obra calificada, genera una desventaja en el desarrollo de las empresas agroindustriales al momento de cubrir la demanda de mano de obra calificada, la cual requiere. En cuanto a la oferta de universidades relacionadas al sector agroindustrial, la única Universidad que brinda una carrera específica para el sector agroindustrial es la Universidad Nacional de Piura, ofreciendo Ingeniería Agroindustrial; la Universidad Nacional de Frontera, ofrece Ingeniería de Industrias Alimentarias. Asimismo existen universidades que ofrecen carreras afines como Ingeniería Industrial: Universidad de Piura, Universidad Nacional de Piura, Universidad Cesar Vallejo, Universidad Privada Antenor Orrego, Universidad Alas Peruanas, Universidad Los Ángeles de Chimbote – Uladech,

Universidad de San Pedro. (Gobierno Regional de Piura, 2016d). A continuación se muestra en la Tabla 68, la cantidad de egresados, graduados y titulados de la Universidad Nacional de Piura de las especialidades al sector agroindustrial en el año 2015.

Tabla 68

*Egresados, Graduados, Titulados, por Género Según Facultad, Escuela y/o Especialidad*

Facultad, Escuela y/o Especialidad	Egresados			Graduados			Titulados		
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
Ingeniería Industrial	12	11	1	32	22	10	46	35	11
Ing. Agroind. E Ind. Alimentarias	12	5	7	44	17	27	25	15	10

*Nota.* Tomado de “Estadísticas de Egresantes, graduados, titulados, por género según facultad, escuela y/o especialidad – 2015,” por Universidad Nacional de Piura, 2015 ([http://unp.edu.pe/institucional/index.php?option=com\\_content&view=article&id=188&Itemid=195](http://unp.edu.pe/institucional/index.php?option=com_content&view=article&id=188&Itemid=195)).

En lo que respecta a empresas vinculadas a programas de responsabilidad social en la región Piura, son pocas las empresas que participan de dichos programas, tal es el caso que en el Programa Perú Responsable por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, sólo una empresa agroindustrial de todo el país ha participado (MTPE, 2015).

Finalmente, en lo referente a las huelgas, en el año 2015 se registró una manifestación de este tipo en el sector agricultura en Piura, la cual tuvo 24 horas de paro (MTPE, 2015, p.50). En el 2014 (MTPE, 2014, p.54) ninguno, en el 2013 (MTPE, 2013, p.56) ninguno, en el 2012 (MTPE, 2012). En general, Piura mantiene un bajo número de huelgas y una reducida cantidad de horas/hombre perdidas como consecuencia de las mismas.

#### **4.1.6. Sistemas de información y comunicaciones (I)**

Los principales medios de comunicación de la Región Piura son: (a) medios tradicionales (televisión, radio, periódicos, revista, teléfono fijo), y (b) modernos (teléfono celular, internet). En cuanto a la comunicación vía teléfono fijo en Piura se ha notado un declive de uso desde el año 2010, y es que éste medio gracias al desarrollo de la tecnología se ha sustituido por un teléfono celular, En cuanto a la información, el acceso y la falta de

información de productos agroindustriales es muy notable, y la poca información que existe se encuentra desactualizada o diversificada en distintos informes publicados, sin haber un consolidado de productos netamente agroindustriales de la Región Piura, lo cual perjudica al desarrollo del sector, ya sea en el ámbito de producción, inversión o investigación.

La incorporación efectiva de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) son aspectos esenciales a ser considerados dentro de un enfoque de cambio estructural de los procesos productivos y de desarrollo del sector agroindustrial, a fin de mantener una comunicación directa y confiable entre los productores, proveedores y exportadores; así como las entidades públicas que participan directamente, tales como SUNAT – administración tributaria y aduanera, mediante trámites administrativos, los cuales actualmente son complejos y burocráticos.

#### **4.1.7. Tecnología e investigación y desarrollo (T)**

El desarrollo del Sector Agroindustrial de la Región Piura requiere de procesos y herramientas tecnológicas estándares y sofisticadas. Para el uso de dicha tecnología se requieren mano de obra calificada como ingenieros agroindustriales, ingenieros industriales y/o carreras superiores afines. Sin embargo, la Agroindustria en la región de Piura aún tiene un bajo nivel de uso de tecnología, por ser un sector incipiente en iniciativas de investigación y desarrollo. No han hecho ningún análisis de la tecnología e investigación (innovación) en el sector agroindustrial de la Región Piura, lo cual deben hacerlo.

Resulta importante destinar recursos para la investigación con la finalidad de invertir directamente en el sector agroindustrial pues hay campo para la inventiva de productos agroindustriales en base a los productos agrícolas de Piura. La inventiva e ingenio de los técnicos, científicos, investigadores y proyectistas peruanos permitirá que se aprovechen, de manera productiva y competitiva, los vastos recursos que posee Piura. (D' Alessio, 2012).

## 4.2. Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI)

La matriz de los factores internos de Piura, que se presenta en la Tabla 69, cuenta con 12 factores determinantes de éxito, seis fortalezas y seis debilidades; el valor final es de 2.49. Los resultados indican que en el nivel interno, la región es débil y que, para potencializarla, se debe desarrollar un plan estratégico con el objetivo de minimizar las debilidades para poder competir con otras regiones del Perú. Por otro lado, se observa que el total de fortalezas es 1.76 y el total de las debilidades del sector agroindustrial de Piura es 0.73, lo que significa que hay más fortalezas que pueden permitir disminuir las debilidades.

Tabla 69

### Matriz MEFI

Factores determinantes de éxito		Peso	Valor	Ponderación
Fortalezas				
1	Existencia de productos competitivos o con potencial (etanol, derivados del mango, derivados del limón)	0.1	4	0.4
2	Presencia de agrupaciones de productores que por ende fomentan el desarrollo de la actividad agroindustrial	0.08	3	0.24
3	Existencia de profesionales agroindustriales	0.08	3	0.24
4	Producción durante todo el año de los diversos productos agroindustriales	0.09	4	0.36
5	Bajo costo de mano de obra obrera	0.07	4	0.28
6	Existencia de estándares, normas, buenas prácticas agroindustriales, alimentarias que permiten el control de calidad para el mercado externo.	0.08	3	0.24
Subtotal		0.5		1.76
Debilidades				
1	Preferencia a la contratación de mano de obra no calificada	0.09	1	0.09
2	Bajos niveles remunerativos para personal técnico	0.07	2	0.14
3	Déficit de maquinarias agroindustriales	0.09	1	0.09
4	Insuficientes estudios de mercado para consumo interno y externo	0.08	2	0.16
5	Limitado desarrollo en tecnología e investigación en innovación	0.09	1	0.09
6	Baja integración de los agricultores con los agroindustriales	0.08	2	0.16
Subtotal		0.5		0.73
Total		1.0		2.49

*Nota.* Tomado de “Planeamiento Estratégico Razonado: Aspectos Conceptuales y Aplicados,” por F.A. D Alessio, 2014. Perú: Pearson Educación.

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

### 4.3. Conclusiones

El Sector Agroindustrial es incipiente, se encuentra en una etapa de crecimiento, sin embargo, se podría desarrollar rápidamente si se trabajaran adecuadamente en sus ventajas comparativas, dada la demanda exterior existente. Hay preferencia por la mano de obra no calificada, por lo que es necesario aprovechar la mano de obra calificada en la contratación. Muchas veces, por no invertir en una idónea mano de obra, se pierde muchas oportunidades de crecimiento económico y sostenibilidad empresarial. El pilar más importante en este sector es complementar el desarrollo de competencias especializadas a la mano de obra calificada, para afrontar de manera más efectiva las distintas etapas de producción de los productos agroindustriales; y proporcionar mayor capacitación en los diversos roles de la producción como obrero, técnico, profesional y gerencial.

En cuanto a los aspectos técnicos, algunos de los más relevantes, son el control de la calidad y el empaque. Todo ello debe hacerse siguiendo las distintas certificaciones exigidas por el mercado, el interés de los consumidores, las certificaciones ambientales y los procesos, relacionadas con el impacto social. Se debe mejorar la integración de agricultores y agroindustriales, para la industrialización de los recursos naturales en su máxima potencialidad. Hay pocos incentivos para la innovación, lo cual se debe, principalmente, a la falta de incentivos de entrada y a la carencia de una visión estratégica por parte del gobierno. El desarrollo tecnológico no ha sido desarrollado y el que se tiene es escaso. Asimismo, el acceso y la falta de información de productos agroindustriales, es notable, lo que genera que no exista una visión de oportunidad de negocio para los empresarios. La participación del sector agricultura de la región en el PBI regional se ha mantenido entre un 6% y 6.4%, el crecimiento del sector agricultura de la Región Piura, se está desarrollando paralelamente al de la región. Este crecimiento debe ser aprovechado por el sector agroindustrial con mayor intensidad para lograr un aporte al PBI regional mayor, y por ende mayor a nivel nacional.

## Capítulo V: Intereses de la Organización y Objetivos de Largo Plazo

En este capítulo definiremos los intereses y objetivos de largo plazo de la agroindustria de la Región Piura, los cuales se basan en la visión planteada. Asimismo, identificaremos el potencial del sector con el fin de buscar las ventajas competitivas para desarrollarlas en el tiempo. Todo el análisis de los presentes elementos está fundamentado en la teoría tridimensional de Hartman (1978).

### 5.1 Intereses de la Agroindustria de la Región Piura

Los intereses de la agroindustria de la Región Piura están basados en la visión propuesta para el sector. Los intereses son:

- Incrementar el volumen de exportaciones de mango y derivados, uvas, banano orgánico así como limones y derivados
- Incrementar el volumen de exportaciones en el mercado asiático que ostenta el mayor crecimiento entre el 2014 al 2016.
- Rentabilizar el volumen de producción por hectárea y por temporada de mangos.
- Innovar e invertir en Investigación y desarrollo de nuevos productos derivados del mango, banano, limón, así como productos regionales de Piura.
- Crear la marca Piura a nivel internacional de acuerdo a los estándares internacionales, respetando el medio ambiente y fomentando la Responsabilidad Social Empresarial.
- Generación de puestos dignos de trabajo y de oportunidades de desarrollo.
- Cumplimiento de estándares mundiales de calidad y condiciones de salubridad, tanto por parte de los pequeños proveedores como de las grandes empresas agroindustriales.

## 5.2 Potencial de la Agroindustria de la Región Piura

D'Alessio (2014) indicó que para poder determinar el potencial es necesario analizar siete dominios: (a) demográfico, (b) geográfico, (c) económico, (d) tecnológico y científico, (e) histórico – psicológico – sociológico, (f) organizacional y administrativo y (g) militar.

**Demográfico:** En este dominio se analiza el potencial de desarrollo agroindustrial en relación con el crecimiento de la población y por ende con sus necesidades alimenticias, es decir, existe un alto potencial de desarrollo en el mercado interno ya que actualmente Piura es la tercera región con mayor población en el país.

Según los censos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la demografía poblacional ha ido variando a lo largo de los años, según el censo realizado en el año 2007, el 24.1% corresponde a población rural y el 75.9% a población urbana, por lo que la oferta de productos agroindustriales debe ser adecuada a los estándares y necesidades cada tipo de consumidor.

**Geográfico:** La geografía de Piura se divide en tres zonas principales. La primera es el mar, en donde se ubican dos importantes depresiones: una en Bayovar (Puerto de Sechura) y la otra en el Puerto de Paita; siendo esta una fortaleza de la región porque facilita la exportación por vía marítima de los productos de la zona a través de los puertos. La segunda zona geográfica de Piura es la costa, la cual cuenta con un ecosistema en el que predominan las llanuras desérticas como las de Sechura, bosques secos y bosques húmedos. La tercera Zona es la sierra: en su ecosistema podemos encontrar montañas con una gran diversidad de flora y fauna. El alto nivel de fertilidad de los suelos y la presencia de un cielo despejado con sol durante todo el año le dan a esta Región importantes ventajas agropecuarias, las cuales aún no han sido totalmente aprovechadas.

Por otro lado, se debe tomar en cuenta el impacto que tiene el Fenómeno del El Niño



(FEN) en la Región Piura pues ocasiona calentamiento de aguas del mar, lo cual puede influir tanto positiva como negativamente. El FEN afecta de manera negativa a los cultivos de mango, esparrago, algodón, entre otros. Además, ocasiona inundaciones de áreas agrícolas, llegando a deteriorar en muchos casos infraestructura de riego y viales. Por otro lado, afecta de manera positiva con el recargamiento de lagunas y reservorios y además con la reforestación ambiental.

**Económico.** Piura se ubica en el cuarto puesto de competitividad con respecto a las demás regiones del Perú (Según CENTRUM católica, 2010). Algunos factores resaltantes son: la exportación y la diversificación, ambos en el tercer puesto. Sin embargo, existen factores que afectan de manera negativa al desarrollo económico de la Región, los cuales son el empleo y el tamaño económico, esto debido a que cuenta con un bajo PBI per cápita y un bajo porcentaje de PEA ocupada relativa ( $PEA \text{ ocupada} / \text{población total}$ ).

Los factores que más aportan a la Región son el servicio de manufactura, el proyecto de extracción de fosfatos de Báyovar, la extracción de hidrocarburos, entre otros. El incremento en el nivel de producción tradicional, buscando lograr comercializar productos con mayor valor agregado, podrían mejorar los niveles de PEA ocupada y PBI per cápita en la Región.

**Tecnológico y científico.** La región Piura muestra un desbalance entre demandantes de tecnología y los que deberían cubrir esta demanda. El Centro de Innovación Tecnológica Agroindustrial Piura (CITEagroindustrialPiura) se fundó en el 2003 y su finalidad es promover el desarrollo empresarial asegurando soluciones técnicas que permitan aumentar la productividad en diversas líneas agroindustriales, brindando, por ejemplo: asistencia técnica, servicios tecnológicos, capacitación e información técnica y de tendencia de mercado. Ha desarrollado varios proyectos desde su fundación, permitiendo avances en la producción del banano, cacao y la panela. Sin embargo, aún existe un desbalance entre demandantes de

tecnología (productores y empresas) y los que deberían de cubrir esta demanda (Universidades, institutos superiores, institutos de investigación, etc.)

**Histórico, psicológico y sociológico:** La organización empresarial es importante para impulsar conjuntamente la economía de una región. En los últimos años en la Región Piura, se ha visto una experiencia muy interesante en cuanto a pequeños productores, presentándose la asociatividad entre ellos, tanto en el nivel empresarial como en los productores individuales; sin embargo, al 2013 sólo el 8% de los productores agrícolas de la Región pertenecían a alguna asociación de su especialidad, siendo una de las principales barreras la desconfianza entre sí y en el Estado.

Existe aquí un eslabón sensible, puesto que, si no se capacita al agricultor fortaleciendo sus capacidades empresariales para identificar qué productos trabajar y con qué agentes deben articularse en cadenas productivas, entonces no se podrá avanzar correctamente, por lo tanto, el crecimiento de la Región se verá limitado.

**Organizacional/Administrativo:** El actual Gobierno Regional de Piura cuenta con un consejo regional, una presidencia regional, un directorio de gerencias regionales y una gerencia regional. Dentro de la propuesta de lineamientos para el largo plazo 2017-2021, el Gobierno Regional nos habla de alcanzar, como parte de la visión, una plataforma productiva basada en la agroindustria y pesquería de la exportación, en el aprovechamiento social y ambientalmente responsable de la diversidad de recursos naturales y servicios logísticos internacionales (Gobierno Regional – Propuesta Largo Plazo). En este documento muestra su interés en que la agroindustria impulse a la producción básica agrícola, motivando así mayores niveles de complejidad y eficiencia en los servicios logísticos y asegurar, de manera conjunta, el empleo directo e indirecto en la región.

**Militar:** Desde la época de Juan Velasco Alvarado con la implantación de la reforma agraria y con la aplicación de la Ley General de Industrias, la influencia que ha tenido el

ámbito militar en el desarrollo del sector agroindustrial ha sido baja ya que la participación de los militares en el gobierno ha ido cayendo con el paso de los años. En la actualidad, la influencia que pueda tener la milicia será mínima, posiblemente impacte cuando haya mayor expansión de la agroindustria y se tenga restricciones de adquirir terrenos debido a que son propiedad de estos.

### 5.3 Principio Cardinales de la Región Piura

Según D' Alessio (2008), los cuatro principios cardinales hacen posible reconocer las oportunidades para un país y son aplicables para la evaluación de una industria o sector.

Estos principios cardinales son: (a) influencia de terceras partes, (b) los lazos pasados y presentes, (c) el contrabalance de los intereses, y (d) la conservación de los enemigos. Según este análisis se podrá evaluar como la Región Piura puede competir frente a otras regiones del Perú.

***Influencia de terceros:*** El desarrollo de un mercado interno dependerá de cómo el sector agroindustrial incremente su calidad y oferta de productos para satisfacer el consumo dinámico de la población peruana, por tanto, es necesario contar con asesoría tanto técnica como empresarial para incrementar la productividad y eficiencia en la industria.

Por otro lado, las materias primas utilizadas por la agroindustria se caracterizan en general por su carácter estacional y la variabilidad de su producción, así como por su carácter perecedero. Estos aspectos plantean exigencias especiales tanto en lo que respecta a la organización de las actividades agroindustriales y logísticas como a la base agrícola que produce los insumos, lo que acentúa aún más la necesidad de una integración estrecha de la producción de la materia prima y la elaboración.

También tiene importancia decisiva las políticas que influyen en los precios de los insumos y productos tanto para los productores, como para fabricantes y consumidores; es

por ello que se debe analizar las políticas relacionadas a impuestos, subvenciones, apoyo directo a los precios y aranceles.

***Lazos pasados y presentes:*** La agricultura y la industria han sido consideradas tradicionalmente como dos sectores separados tanto por sus características como por su función en el crecimiento económico; sin embargo, esta opinión ha dejado ya de ser adecuada puesto que la elaboración es sólo un eslabón de la cadena continua entre la producción de materia prima y el consumo final.

***Contrabalance de intereses:*** La minería es la actividad primaria que históricamente ha desempeñado un papel preponderante como fuente generadora de divisas para el país. La Región Piura, tiene una regular explotación minera. Por otra parte, el sector pesquero también es un elemento estratégico para la economía de la región, por ser fuente generadora de divisas después de la minería.

Esto origina un riesgo para formar mano de obra calificada para la agroindustria, puesto que podrían enfocarse en otros rubros debido a la mayor rentabilidad que presenta actualmente.

***Conservación de los enemigos:*** Los sectores económicos de minería, hidrocarburos, comercio, entre otros presentes en la Región, han permitido exista un mayor dinamismo en la economía y captar la atención del alto potencial de desarrollo, generando mejores fuentes de financiamiento y atrayendo mayores inversiones tanto públicas como privadas.

Es importante que la agroindustria aproveche la coyuntura propiciada por las demás industrias para lograr su propio desarrollo ya sea captando inversionistas, tecnología y mayor competitividad.

#### **5.4 Matriz de Interés de la Región Piura**

Según D' Alessio (2008) los intereses organizacionales son fines que la organización intenta alcanzar para tener éxito en la industria y en los mercados donde compete.

Tabla 70

*Recursos Asignados Base para el Cumplimiento de Objetivos de Corto Plazo para el Sector Agroindustrial de la Región Piura*

Interés del Sector	Intensidad del interés			
	Vital	Importante	Periférico	En Común
Incremento de productividad y rentabilidad	Organizaciones de Piura	Gobierno Regional		Sí
Incremento de la demanda externa	Organizaciones de Piura Ministerio de la Producción	Gobierno Regional		Sí
Inclusión de Nuevas tecnologías	Organizaciones de Piura CITEagro Piura	Estado Peruano		Sí
Innovación y Desarrollo y Calidad de Producto	Organizaciones de Piura	Ministerio de la Producción	Estado Peruano	Sí
Responsabilidad Social Empresarial	Ministerio de la Producción Estado Peruano	Gobierno Regional		Sí
Mejorar beneficio socio – económico de trabajadores	Organizaciones de Piura Estado Peruano	Gobierno Regional		Sí

Nota: Tomado de “El proceso estratégico un enfoque de gerencia” por F. D’Alessio (2015).

Tesis publicada con auto  
No olvide citar esta tes

Tesis publicada con auto  
No olvide citar esta tes

## 5.5 Objetivos de Largo Plazo

Los objetivos de largo plazo para el sector Agroindustria de Piura, que han sido creados a partir de los intereses organizacionales (ver Tabla 71).

**Objetivo de Largo Plazo (OLP1):** Al 2025, incrementar el volumen de las exportaciones de mango (+70%), uvas (+80%), banano orgánico (+80%) así como limones y derivados (+100%). Entre los periodos 2012/2016 las exportaciones de mango crecieron de 88,282 Tn a 137,634 Tn (+55.9%); las exportaciones de uvas crecieron de 45,884 Tn a 112,885 Tn (+146%); las exportaciones de banano orgánico crecieron de 109,855 Tn a 194,322 Tn (+77%) y las exportaciones de de limones y derivados crecieron de 5,009 Tn a 9,827 Tn (+96%).

**Objetivo de Largo Plazo (OLP2):** Al 2025, invertir en I+D del sector agroindustrial de la Región Piura el 30% del presupuesto total de I+D de la región, para ubicarnos entre las cinco regiones líderes en innovación de productos agroindustriales. En el 2016, Piura se ubicó en el ranking 15 de 26 regiones en innovación de productos; y cuya inversión en I+D fue de 21 millones de soles en el mismo año.

**Objetivo de Largo Plazo (OLP3):** Al 2025, incrementar el volumen destino de exportación en el asiático en (+300%) aprovechando los distintos tratados de libre comercio. Entre el 2012/2016 las exportaciones al mercado asiático crecieron de 21,222 Tn a 37,768 Tn (104%). Cabe mencionar que los principales mercados en la actualidad son el europeo con participación de 48%, el norteamericano con 32%, y el asiático con 8%.

**Objetivo de Largo Plazo (OLP4):** Al 2025, garantizar sostenibilidad en calidad responsabilidad social y ambiental de al menos el 20% de las empresas agroindustriales de la Región, contando con el estándar del ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 26001:2010. A la fecha no se ha registrado empresa alguna bajo estos estándares en el sector.

**Objetivo de Largo Plazo (OLP5):** Al 2025, incrementar el rendimiento de producción de mango por hectárea en 50% respecto al año 2012 siendo esta producción en 18 Tn por hectárea.

**Objetivo de Largo Plazo (OLP6):** Al 2025, duplicar el abanico de exportación de productos derivados del mango, banano, limón así como productos regionales de Piura. Actualmente la región cuenta con productos derivados como el mango congelado, mango en conserva, mango en jugo así como aceites y cortezas de limón, al 2016 el volumen exportado fue de 40,658 Tn una cifra menor, pero se espera al 2025 incorporar otros productos derivados como la harina de plátano, el chutney (salsa de mango), chifles de plátano, algarrobina y bebidas como la cebada, jora y yupisin.

## 5.6 Conclusiones

El éxito que logre la agroindustria en la Región Piura sería explicado por el aprovechamiento de sus ventajas competitivas, por ejemplo, su diversidad natural. Sin embargo, hace falta mejorar la infraestructura, las herramientas tecnológicas y la legislación laboral para que la industria sea más competitiva, logre un mayor crecimiento y mayor sostenibilidad.

La Región Piura posee un amplio potencial para el desarrollo de la agroindustria, tal es así, que podría convertirse en uno de los principales pilares de su economía si se invierte sobre todo en capacitación y tecnología. Esto traería consigo el mejoramiento de la calidad de vida de todos los pertenecientes a la cadena productiva del sector.

Analizando los intereses y potenciales del sector agroindustrial en la Región Piura, se ha establecido una serie de objetivos de largo plazo, los cuales serán la guía para el planeamiento estratégico correspondiente. Es importante mencionar que el cumplimiento de los objetivos de largo plazo estará altamente relacionado con el desempeño de una sinergia

entre el Estado, el Gobierno Regional de Piura, organizaciones agroindustriales y agricultores.





Tabla 71

*Alienación entre Visión, Intereses Organizacionales y Objetivos de Largo Plazo*

Visión	Interés Organizacional	OLP
Al 2025, Piura será una de las tres regiones líderes agroindustriales del Perú, reconocida por su productividad y competitividad,	Incremento de productividad y rentabilidad	OLP 1 Al 2025, incrementar el volumen de las exportaciones de mango (+70%), uvas (+80%), banano orgánico (+80%) así como limones y derivados (+100%). Entre los periodos 2012/2016 las exportaciones de mango crecieron de 88,282 Tn a 137,634 Tn (+55.9%); las exportaciones de uvas crecieron de 45,884 Tn a 112,885 Tn (+146%); las exportaciones de banano orgánico crecieron de 109,855 Tn a 194,322 Tn (+77%) y las exportaciones de de limones y derivados crecieron de 5,009 Tn a 9,827 Tn (+96%).
	Incremento de la demanda externa	OLP 3 Al 2025, incrementar el volumen destino de exportación en el mercado asiático en (+300%) aprovechando los distintos tratados de libre comercio. Entre el 2012/2016 las exportaciones al mercado asiático crecieron de 21,222 Tn a 37,768 Tn (104%). Cabe mencionar que los principales mercados en la actualidad son el europeo con participación de 48%, el norteamericano con 32%, y el asiático con 8%.
rentabilidad, Tesis publicada con auto No olvide citar esta tes innovación,	Incremento de productividad y rentabilidad	OLP 5 Al 2025, incrementar el rendimiento de producción de mango por hectárea en 50% respecto al año 2012 siendo esta producción en 18 tn por hectárea.
	Innovación del Producto	OLP 2 Al 2025, invertir en I+D del sector agroindustrial de la Región Piura el 30% del presupuesto total de I+D de la región, para ubicarnos entre las cinco regiones líderes en innovación de productos agroindustriales. En el 2016, Piura se ubicó en el ranking 15 de 26 regiones en innovación de productos; y cuya inversión en I+D fue de 21 millones de soles en el mismo año.
variedad del producto,	Inclusión de Nuevas tecnologías	OLP 2 En el 2016, Piura se ubicó en el ranking 15 de 26 regiones en innovación de productos; y cuya inversión en I+D fue de 21 millones de soles en el mismo año.
	Innovación del Producto	OLP 6 Al 2025, duplicar el abanico de exportación de productos derivados del mango, banano, limón así como productos regionales de Piura. Actualmente la región cuenta con productos derivados como el mango congelado, mango en conserva, mango en jugo así como aceites y cortezas de limón, al 2016 el volumen exportado fue de 40,658 Tn una cifra menor, pero se espera al 2025 incorporar otros productos derivados como la harina de plátano, el chutney (salsa de mango), chifles de plátano, algarrobina y bebidas como la cebada, jora y yupisin.
calidad de sus productos, y sostenibilidad en el tiempo, creando valor para todos los integrantes de la cadena en el mercado interno y externo, generando beneficios socio-ambientales.	Calidad de Producto Minimización y/o eliminación de impactos ambientales Mejorar beneficio socio – económico de trabajadores	OLP 4 Al 2025, garantizar sostenibilidad en calidad responsabilidad social y ambiental de al menos el 20% de las empresas agroindustriales de la Región, contando con el estándar del ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 26001:2010. A la fecha no se ha registrado empresa alguna bajo estos estándares en el sector.

Nota. Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia” (3a edición, pp.271-274), por F. D’Alessio, 2015. Lima, Perú: Pearson

## Capítulo VI: El Proceso Estratégico

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

De acuerdo a D'Alessio (2015) a partir del presente capítulo se desarrolla la matriz que converge con los resultados obtenidos en el análisis externo e interno, es decir el análisis FODA, y sus correspondientes matrices MEFE y MEFI (ver Tabla 72), el cual se obtuvieron 15 estrategias, siendo estas las siguientes:

E1: Desarrollar estrategias para consolidar la exportación de mangos, uvas, banano orgánico y limones.

E2: Penetrar en el mercado asiático en China, Japón, Corea del Sur y Tailandia.

E3: Crear nuevas ofertas exportables como la harina de plátano, el chutney, chifles de plátano, algarrobina y bebidas como la cebada, jora y yupisín.

E4: Desarrollar asociaciones agroindustriales con los pequeños productores.

E5: Implementar economías de escala productivas.

E6: Implementar integración vertical hacia atrás con los agricultores de mango, limón, maracuyá y banano.

E7: Implementar aventuras conjuntas agroindustriales con empresas transnacionales.

E8: Capacitar y desarrollar personal calificado en la especialización agroindustrial.

E9: Modernizar el puerto de Paita y realizar infraestructura para facilitar el comercio.

E10: Otorgar beneficios tributarios para la importación de tecnología e insumos agroindustriales.

E11: Invertir en Investigación y Desarrollo en alianza con las universidades nacionales.

Tabla 72

## Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA)

	Fortalezas—F	Debilidades—D
	F1 Existencia de productos competitivos o con potencial (etanol, derivados del mango, derivados del limón)	D1 Preferencia a la contratación de mano de obra no calificada
	F2 Presencia de agrupaciones de productores que por ende fomentan el desarrollo de la actividad agroindustrial	D2 Bajos niveles remunerativos para personal técnico
	F3 Existencia de profesionales agroindustriales	D3 Deficit de maquinarias agroindustriales
	F4 Produccion durante todo el año de los diversos productos agroindustriales	D4 Insuficientes estudios de mercado para consumo interno y externo
	F5 Bajo costo de mano de obra obrera	D5 Limitado desarrollo en tecnología e investigación en innovación
	F6 Existencia de estándares, normas, buenas prácticas agroindustriales, alimentarias que permiten el control de calidad para el mercado externo.	D6 Baja integración de los agricultores con los agroindustriales
	Oportunidades—O	DD (Busque)
O1 Reactivación de las economías de potenciales clientes	FO (Explota)	DD1 Capacitar y desarrollar personal calificado en la especialización agroindustrial (D1, D2, O1, O3, O5)
O2 Tratados de Libre Comercio (TLC)	FO1 Desarrollar estrategias para consolidar la exportación de mangos, uvas, banano orgánico y limones. (F1, F2, F3, O3, O4, O2, O5).	DD2 Modernizar el puerto de Paita y realizar infraestructura para facilitar el comercio. (D3, O3)
O3 Inversión privada	FO2 Penetrar en el mercado asiático en China, Japón, Corea del Sur y Tailandia. (F1, F2, F3, O3, O4, O2, O5).	DD3 Otorgar beneficios tributarios para la importación de tecnología e insumos agroindustriales (D6, D3, O2, O3, O5)
O4 Acceso a nuevos mercados	FO3 Crear nuevas ofertas exportables como la harina de plátano, el chutney, chifles de plátano, algarobina y bebidas como la cebada, jora y yupisín. (F1, F2, F3, O3, O4, O2, O5).	DD4 Invertir en Investigación y Desarrollo en alianza con las universidades nacionales (D1, D5, D6, D10, O2, O3, O5, O6, O7)
O5 Comercialización de productos nativos y orgánicos	FO4 Desarrollar asociaciones agroindustriales con los pequeños productores. (F1, F2, F5, O1, O/).	DD5 Crear la marca Pura Agroindustrial Responsable (D2, D3, O2, O3, O4, O5, O6, O/)
O6 Diversidad de climas	FO5 Implementar economías de escala productivas. (F1, F2, F5, F6, O1, O2, O4, O5).	DD6 Formalizar a los productores agroindustriales de mango, limón, maracuya y banano (D1, D2, D5, O2, O3, O4, O5, O6, O7)
O7 Sectores agroalimentarios aún no explotados en su máximo potencial.	FO6 Implementar integración vertical hacia atrás con los agricultores de mango, limón, maracuya y banano (F1, F5, F6, O1, O2, O3, O4, O5, O7).	
O8/ Sectores agroalimentarios aún no explotados en su máximo potencial.	FO7 Implementar aventuras conjuntas agroindustriales con empresas transnacionales. (F1, F2, F5, O2, O5)	
Amenazas—A	FA (Confronta)	DA (Evite)
A1 Riesgos y/o posibles desastres naturales	FA1 Mitigar el impacto del riesgo cambiario (A4, F4)	
A2 Desaceleración de los mercados emergentes	FA2 Minimizar la volatilidad de los precios FOB (A2, A4, F1, F4)	
A3 Inestabilidad política		
A4 Tipo de cambio (US\$ a S/)		
A5 Falta de agua en las principales zonas agroindustriales		
A6 Deficiencia y desconocimiento en factores tecnológicos		

Nota: Tomado de "El proceso estratégico un enfoque de gerencia" por F. D'Alessio, 2015.

E12: Crear la marca Piura Agroindustrial Responsable

E13: Formalizar a los productores agroindustriales de mango, limón, maracuyá y banano.

E14: Mitigar el impacto del riesgo cambiario.

E15: Minimizar la volatilidad de los precios FOB.

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

Así mismo, de acuerdo a D' Alessio (2015) la matriz PEYEA es utilizada para determinar la apropiada postura estratégica de una organización o de sus unidades de negocio. Esta matriz tiene dos ejes que combinan los factores relativos a la (fortaleza de la industria y la estabilidad del entorno) y otros dos ejes que combinan los factores relativos a la organización (fortaleza financiera y ventaja competitiva), donde cada uno de los cuatro cuadrantes representa una postura estratégica básica: agresiva, conservadora, defensiva o competitiva. En el caso de la actividad Agroindustrial para la Región Piura se realizó la siguiente calificación de los factores determinantes de las posiciones estratégicas externas, posiciones estratégicas internas, determinantes de la fortaleza de la industria y de la ventaja competitiva (ver Tabla 73).

El sector agroindustrial de Piura es muy competitivo en lo que corresponde a la producción y exportación especialmente del mango, uva, bananos y limones. Sin embargo aún es incipiente si se considera los productos mencionados por el equipo Castillo, Torres y Ginocchio (2007) como por ejemplo: “(a) Chifles de plátano y otras frituras estándar, (b) Frutas tropicales orgánicas deshidratadas, (c) Algarrobina, (d) Quesos en base a leche de cabra, (e) Dulces regionales, (f) Mermeladas en base de mango como el chutney, (g) Bebidas como la cebada, jora, yupisín, y (g) Fórmulas saludables en polvo (algarrobina, maca y amaranto)” (p.51). No obstante por volumen de producción y facturación, el sector agroindustrial de Piura se muestra competitivo tal como se describe en la Tabla 73.

Tabla 73

*Factores que Constituyen las Variables de los Ejes de la Matriz PEYEA*

Posición estratégica externa		Posición estratégica interna	
Factores determinantes de la fortaleza del sector (FI)		Factores determinantes de la ventaja competitiva (VC)	
1. Potencial de crecimiento	5	1. Participación en el mercado	4
2. Potencial de utilidades	5	2. Calidad del producto	5
3. Estabilidad Financiera	4	3. Ciclo de vida del producto	4
4. Conocimiento tecnológico	2	4. Ciclo de reemplazo del producto	4
5. Utilización de recursos	4	5. Lealtad del consumidos	4
6. Intensidad de capital	3	6. Utilización de la capacidad de los competidores	0
7. Facilidad de entrada al mercado	5	7. Conocimiento tecnológico	1
8. Productividad/utilización de la capacidad	4	8. Integración vertical	1
9. Poder de negociación de los productores	3	9. Velocidad de introducción de nuevos productos	1
Promedio FI	3.89	Promedio VC - 6	-3.33
Factores determinantes de la estabilidad del entorno (EE)		Factores determinantes de la fortaleza financiera (EE)	
1. Cambios tecnológicos	4	1. Retorno de la inversión	2
2. Tasa de inflación	3	2. Apalancamiento	2
3. Variabilidad de la demanda	4	3. Liquidez	3
4. Rango de precios de productos competitivos	4	4. Capital requerido versus capital disponible	5
5. Barreras de entrada al mercado	2	5. Flujo de caja	2
6. Rivalidad/presión competitiva	6	6. Facilidad de salida del mercado	5
7. Elasticidad de precios de la demanda	4	7. Riesgo involucrado en el negocio	2
8. Presión de los productos sustitutos	4	8. Rotación de inventarios	2
Promedio EE - 6	-2.13	9. Economías de escala y de experiencia	3
		Promedio FF	2.89
$X = FI + VC$	-0.56	$Y = EE + FF$	0.80

Nota. Tomado de "El proceso estratégico un enfoque de gerencia" por F. D'Alessio, 2015

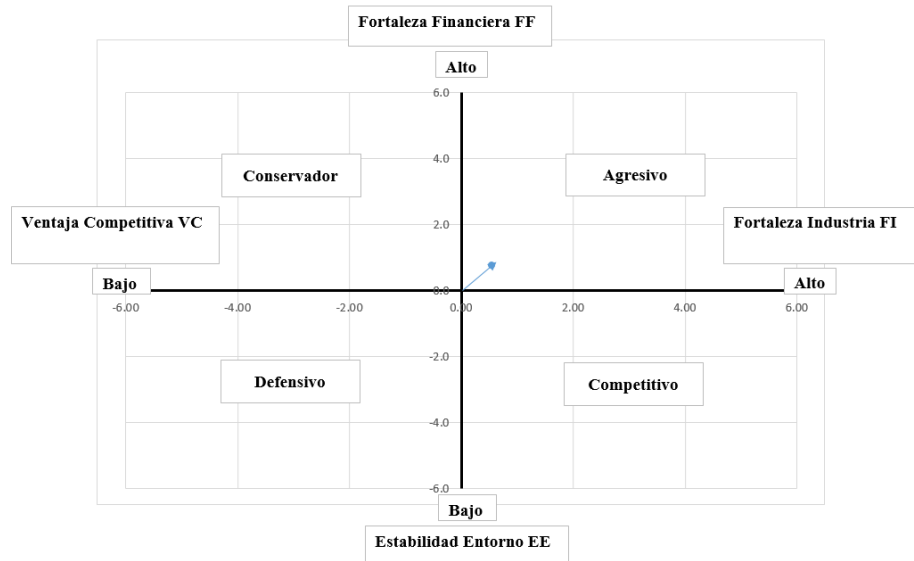
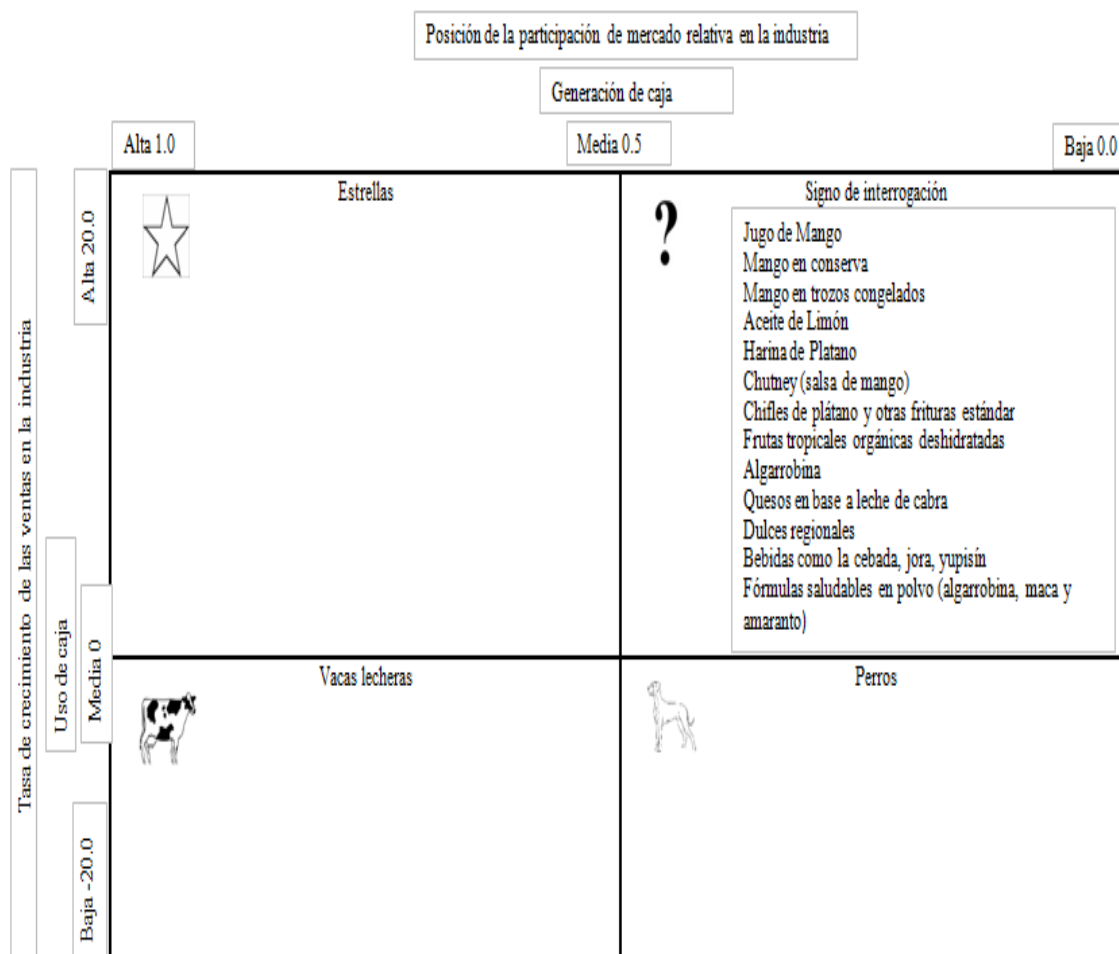


Figura 82. Matriz PEYEA para el sector agroindustrial de Piura.  
Tomado de “El proceso estratégico un enfoque de gerencia” por F. D’Alessio, 2015

### 6.3. Matriz Boston Consulting Group (MBCG)

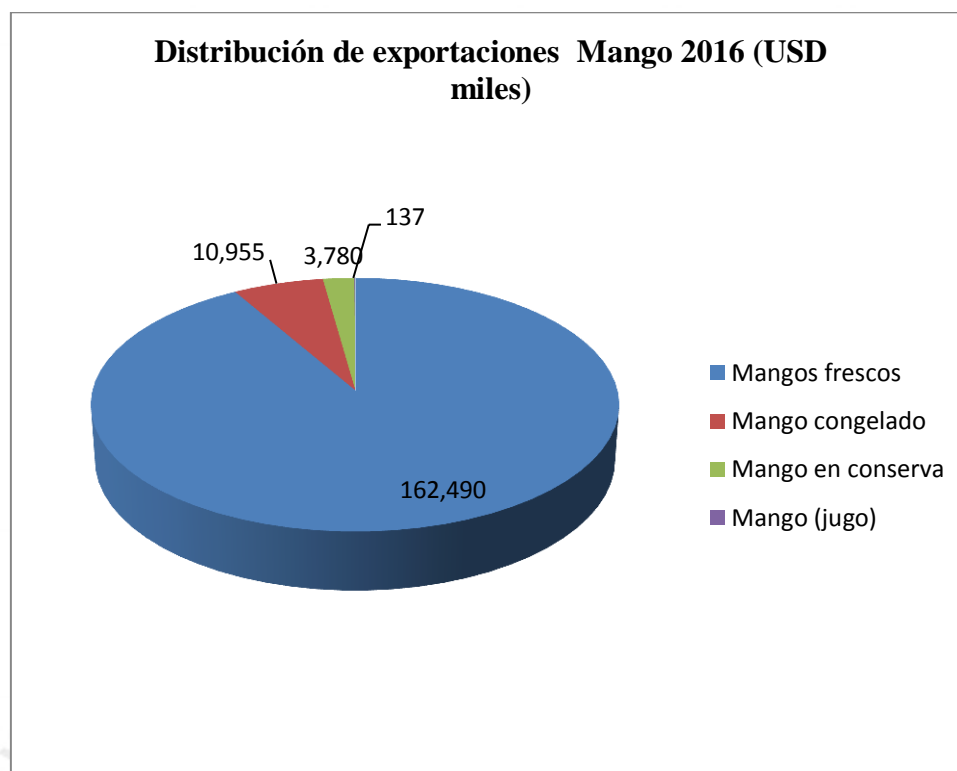
Esta matriz MBCG fue desarrollada por la Boston Consulting Group y como indicó D’Alessio (2015) tiene como base (a) la relación estrella entre la participación del mercado relativa en la industria y la generación de efectivo con (b) la tasa de crecimiento de las ventas en la industria y el uso de efectivo. En el caso del sector agroindustrial de Piura se mencionó anteriormente que como sector se encuentra en fase incipiente, por lo que los actuales productos agroindustriales tienen poca participación en el mercado si se compara con los productos pero de tipo frescos, por lo que los derivados del mango (jugo, conservas, trozos congelados) derivados del limón (aceite y corteza) junto con todos los demás propuestos por Castillo, Torres y Ginocchio (2007), así como la harina de plátano y el Chutney que es una salsa a base de mango que son posibilidades de negocios a ser desarrollados.



*Figura 83.* Matriz MBCG para el sector agroindustrial de Piura  
Tomado de “El proceso estratégico un enfoque de gerencia” por F. D’Alessio, 2015.

Como se mencionó a lo largo de los primeros cinco Capítulos la actividad Agroindustrial en la Región Piura si bien reúne las condiciones ambientales y de recursos naturales para poder desarrollarlas aun es incipiente a nivel nacional, sin embargo esta actividad presenta una gran oportunidad para que pueda ser desarrollada a lo largo de los años. Los primeros avances en lo que corresponde a productos agroindustriales son los productos derivados del mango que como se comentó anteriormente son los mangos en conserva, en trozos congelados y en jugo. No obstante, al analizar este actual portafolio aún es muy pequeño si lo comparamos con las exportaciones en total, en efecto de acuerdo a ADEX Datatrade 2016 el mango en su mayoría se exporta en la modalidad de fresco alrededor de US\$ 162.5 millones

al año y si tomamos los productos con valor agregado, estos suman alrededor de los US\$ 15 millones (ver Figura 84).



*Figura 84.* Distribución de exportaciones de Mango 2016 para el sector agroindustrial de Piura Tomado de “Adex Data Trade“, por Asociación de Exportadores [ADEX], 2016.

Sobre los demás productos propuestos por Castillo, Torres y Ginocchio (2007), no se cuenta con data de exportación disponible, por lo cual su desarrollo y penetración en los distintos mercados deben ser aplicados desde el inicio. Visto esto se propone las siguientes estrategias para todo el portafolio de productos agroindustriales con valor agregado.

#### **6.4. Matriz Interna Externa (MIE)**

Esta matriz MIE fue desarrollada por McKinsey & Company como indicó D’Alessio (2015) en ella se grafican cada una de las divisiones cada uno de los productos de la organización, ubicándolos en una de las nueve celdas que tiene. Estas celdas han sido formadas sobre la base de dos dimensiones: los puntos totales ponderados de las matrices EFE y EFI. Y donde en ella se señala el puntaje ponderado de cada matriz. A continuación, se presenta la matriz de análisis y posteriormente las estrategias generalizadas en cada caso:



Siendo el resultado el quinto cuadrante, toda la gama de productos sin excepción deben ser desarrollados selectivamente para ser mejorados paulatinamente.

**Total ponderado EFI**

		Fuerte	Promedio	Débil	
		4.0	3.0	2.0	1.0
Total ponderado EFE	Alto 3.0 a 4.0	I	II	III	
	Medio 2.0 a 2.99	IV	V	VI	
	Bajo 1.0 a 1.99	VII	VIII	IX	




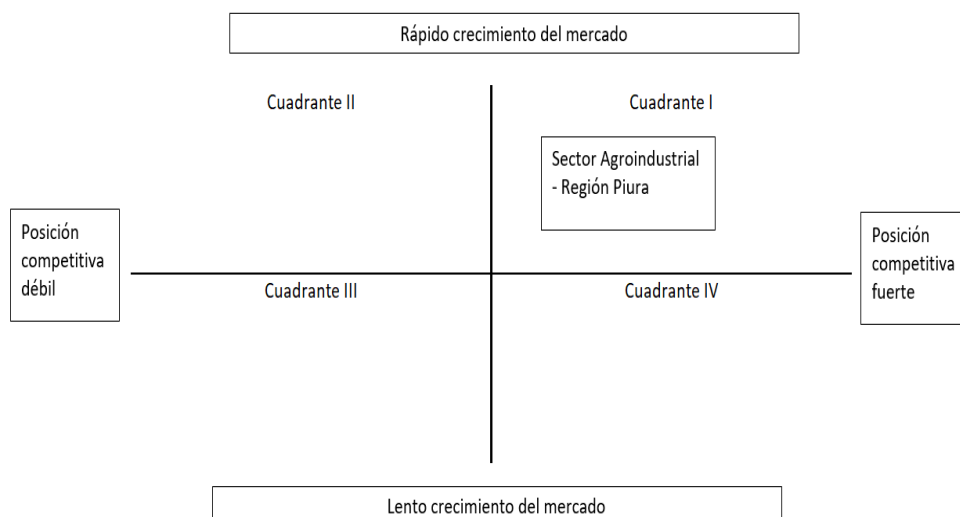
Figura 85. Matriz Interna-Externa (MIE).

Tomado de “El proceso estratégico un enfoque de gerencia” por F. D’Alessio, 2015.

### 6.5. Matriz Gran Estrategias (MGE)

Esta matriz es una herramienta útil para evaluar y afinar la elección de las estrategias del sector objeto de estudio. En efecto, de acuerdo a D’Alessio (2015) El fundamento de esta matriz es respecto al crecimiento de mercado (rápido o lento) y la posición competitiva del sector en un determinado mercado (fuerte o débil). De esta manera el sector se podrá ubicar en uno de los cuatro cuadrantes, los cuales recomiendan ciertas estrategias a ser aplicadas.

Debido a que el rubro agroindustrial de Piura, presenta una gran oportunidad para ser desarrollado como tal, ésta se ubica en el cuadrante dos, esto se sostiene a que el sector agroexportador en modalidad frescos servirá como plataforma de lanzamiento para los productos con valor agregados (agroindustriales). Esto quiere decir que se le sugiere aplicar las estrategias como indicó D’Alessio (2015): (a) desarrollo de mercados, (b) penetración en el mercado, (c) desarrollo de productos, (d) integración horizontal.



*Figura 86.* Matriz de la Gran Estrategia sector agroindustrial Piura  
Tomado de “El proceso estratégico un enfoque de gerencia” por F. D’Alessio, 2015.

## 6.6. Matriz de Decisión Estratégica (MDE)

En esta matriz se evalúa la interacción de las estrategias con las distintas matrices MFODA, MPEYEA, MBCG, MIE y MGE, puesto que la actividad agroindustrial para la Región Piura es, como se mencionó en los Capítulos precedentes, aún incipiente pero con un gran potencial de oportunidad a ser desarrollados en el futuro, se consideró conveniente rescatar las quince estrategias propuestas en su totalidad, a excepción de las estrategias E13 y E14 que quedarán como estrategias de contingencia. Todas estas en su conjunto permitirán un crecimiento, de la actividad, desarrollo y penetración de mercados así como incentivo en investigación y desarrollo así como generación de mano de obra local y tecnificada. Por lo tanto la Matriz de Decisión Estratégica (MDE) quedaría según la Tabla 74.

Tabla 74

*Matriz de Decisión Estratégica para el Sector Agroindustrial de la Región Piura*

Estrategias	FODA	PEYEA	BCG	MIE	MGE	Total
E1: Desarrollar estrategias para consolidar la exportación de mangos, uvas, banano orgánico y limones.	X	X	X	X	X	5
E2: Penetrar en el mercado asiático en China, Japón, Corea del Sur y Tailandia.	X	X	X	X	X	5
E3: Crear nuevas ofertas exportables como la harina de plátano, el chutney, chifles de plátano, algarrobina y bebidas como la cebada, jora y yupisin.	X	X	X	X	X	5
E4: Desarrollar asociaciones agroindustriales con los pequeños productores.	X	X	X	X	X	5
E5: Implementar economías de escala productivas.	X	X	X	X	X	5
E6: Implementar integración vertical hacia atrás con los agricultores de mango, limón, maracuyá y banano.	X	X	X	X	X	5
E7: Implementar aventuras conjuntas agroindustriales con empresas transnacionales.	X	X	X	X	X	5
E8: Capacitar y desarrollar personal calificado en la especialización agroindustrial.	X	X	X	X	X	5
E9: Modernizar el puerto de Paita y realizar infraestructura para facilitar el comercio.	X	X	X	X	X	5
E10: Otorgar beneficios tributarios para la importación de tecnología e insumos agroindustriales.	X	X	X	X	X	5
E11: Invertir en Investigación y Desarrollo en alianza con las universidades nacionales.	X	X	X	X	X	5
E12: Crear la marca Piura Agroindustrial Responsable.	X	X	X	X	X	5
E13: Formalizar a los productores agroindustriales de mango, limón, maracuyá y banano.	X				X	2
E14: Mitigar el impacto del riesgo cambiario.	X			X	X	3
E15: Minimizar la volatilidad de los precios FOB.	X	X	X	X	X	5

*Nota.* Tomado de “*El proceso estratégico un enfoque de gerencia*” por F. D’Alessio, 2015.

### 6.7. Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE)

En esta matriz se evalúa la priorización de las estrategias seleccionadas en el matriz de decisión, las cuales serán la base el logro de los objetivos de corto y largo plazo a fin de

alcanzar la misión y visión. De acuerdo con D' Alessio (2015), son elegidas aquellas que superen el puntaje mínimo de 5.0 (ver Tabla 75).



Tabla 75

Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE)

	Estrategias Retenidas																										
	E1: Desarrollar estrategias para consolidar la exportación de mangos, uvas, banano orgánico y limones.		E2: Penetrar en el mercado asiático en China, Japón, Corea del Sur y Tailandia.		E3: Crear nuevas ofertas exportables como la harina de plátano, el chutney, chifles de plátano, algarrobina y bebidas como la cebada, jora y yupisin.		E4: Desarrollar asociaciones agroindustriales con los pequeños productores.		E5: Implementar economías de escala productivas.		E6: Implementar integración vertical hacia atrás con los agricultores de mango, limón, maracuyá y banano.		E7: Implementar aventuras conjuntas agroindustriales con empresas transnacionales.		E8: Capacitar y desarrollar personal calificado en la especialización agroindustrial.		E9: Modernizar el puerto de Paíta y realizar infraestructura para facilitar el comercio.		E10: Otorgar beneficios tributarios para la importación de tecnología e insumos agroindustriales.		E11: Invertir en Investigación y Desarrollo en alianza con las universidades nacionales.		E12: Crear la marca Piura Agroindustrial Responsable.		E13: Minimizar la volatilidad de los precios FOB.		
	Peso	PA	TPA	P	IPA	P	IPA	P	IPA	P	IPA	P	IPA	P	IPA	P	IPA	P	IPA	P	IPA	P	IPA	P	IPA		
<b>Oportunidades</b>																											
O1 Reactivación de las economías de potenciales clientes	0.08	4	0.52	4	0.52	4	0.52	2	0.16	3	0.24	2	0.16	2	0.16	4	0.52	4	0.52	2	0.16	4	0.52	4	0.52	2	0.16
O2 Tratados de Libre Comercio (TLC)	0.08	4	0.52	4	0.52	4	0.52	4	0.52	3	0.24	4	0.52	2	0.16	4	0.52	4	0.52	2	0.16	4	0.52	4	0.52	2	0.16
O3 Inversión privada	0.08	4	0.52	4	0.52	4	0.52	2	0.16	2	0.16	4	0.52	4	0.52	3	0.24	3	0.24	4	0.52	3	0.24	3	0.24	4	0.52
O4 Acceso a nuevos mercados	0.07	3	0.21	3	0.21	3	0.21	2	0.14	3	0.21	3	0.21	2	0.14	1	0.07	3	0.21	2	0.14	3	0.21	3	0.21	2	0.14
O5 Comercialización de productos nativos y orgánicos	0.08	3	0.24	3	0.24	3	0.24	3	0.24	3	0.24	3	0.24	3	0.24	4	0.52	3	0.24	3	0.24	2	0.16	2	0.16	3	0.24
O6 Diversidad de climas	0.07	4	0.28	4	0.28	3	0.21	3	0.21	3	0.21	3	0.21	2	0.14	3	0.21	2	0.14	2	0.14	3	0.21	3	0.21	2	0.14
O7 Bajo número de empresas agroindustriales	0.09	2	0.18	2	0.18	4	0.56	3	0.27	3	0.27	4	0.56	2	0.18	3	0.27	3	0.27	2	0.18	2	0.18	2	0.18	2	0.18
<b>Amenazas</b>																											
A1 Riesgos y/o posibles desastres naturales	0.07	2	0.14	2	0.14	4	0.28	4	0.28	3	0.21	3	0.21	2	0.14	2	0.14	4	0.28	2	0.14	3	0.21	3	0.21	2	0.14
A2 Inestabilidad económica de mercados emergentes	0.07	2	0.14	2	0.14	3	0.21	4	0.28	3	0.21	3	0.21	3	0.21	3	0.21	3	0.21	3	0.21	3	0.21	3	0.21	3	0.21
A3 Inestabilidad política	0.07	2	0.14	2	0.14	4	0.28	3	0.21	2	0.14	2	0.14	2	0.14	3	0.21	3	0.21	2	0.14	2	0.14	2	0.14	2	0.14
A4 Inestabilidad climática (CSAs)	0.08	2	0.16	2	0.16	2	0.16	4	0.52	3	0.24	2	0.16	3	0.24	2	0.16	3	0.24	3	0.24	3	0.24	3	0.24	3	0.24
A5 Falta de agua en las principales zonas agroindustriales	0.07	2	0.14	2	0.14	3	0.21	3	0.21	3	0.21	4	0.28	4	0.28	2	0.14	3	0.21	4	0.28	3	0.21	3	0.21	4	0.28
A6 Deficiencia y desconocimiento en factores tecnológicos	0.07	2	0.14	2	0.14	2	0.14	2	0.14	2	0.14	3	0.21	4	0.28	2	0.14	4	0.28	4	0.28	4	0.28	4	0.28	4	0.28
<b>Fortalezas</b>																											
F1 Existencia de productos competitivos o con potencial (etanol, derivados del mango, derivados del limón)	0.10	3	0.30	3	0.30	2	0.20	2	0.20	4	0.40	2	0.20	4	0.40	2	0.20	4	0.40	4	0.40	4	0.40	4	0.40	4	0.40
F2 Presencia de agrupaciones de productores que por ende fomentan el desarrollo de la actividad agroindustrial	0.10	4	0.40	4	0.40	2	0.20	2	0.20	3	0.30	4	0.40	4	0.40	4	0.40	2	0.20	4	0.40	3	0.30	3	0.30	4	0.40
F3 Existencia de profesionales agroindustriales	0.10	3	0.30	3	0.30	2	0.20	3	0.30	2	0.20	3	0.30	3	0.30	3	0.30	4	0.40	3	0.30	4	0.40	4	0.40	3	0.30
F4 Producción durante todo el año de los diversos productos agroindustriales	0.10	4	0.40	4	0.40	3	0.30	2	0.20	4	0.40	2	0.20	4	0.40	2	0.20	3	0.30	4	0.40	3	0.30	3	0.30	4	0.40
F5 Bajo costo de mano de obra obrera	0.07	4	0.28	4	0.28	2	0.14	2	0.14	2	0.14	2	0.14	3	0.21	2	0.14	2	0.14	3	0.21	3	0.21	3	0.21	3	0.21
F6 Existencia de estándares, normas, buenas prácticas agroindustriales, alimentarias que permiten el control de calidad para el mercado externo	0.10	4	0.40	4	0.40	3	0.30	2	0.20	3	0.30	3	0.30	3	0.30	4	0.40	4	0.40	3	0.30	3	0.30	3	0.30	3	0.30
<b>Debilidades</b>																											
D1 Preferencia a la contratación de mano de obra no calificada	0.09	3	0.27	3	0.27	3	0.27	2	0.18	3	0.27	4	0.36	3	0.27	3	0.27	3	0.27	3	0.27	3	0.27	3	0.27	3	0.27
D2 Bajos niveles remunerativos para personal técnico	0.09	3	0.27	3	0.27	2	0.18	2	0.18	3	0.27	3	0.27	3	0.27	2	0.18	3	0.27	3	0.27	2	0.18	2	0.18	3	0.27
D3 Déficit de maquinarias agroindustriales	0.10	3	0.30	3	0.30	2	0.20	2	0.20	3	0.30	4	0.40	3	0.30	2	0.20	3	0.30	3	0.30	2	0.20	2	0.20	3	0.30
D4 Insuficientes estudios de mercado para consumo interno y externo	0.08	3	0.24	3	0.24	4	0.52	2	0.16	3	0.24	3	0.24	3	0.24	4	0.52	1	0.08	3	0.24	3	0.24	3	0.24	3	0.24
D5 Limitado desarrollo en tecnología e investigación en innovación	0.09	3	0.27	3	0.27	3	0.27	3	0.27	2	0.18	4	0.56	2	0.18	3	0.27	2	0.18	2	0.18	2	0.18	2	0.18	2	0.18
D6 Baja integración de los agricultores con los agroindustriales	0.09	3	0.27	3	0.27	3	0.27	3	0.27	2	0.18	4	0.56	2	0.18	3	0.27	2	0.18	2	0.18	2	0.18	2	0.18	2	0.18
Puntaje de atraktividad	2.00		6.16		6.16		5.84		5.17		5.72		6.20		5.90		5.65		6.11		5.90		5.91		5.91		5.90

Nota: Tomado de "El proceso estratégico un enfoque de gerencia" por F. D'Alessio, 2015  
 PA=Puntaje de atraktividad: (4=Muy atractivo, 3=Atractivo, 2=Algo atractivo, 1=Sin atractivo).  
 TPA=Total de puntaje de atraktividad. Criterio para retener las estrategias presentadas: puntaje igual o mayor que 5.00.

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

La matriz de Rumelt evalúa las estrategias seleccionadas a partir de la matriz MCPE, todos estos de acuerdo a lo mencionado por D'Alessio (2015) deben ser en base a los criterios de consistencia, consonancia, ventaja y factibilidad a fin de poder determinar su aceptación o su rechazo, (ver Tabla 76)

### **6.9. Matriz de Ética (ME)**

De acuerdo a D'Alessio (2015) los resultados conseguidos al elaborar la matriz de ética muestran que las estrategias elegidas se encuentran en armonía con los derechos fundamentales de las personas, están de acorde a la justicia social y no son perjudiciales para el entorno.

La totalidad de las estrategias deben ser analizadas desde la óptica de los Derechos (si los promueve, si se mantiene neutral ante ellos o si los viola), la Justicia (si es justa, neutra o injusta) y del Utilitarismo (si son excelentes, neutros o perjudiciales), la Matriz de Etica resultante se muestra en la siguiente Tabla 77.

### **6.10. Estrategias Retenidas y de Contingencia**

De acuerdo a lo indicado por D'Alessio (2015) las estrategias retenidas son aquellas que estrategias finales que hayan sido aceptadas después de pasar por las distintas matrices, estas también son conocidas como estrategias primarias, mientras que las estrategias de contingencia son las llamadas secundarias.

Debido a que la Agroindustria en Piura requiere un desarrollo de tipo integral y que al mismo tiempo tiene todas las potencialidades comparativas para desarrollar una gran oportunidad, se consideró las estrategias E1 al E15, a excepción de las estrategias E13 y E14, serán las estrategias primarias o retenidas, mientras que las estrategias E13 y E14 quedarán como estrategias de contingencia. Por lo tanto, las estrategias retenidas serán las siguientes:

E1: Desarrollar estrategias para consolidar la exportación de mangos, uvas, banano orgánico y limones.

E2: Penetrar en el mercado asiático en China, Japón, Corea del Sur y Tailandia.

E3: Crear nuevas ofertas exportables como la harina de plátano, el chutney, chifles de plátano, algarrobina y bebidas como la cebada, jora y yupisín.

E4: Desarrollar asociaciones agroindustriales con los pequeños productores.

E5: Implementar economías de escala productivas.

E6: Implementar integración vertical hacia atrás con los agricultores de mango, limón, maracuyá y banano.

E7: Implementar aventuras conjuntas agroindustriales con empresas transnacionales.

E8: Capacitar y desarrollar personal calificado en la especialización agroindustrial.

E9: Modernizar el puerto de Paita y realizar infraestructura para facilitar el comercio.

E10: Otorgar beneficios tributarios para la importación de tecnología e insumos agroindustriales.

E11: Invertir en Investigación y Desarrollo en alianza con las universidades nacionales.

E12: Crear la marca Piura Agroindustrial Responsable.

E15: Minimizar la volatilidad de los precios FOB.

Tabla 76

*Matriz de Rumelt*

Estrategias específicas retenidas	Consistencia	Consonancia	Ventaja	Factibilidad	Se Acepta
E1: Desarrollar estrategias para consolidar la exportación de mangos, uvas, banano orgánico y limones.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E2: Penetrar en el mercado asiático en China, Japón, Corea del Sur y Tailandia.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E3: Crear nuevas ofertas exportables como la harina de plátano, el chutney, chifles de plátano, algarrobina y bebidas como la cebada, jora y yupisín.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E4: Desarrollar asociaciones agroindustriales con los pequeños productores.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E5: Implementar economías de escala productivas.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E6: Implementar integración vertical hacia atrás con los agricultores de mango, limón, maracuyá y banano.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E7: Implementar aventuras conjuntas agroindustriales con empresas transnacionales.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E8: Capacitar y desarrollar personal calificado en la especialización agroindustrial.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E9: Modernizar el puerto de Paita y realizar infraestructura para facilitar el comercio.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E10: Otorgar beneficios tributarios para la importación de tecnología e insumos agroindustriales.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E11: Invertir en Investigación y Desarrollo en alianza con las universidades nacionales.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E12: Crear la marca Piura Agroindustrial Responsable.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E15: Minimizar la volatilidad de los precios FOB.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

*Nota.* Tomado de “El proceso estratégico un enfoque de gerencia” por F. D’Alessio, 2015.

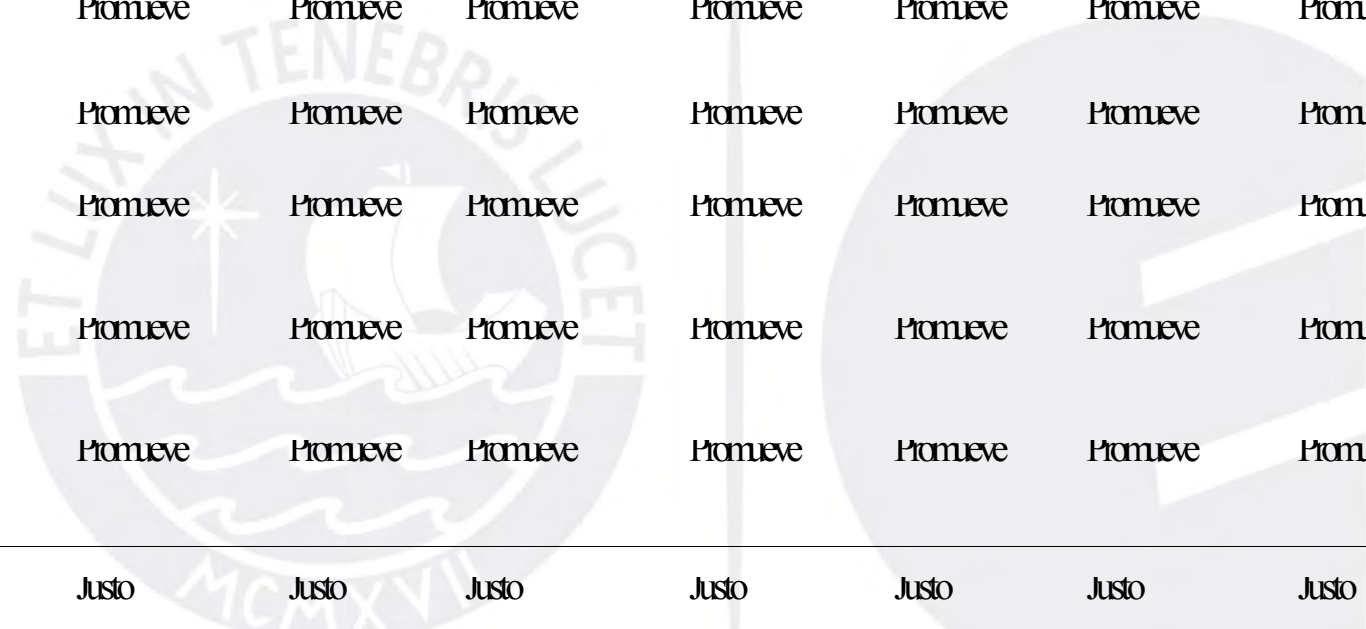


Tabla 77

Matriz de Ética

	E1: Desarrollar estrategias para consolidar la exportación de mangos, uvas, banano orgánico y limones.	E2: Penetrar en el mercado asiático en China, Japón, Corea del Sur y Tailandia.	E3: Crear nuevas ofertas exportables como la harina de plátano, el chutney, chifles de plátano, algarrobina y bebidas como la cebada, jora y yupisin.	E4: Desarrollar asociaciones agroindustriales con los pequeños productores.	E5: Implementar economías de escala productivas.	E6: Implementar integración vertical hacia atrás con los agricultores de mango, limón, maracuyá y banano.	E7: Implementar aventuras conjuntas agroindustriales con empresas transnacionales.	E8: Capacitar y desarrollar personal calificado en la especialización agroindustrial.	E9: Modernizar el puerto de Paíta y realizar infraestructura para facilitar el comercio.	E10: Otorgar beneficios tributarios para la importación de tecnología e insumos agroindustriales.	E11: Invertir en Investigación y Desarrollo en alianza con las universidades nacionales.	E12: Crear la marca Piura Agroindustrial Responsable	E15: Minimizar la volatilidad de los precios FOB.
Derecho													
Impacto en el derecho a la vida	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve
Impacto en el derecho a la propiedad	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve
Impacto en el derecho al libre pensamiento	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve
Impacto en el derecho a la privacidad	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve
Impacto en el derecho a la libertad de conciencia	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve
Impacto en el derecho de hablar libremente	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve
Impacto en el derecho al debido proceso	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve	Promueve
Justicia													
Impacto en la distribución	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo
Equidad en la administración	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo
Normas de compensación	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo
Impacto en el derecho a la privacidad	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo
Utilitarismo													
Fines y resultados estratégicos	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes
Medios estratégicos empleados	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes

Nota. Tomado de "El proceso estratégico un enfoque de gerencia" por F. D'Alessio, 2015.



Tesis publicada con auto  
No olvide citar esta tesis

Tesis publicada con auto  
No olvide citar esta tesis

### **6.11. Matriz de Estrategias versus Objetivos de Largo Plazo**

En esta matriz según D'Alessio (2015) consiste en verificar que las estrategias se encuentren alineadas con los objetivos de largo plazo (OLP). Para este caso, se procede a mencionar nuevamente los objetivos de largo plazo (ver Tabla 78).

### **6.12. Matriz de Estrategias Versus Posibilidades de los Competidores y Sustitutos**

De acuerdo a D'Alessio (2015), la Matriz de Estrategias vs Competidores y Sustitutos permite realizar una confrontación entre las estrategias retenidas con las regiones que se mostrarían como competencia a la Región Piura. Considerando la similitud de climas, entorno geográfico y la visión plasmada en el Capítulo II, se han considerados como principales competidores a las Regiones Lima e Ica las cuales tienen por un lado intereses comunes (ver Tabla 79).

### **6.13. Conclusiones**

A lo largo de los cinco primeros Capítulos y adicionando el presente, se concluye que el sector agroindustrial es un sector que tiene una gran oportunidad de desarrollo. En efecto esta Región en sus fortalezas incluye la diversidad del clima, el costo laboral competitivo en el sector agrario, la variedad de productos entre frutas y hortalizas que si bien es cierto en su mayoría son exportados en modalidad frescos, pueden ser considerados como materia prima para la elaboración de productos con valor agregado, así mismo existen las oportunidades de los mercados Asiáticos además de los Europeos y Estadounidenses además de la incorporación del proyecto de riego de Alto Piura, como debilidades que necesitan ser atendidas son la poca inversión en tecnología y los incipientes fondos en investigación y desarrollo, así como la poca mano de obra de tipo calificada. Sin embargo, al tener en consideración todos estos aspectos mencionados como puntos medulares, es importante resaltar la oportunidad del sector Agroindustrial para la Región Piura en vista con los objetivos a largo plazo cuya implementación se tratará en el siguiente Capítulo VII.

Tabla 78

## Matriz de Estrategia Versus Objetivos a Largo Plazo

Estrategias Especificas	Al 2025, incrementar el volumen de las exportaciones de mango (+70%), uvas (+80%), banano orgánico (+80%) así como limones y derivados (+100%). Entre los periodos 2012/2016 las exportaciones de mango crecieron de 88,282 Tn a 137,634 Tn (+55.9%); las exportaciones de uvas crecieron de 45,884 Tn a 112,885 Tn (+146%); las exportaciones de banano orgánico crecieron de 109,855 Tn a 194,322 Tn (+77%) y las exportaciones de de limones y derivados crecieron de 5,009 Tn a 9,827 Tn (+96%).	Al 2025, invertir en I+D del sector agroindustrial de la Región Piura el 30% del presupuesto total de I+D de la región, para ubicarnos entre las cinco regiones líderes en innovación de productos agroindustriales. En el 2016, Piura se ubicó en el ranking 15 de 26 regiones en innovación de productos; y cuya inversión en I+D fue de 21 millones de soles en el mismo año.	Al 2025, incrementar el volumen destino de exportación en el mercado asiático en (+300%) aprovechando los distintos tratados de libre comercio. Entre el 2012/2016 las exportaciones al mercado asiático crecieron de 21,222 Tn a 37,768 Tn (104%).	Al 2025, garantizar sostenibilidad en calidad responsabilidad social y ambiental de al menos el 20% de las empresas agroindustriales de la Región, contando con el estándar del ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 26001:2010. A la fecha no se ha registrado empresa alguna bajo estos estándares en el sector.	Al 2025, incrementar el rendimiento de producción de mango por hectárea en 50% respecto al año 2012, siendo esta producción en 18 tn por hectárea.	Al 2025, duplicar el abanico de exportación de productos derivados del mango, banano, limón así como productos regionales de Piura. Actualmente la región cuenta con productos derivados como el mango congelado, mango en conserva, mango en jugo así como aceites y cortezas de limón, al 2016 el volumen exportado fue de 40,658 Tn una cifra menor, pero se espera al 2025 incorporar otros productos derivados como la harina de plátano, el chutney (salsa de mango), chifles de plátano, algarrobina y bebidas como la cebada, jora y yupisín.
E1: Desarrollar estrategias para consolidar la exportación de mangos, uvas, banano orgánico y limones.	X	X	X	X	X	X
E2: Penetrar en el mercado asiático en China, Japón, Corea del Sur y Tailandia.			X			
E3: Crear nuevas ofertas exportables como la harina de plátano, el chutney, chifles de plátano, algarrobina y bebidas como la cebada, jora y yupisín.		X		X		X
E4: Desarrollar asociaciones agroindustriales con los pequeños productores.	X	X	X		X	X
E5: Implementar economías de escala productivas.	X		X		X	
E6: Implementar integración vertical hacia atrás con los agricultores de mango, limón, maracuyá y banano.	X	X	X		X	
E7: Implementar aventuras conjuntas agroindustriales con empresas transnacionales.	X		X		X	X
E8: Capacitar y desarrollar personal calificado en la especialización agroindustrial.		X			X	
E9: Modernizar el puerto de Paita y realizar infraestructura para facilitar el comercio.	X		X			
E10: Otorgar beneficios tributarios para la importación de tecnología e insumos agroindustriales.	X	X	X		X	
E11: Invertir en Investigación y Desarrollo en alianza con las universidades nacionales.		X		X	X	X
E12: Crear la marca Piura Agroindustrial Responsable.				X		
E15: Minimizar la volatilidad de los precios F.O.B.		X			X	

Nota. Tomado de "El proceso estratégico un enfoque de gerencia" por F. D'Alessio, 2015.

Tabla 79

*Matriz de Estrategias Versus Posibilidades de los Competidores y Sustitutos*

Estrategias Específicas	Región Lima	Región Ica
E1: Desarrollar estrategias para consolidar la exportación de mangos, uvas, banano orgánico y limones.	Son productos de características piuranas	Son productos de características piuranas
E2: Penetrar en el mercado asiático en China, Japón, Corea del Sur y Tailandia.	Son productos de características piuranas	Son productos de características piuranas
E3: Crear nuevas ofertas exportables como la harina de plátano, el chutney, chifles de plátano, algarrobina y bebidas como la cebada, jora y yupisín.	Pueden aplicar la misma estrategia	Pueden aplicar la misma estrategia
E4: Desarrollar asociaciones agroindustriales con los pequeños productores.	Pueden aplicar la misma estrategia	Pueden aplicar la misma estrategia
E5: Implementar economías de escala productivas.	Pueden aplicar la misma estrategia	Pueden aplicar la misma estrategia
E6: Implementar integración vertical hacia atrás con los agricultores de mango, limón, maracuyá y banano.	Son productos de características piuranas	Son productos de características piuranas
E7: Implementar aventuras conjuntas agroindustriales con empresas transnacionales.	Actualmente la aplica	Actualmente la aplica
E8: Capacitar y desarrollar personal calificado en la especialización agroindustrial.	Actualmente la aplica	Actualmente la aplica
E9: Modernizar el puerto de Paita y realizar infraestructura para facilitar el comercio.	Pueden aplicar la misma estrategia	Pueden aplicar la misma estrategia
E10: Otorgar beneficios tributarios para la importación de tecnología e insumos agroindustriales.	Pueden aplicar la misma estrategia	Pueden aplicar la misma estrategia
E11: Invertir en Investigación y Desarrollo en alianza con las universidades nacionales.	Son productos de características piuranas	Son productos de características piuranas
E12: Crear la marca Piura Agroindustrial Responsable.	Pueden aplicar la misma estrategia	Pueden aplicar la misma estrategia
E15: Minimizar la volatilidad de los precios FOB.	Pueden aplicar la misma estrategia	Pueden aplicar la misma estrategia

*Nota.* Tomado de “El proceso estratégico un enfoque de gerencia” por F. D’Alessio, 2015.

## Capítulo VII: Implementación Estratégica

La implementación estratégica es crítica en el éxito de una organización, en este capítulo se definirán de los objetivos de corto plazo, posteriormente se indicarán los recursos necesarios para alcanzarlos y finalmente se darán pautas del correcto manejo del cambio, motivación del recurso humano y cómo lograr una adecuada relación con el medio ambiente y comunidades aledañas. Con esto, se busca la viabilidad de la implementación del plan estratégico formando una nueva estructura para el sector agroindustrial en la Región Piura.

### 7.1 Objetivos de Corto Plazo

De acuerdo a D'Alessio (2015) los objetivos de largo plazo (OLP) son apoyados y alcanzados por medio de los objetivos específicos de corto plazo (OCP), los OCP son los hitos mediante los cuales se alcanza, con cada estrategia, los OLP.

**Objetivo de Largo Plazo (OLPI):** Al 2025, incrementar el volumen de las exportaciones de mango (+70%), uvas (+80%), banano orgánico (+80%) así como limones y derivados (+100%). Entre los periodos 2012/2016 las exportaciones de mango crecieron de 88,282 Tn a 137,634 Tn (+55.9%); las exportaciones de uvas crecieron de 45,884 Tn a 112,885 Tn (+146%); las exportaciones de banano orgánico crecieron de 109,855 Tn a 194,322 Tn (+77%) y las exportaciones de de limones y derivados crecieron de 5,009 Tn a 9,827 Tn (+96%).

- Objetivo de Corto Plazo 1.1 (OCP 1.1): Incrementar la producción de mango en 7% anual debiendo ser la producción y volumen exportado en el 2018: 147,268 Tn; 2019: 157,577 Tn; 2020: 168,607 Tn; 2021: 180,410 Tn; 2022: 193,038 Tn; 2023: 206,551 Tn; 2024: 221,010 Tn y 2025: 236,480 Tn.
- Objetivo de corto plazo 1.2 (OCP1.2): Incrementar la producción de uvas en 8% anual debiendo ser la producción y volumen exportado en el 2018: 121,916 Tn;

2019: 131,669 Tn; 2020: 142,203 Tn; 2021: 153,579 Tn; 2022: 165,866 Tn; 2023: 179,135 Tn; 2024: 193,466 Tn y 2025: 208,943 Tn.

- **Objetivo de Corto Plazo 1.3 (OCP 1.3):** Incrementar la producción de banano orgánico en 8% anual debiendo ser la producción y volumen exportado en el 2018: 209,868 Tn; 2019: 226,657 Tn; 2020: 244,790 Tn; 2021: 264,373 Tn; 2022: 285,523 Tn; 2023: 308,365 Tn; 2024: 333,034 Tn y 2025: 359,676 Tn.
- **Objetivo de Corto Plazo 1.4 (OCP 1.4):** Organizar anualmente la convención SIAGRO a fin de que desarrollar negocios e intercambio comerciales entre los agentes económicos y distintas asociaciones relacionados al mango. Actualmente Piura cuenta con una asociación de procesamiento de mango del Valle de San Lorenzo y Chulucanas.
- **Objetivo de Corto Plazo 1.5 (OCP 1.5):** Al 2018 debe estar finalizada los 48 Km de construcción de la segunda vía de la carretera Piura-Paita la cual fue suspendida por los acontecimientos del Fenómeno del Niño a fin de optimizar la logística de los productos agroindustriales.
- **Objetivo de Corto Plazo 1.6 (OCP 1.6):** Al 2020 debe estar finalizada la Etapa 3 del desarrollo del puerto de Paita a fin de que sea aumenta su capacidad de demanda de contenedores a 300,000 TEUS, en el 2016 la demanda en el puerto fue de 200,000 TEUS.

**Objetivo de Largo Plazo OLP2:** Al 2025, invertir en I+D del sector agroindustrial de la Región Piura el 30% del presupuesto total de I+D de la región, para ubicarnos entre las cinco regiones líderes en innovación de productos agroindustriales. En el 2016, Piura se ubicó en el ranking 15 de 26 regiones en innovación de productos; y cuya inversión en I+D fue de 21 millones de soles en el mismo año.

- **Objetivo de Corto Plazo 2.1 (OCP 2.1):** A partir del 2018 anualmente incrementar el porcentaje de inversión en el sector agroindustrial destinado a Ciencia y Tecnología en 4% del presupuesto total de I+D de la región. En el 2016, en Piura la inversión en I+D fue de 21 millones de soles.
- **Objetivo de Corto Plazo 2.2 (OCP 2.2):** A partir del 2020, programar una especialización anual para profesionales en productos innovadores agroindustriales, mediante el Instituto Peruano del Agro y el CITEagroindustrial Piura. Al 2017, esta institución sólo brinda curso de especialización para el sector agrícola.
- **Objetivo de Corto Plazo 2.3 (OCP 2.3):** Al 2023 establecer alianzas con al menos 3 instituciones agroindustriales extranjeras que permita compartir buenas prácticas en el sector. En el 2017, el sector agroindustrial de la región Piura aún no cuenta con estas alianzas.

**Objetivo de Largo Plazo OLP3:** Al 2025, incrementar el volumen destino de exportación en el mercado asiático en (+300%) aprovechando los distintos tratados de libre comercio. Las exportaciones al mercado asiático crecieron de 21,222 Tn a 37,768 Tn (104%). Cabe mencionar que los principales mercados en la actualidad son el europeo con participación de 48%, el norteamericano con 32%, y el asiático con 8%.

- **Objetivo de corto plazo 3.1 (OCP3.1):** Incrementar las exportaciones a China en 19% anual hasta llegar a un incremento acumulado de +300% en el 2025, siendo las exportaciones como sigue: 2018: 16,865 Tn; 2019: 20,069 Tn; 2020: 23,883 Tn; 2021: 28420 Tn; 2022: 33,820 Tn; 2023: 40,246 Tn; 2024: 47,893 Tn; 2025: 56,992.
- **Objetivo de corto plazo 3.2 (OCP3.2):** Incrementar las exportaciones a Japon en 19% anual hasta llegar a un incremento acumulado de +300% en el 2025, siendo

las exportaciones como sigue: 2018: 5,029 Tn; 2019: 5,985 Tn; 2020: 7,122 Tn; 2021: 8,475 Tn; 2022: 10,085 Tn; 2023: 12,001 Tn; 2024: 14,281 Tn y 2025: 16,995 Tn.

- **Objetivo de corto plazo 3.3 (OCP3.3):** Incrementar las exportaciones a Corea del Sur en 19% anual hasta llegar a un incremento acumulado de +300% en el 2025, siendo las exportaciones como sigue: 2018: 15,804 Tn; 2019: 18,807 Tn; 2020: 22,380 Tn; 2021: 26,663 Tn; 2022: 31,693 Tn; 2023: 37,715 Tn; 2024: 44,880 Tn; 2025: 53,408 Tn.
- **Objetivo de corto plazo 3.4 (OCP3.4):** Incrementar las exportaciones a Tailandia en 19% anual hasta llegar a un incremento acumulado de +300% en el 2025, siendo las exportaciones como sigue: 2018: 5,441 Tn; 2019: 6,475 Tn; 2020: 7,705 Tn; 2021: 9,169 Tn; 2022: 10,911 Tn; 2023: 12,984 Tn; 2024: 15,450 Tn; 2025: 18,386 Tn.
- **Objetivo de corto plazo 3.5 (OCP3.5):** Extender a partir del 2018 el transporte multimodal para el mango el cual combina transporte de productos por tierra, mar y aire a fin de que productos como el mango pueda llegar a mercados asiáticos en menos de 20 días. Actualmente sólo se está haciendo como fase piloto para Japón.

**Objetivo de Largo Plazo OLP4:** Al 2025, garantizar sostenibilidad en calidad responsabilidad social y ambiental de al menos el 20% de las empresas agroindustriales de la Región, contando con el estándar del ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 26001:2010. A la fecha no se ha registrado empresa alguna bajo estos estándares en el sector.

- **Objetivo de Corto Plazo 4.1 (OCP 4.1):** A partir del año 2019, implementar la certificación HACCP para todas las empresas agroindustriales de la región Piura, siendo esta una de las más importantes certificaciones para mejorar la calidad de los productos agroindustriales.



- Objetivo de Corto Plazo 4.2 (OCP 4.2): Al 2020, contar con al menos tres especialistas en certificaciones internacionales con el fin de asegurar la calidad y eficiencia en los procesos de transformación de los productos agrícolas.
- Objetivo de Corto Plazo 4.3 (OCP 4.3): Al 2023, al menos el 30% de las empresas agroindustriales de la Región deben cumplir al 100% con la adecuación de los sistemas de gestión basados en el cuidado del medio ambiente. Al 2017, las empresas agroindustriales de la región aún no toman conciencia de la importancia del cuidado del medio ambiente.

**Objetivo de Largo Plazo OLP5:** Al 2025, incrementar el rendimiento de producción de mango por hectárea en 20% respecto al año 2012 siendo esta producción en 18 tn por hectárea.

- Objetivo de Corto Plazo 5.1 (OCP 5.1): Otorgar entre el 2018 y 2025 beneficios tributarios en importación de tecnologías relacionadas a la optimización de cosecha del mango entre ellos: equipos especializados en dosificación y aplicación, cámaras de control y equipos de depuración de aguas fitosanitarias.
- Objetivo de Corto Plazo 5.2 (OCP 5.2): Ejecutar programas de capacitación en optimización de procesos productivos de mango con auspicio por parte de la Universidad Nacional de Piura, Gobierno Regional de Piura y empresas tecnológicas como Tecnidex y Froztec a razón de dos programas anuales entre el 2018-2025.
- Objetivo de Corto Plazo 5.3 (OCP 5.3): Implementar a partir del 2018 el programa de uso de fertilizantes de liberación lenta, controlada y estabilizados (SCRSF) los cuales permiten ahorrar costos de producción y optimizar la producción por hectárea. Actualmente se utilizan los fertilizantes de tipo tradicional.

**Objetivo de Largo Plazo OLP6:** Al 2025, duplicar el abanico de exportación de productos derivados del mango, banano, limón así como productos regionales de Piura. Actualmente la región cuenta con productos derivados como el mango congelado, mango en conserva, mango en jugo así como aceites y cortezas de limón, al 2016 el volumen exportado fue de 40,658 tn una cifra menor, pero se espera al 2025 incorporar otros productos derivados como la harina de plátano, el chutney (salsa de mango), chifles de plátano, algarrobina y bebidas como la cebada, jora y yupisin.

- **Objetivo de Corto Plazo 6.1 (OCP 6.1):** Realizar ferias de promoción de productos derivados junto con las ferias de productos frescos (mango, uva y banano orgánico). Estas ferias deben realizarse 2 veces al año entre el 2018-2025.
- **Objetivo de Corto Plazo 6.2 (OCP 6.2):** Al 2023, potenciar la innovación de derivados de mango, limón, caña de azúcar y maracuyá en 60% de los ya existentes. Actualmente Piura produce ocho productos industriales como etanol, aceite esencial de limón, cortezas de limón, mango congelado, jugo de maracuyá, mango en conserva, jugo de mango, azúcar.
- **Objetivo de Corto Plazo 6.3 (OCP 6.3):** Al 2025, incursionar en la producción de nuevos productos agroindustriales en la Región Piura derivados del banano y de la uva, por ejemplo harina de banano, banano deshidratado, vino. Al 2017, Piura no registra producción de derivados del banano, ni de uva.

## **7.2 Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo**

Para lograr el éxito en la ejecución de las estrategias planteadas, es de vital importancia que exista una correcta asignación de los recursos de la empresa según lo indicado por D' Alessio (2015). Estos recursos son: (a) Financieros, (b) Físicos, (c) Humanos y (d) Tecnológicos. Estos recursos se detallan en la Tabla 80.

### **7.3 Políticas de Cada Estrategia**

En la Tabla 81, se expone las políticas creadas para el sector agroindustrial en la región Piura asociadas a las estrategias definidas en el capítulo VI.

### **7.4 Estructura de la Organización**

De acuerdo a D'Alessio (2015) la estructura organizacional es un factor muy importante para asegurar la correcta implementación de las estrategias a través de las políticas planteadas. La estructura planteada para el sector Agroindustrial en la Región Piura supone una integración de las organizaciones privadas con las asociaciones de campesinos, MINAGRI, PROMPERÚ, Gobierno Regional de Piura, CITEagroPiura, entre otras organizaciones involucradas en el desarrollo del sector, como las Universidades. De esta manera, se propone una estructura de tipo matricial, debido a las diversas habilidades especializadas que se requieren para llevar a cabo cada uno de los proyectos, logrando así formar equipos de trabajo.

Este tipo de estructura, divide la autoridad, tanto por área funcional y por proyecto, teniendo como principal ventaja el intercambio de conocimientos, dando la oportunidad de desarrollar un conjunto más amplio de habilidades que lo que haría una estructura puramente funcional. Asimismo, este tipo de estructura permitirá que la información y los recursos viajen de manera más fluida en las áreas funcionales haciendo que los equipos de cada proyecto puedan manejar mejor los retos y objetivos complejos. En la Figura 87 se muestra una propuesta de la estructura organizacional para que soporte el cumplimiento de los objetivos propuestos.

### **7.5 Medio Ambiente, Ecología y Responsabilidad Social**

La agroindustria, pese a todo el desarrollo que trae consigo, también puede ocasionar efectos colaterales perjudiciales para el medio ambiente, es por ello que es necesario un especial control para así evitar contaminación o riesgos ecológicos ocasionados a través de,

por ejemplo, descarga de residuos orgánicos o peligrosos en los suministros hídricos, emisión de polvos o gases, entre otros.



Tabla 80

## Recursos Asignados Base para el Cumplimiento de Objetivos de Corto Plazo para el Sector Agroindustrial de la Región Piura

Nº de OLP	Nº de OCP	Objetivos de Corto Plazo	Recursos
OLP1		Al 2025, incrementar el volumen de las exportaciones de mango (+70%), uvas (+80%), banano orgánico (+80%) así como limones y derivados (+100%). Entre los periodos 2012/2016 las exportaciones de mango crecieron de 88,282 Tn a 137,634 Tn (+55.9%); las exportaciones de uvas crecieron de 45,884 Tn a 112,885 Tn (+146%); las exportaciones de banano orgánico crecieron de 109,855 Tn a 194,322 Tn (+77%) y las exportaciones de limones y derivados crecieron de 5,009 Tn a 9,827 Tn (+96%).	Recursos Financieros: Presupuesto público y privado Recursos Físicos: Maquinaria, equipamiento e insumos especializados, Plan estratégico aceptado e interiorizado por Proinversión Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
	OCP1.1	Incrementar la producción de mango en 7% anual debiendo ser la producción y volumen exportado en el 2018: 147,268 Tn; 2019: 157,577 Tn; 2020: 168,607 Tn; 2021: 180,410 Tn; 2022: 193,038 Tn; 2023: 206,551 Tn; 2024: 221,010 Tn y 2025: 236,480 Tn.	Recursos Financieros: Presupuesto público y privado Recursos Físicos: Maquinaria, equipamiento e insumos especializados, Plan estratégico aceptado e interiorizado por Proinversión Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
	OCP1.2	Incrementar la producción de uvas en 8% anual debiendo ser la producción y volumen exportado en el 2018: 121,916 Tn; 2019: 131,669 Tn; 2020: 142,203 Tn; 2021: 153,579 Tn; 2022: 165,866 Tn; 2023: 179,135 Tn; 2024: 193,466 Tn y 2025: 208,943 Tn.	Recursos Financieros: Presupuesto público y privado Recursos Físicos: Maquinaria, equipamiento e insumos especializados, Plan estratégico aceptado e interiorizado por Proinversión Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
	OCP1.3	Incrementar la producción de banano orgánico en 8% anual debiendo ser la producción y volumen exportado en el 2018: 209,868 Tn; 2019: 226,657 Tn; 2020: 244,790 Tn; 2021: 264,373 Tn; 2022: 285,523 Tn; 2023: 308,365 Tn; 2024: 333,034 Tn y 2025: 359,676 Tn.	Recursos Financieros: Presupuesto público y privado Recursos Físicos: Maquinaria, equipamiento e insumos especializados, Plan estratégico aceptado e interiorizado por Proinversión Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
	OCP1.4	Organizar anualmente la convención SIAGRO a fin de que desarrollar negocios e intercambio comerciales entre los agentes económicos y distintas asociaciones relacionados al mango. Actualmente Piura cuenta con una asociación de procesamiento de mango del Valle de San Lorenzo y Chulucanas.	Recursos Financieros: Presupuesto público y privado Recursos Físicos: stands, local, auditorios Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
	OCP1.5	Al 2018 deberán estar finalizada los 48 Km de construcción de la segunda vía de la carretera Piura-Paita la cual fue suspendida por los acontecimientos del Fenómeno del Niño a fin de optimizar la logística de los productos agroindustriales.	Recursos Financieros: Presupuesto público y privado Recursos Físicos: Maquinaria, equipamiento e insumos especializados, Plan estratégico aceptado e interiorizado por Proinversión Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
	OCP1.6	Al 2020 debe estar finalizada la Etapa 3 del desarrollo del puerto de Paita a fin de que sea aumentada su capacidad de demanda de contenedores a 300,000 TEUS, en el 2016 la demanda en el puerto fue de 200,000 TEUS.	Recursos Financieros: Presupuesto público y privado Recursos Físicos: Maquinaria, equipamiento e insumos especializados, Plan estratégico aceptado e interiorizado por Proinversión Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
OLP2		Al 2025, invertir en I+D del sector agroindustrial de la Región Piura el 30% del presupuesto total de I+D de la región, para ubicarnos entre las cinco regiones líderes en innovación de productos agroindustriales. En el 2016, Piura se ubicó en el ranking 15 de 26 regiones en innovación de productos; y cuya inversión en I+D fue de 21 millones de soles en el mismo año.	Recursos Financieros: Presupuesto aprobado del Estado, capital propio y/o financiamiento local/internacional Recursos Físicos: Maquinaria, equipamiento e insumos especializados Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
	OCP2.1	A partir del 2018 anualmente incrementar el porcentaje de inversión en el sector agroindustrial destinado a Ciencia y Tecnología en 4% del presupuesto total de I+D de la región. En el 2016, en Piura la inversión en I+D fue de 21 millones de soles.	Recursos Financieros: Presupuesto aprobado del Estado, fondos propios y/o financiamiento local Recursos Físicos: Plan estratégico aceptado e interiorizado por Proinversión, Espacio para capacitaciones Recursos Humanos: Ponentes nacionales e internacionales expertos en agroindustria Recursos Tecnológicos: TIC
	OCP2.2	A partir del 2020, programar una especialización anual para profesionales en productos innovadores agroindustriales, mediante el Instituto Peruano del Agro y el CITEagroindustrial Piura. Al 2017, esta institución sólo brinda curso de especialización para el sector agrícola.	Recursos Financieros: Presupuesto aprobado del Estado, fondos propios y/o financiamiento local Recursos Físicos: Voluntad política del gobierno local para impulsar alianzas internacionales, Plan estratégico aceptado e interiorizado por Proinversión Recursos Humanos: profesionales especializados en agroindustria, relaciones públicas Recursos Tecnológicos: TIC
	OCP2.3	Al 2023 establecer alianzas con al menos 3 instituciones agroindustriales extranjeras que permita compartir buenas prácticas en el sector. En el 2017, el sector agroindustrial de la región Piura aún no cuenta con estas alianzas.	Recursos Financieros: Presupuesto aprobado del Estado, fondos propios y/o financiamiento local Recursos Físicos: Voluntad política del gobierno local para impulsar alianzas internacionales, Plan estratégico aceptado e interiorizado por Proinversión Recursos Humanos: profesionales especializados en agroindustria, relaciones públicas Recursos Tecnológicos: TIC
OLP3		Al 2025, incrementar el volumen destino de exportación en el mercado asiático en (+300%) aprovechando los distintos tratados de libre comercio. Las exportaciones al mercado asiático crecieron de 21,222 Tn a 37,768 Tn (104%). Cabe mencionar que los principales mercados en la actualidad son el europeo con participación de 48%, el norteamericano con 32%, y el asiático con 8%.	Recursos Financieros: Presupuesto privado Recursos Físicos: Maquinaria e infraestructuras carreteras y puertos. Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
	OCP3.1	Incrementar las exportaciones a China en 19% anual hasta llegar a un incremento acumulado de +300% en el 2025, siendo las exportaciones como sigue: 2018: 16,865 Tn; 2019: 20,069 Tn; 2020: 23,883 Tn; 2021: 28,420 Tn; 2022: 33,820 Tn; 2023: 40,246 Tn; 2024: 47,893 Tn; 2025: 56,992.	Recursos Financieros: Presupuesto privado Recursos Físicos: Maquinaria e infraestructuras carreteras y puertos. Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
	OCP3.2	Incrementar las exportaciones a Japon en 19% anual hasta llegar a un incremento acumulado de +300% en el 2025, siendo las exportaciones como sigue: 2018: 5,029 Tn; 2019: 5,985 Tn; 2020: 7,122 Tn; 2021: 8,475 Tn; 2022: 10,085 Tn; 2023: 12,001 Tn; 2024: 14,281 Tn y 2025: 16,995 Tn.	Recursos Financieros: Presupuesto privado Recursos Físicos: Maquinaria e infraestructuras carreteras y puertos. Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
	OCP3.3	Incrementar las exportaciones a Corea del Sur en 19% anual hasta llegar a un incremento acumulado de +300% en el 2025, siendo las exportaciones como sigue: 2018: 15,804 Tn; 2019: 18,807 Tn; 2020: 22,380 Tn; 2021: 26,663 Tn; 2022: 31,693 Tn; 2023: 37,715 Tn; 2024: 44,880 Tn; 2025: 53,408 Tn.	Recursos Financieros: Presupuesto privado Recursos Físicos: Maquinaria e infraestructuras carreteras y puertos. Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
	OCP3.4	Incrementar las exportaciones a Tailandia en 19% anual hasta llegar a un incremento acumulado de +300% en el 2025, siendo las exportaciones como sigue: 2018: 5,441 Tn; 2019: 6,475 Tn; 2020: 7,705 Tn; 2021: 9,169 Tn; 2022: 10,911 Tn; 2023: 12,984 Tn; 2024: 15,450 Tn; 2025: 18,386 Tn.	Recursos Financieros: Presupuesto privado Recursos Físicos: Maquinaria e infraestructuras carreteras y puertos. Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
	OCP3.5	Extender a partir del 2018 el transporte multimodal para el mango el cual combina transporte de productos por tierra, mar y aire a fin de que productos como el mango pueda llegar a mercados asiáticos en menos de 20 días. Actualmente sólo se está haciendo como fase piloto para Japón.	Recursos Financieros: Presupuesto público y privado Recursos Físicos: Maquinaria e infraestructuras carreteras, puertos medio de transporte aéreo. Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
OLP4		Al 2025, garantizar sostenibilidad en calidad responsabilidad social y ambiental de al menos el 20% de las empresas agroindustriales de la Región, contando con el estándar del ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 26001:2010. A la fecha no se ha registrado empresa alguna bajo estos estándares en el sector.	Recursos Financieros: Capital propio/financiamiento y Presupuesto de las empresas privadas Recursos Físicos: Legislación necesaria que impulse las certificaciones. Participación de los trabajadores de las empresas privadas Recursos Humanos: Personal especializado en implementación de certificaciones Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
	OCP4.1	A partir del año 2019, implementar la certificación HACCP para todas las empresas agroindustriales de la región Piura, siendo esta una de las más importantes certificaciones para mejorar la calidad de los productos agroindustriales.	Recursos Financieros: Capital propio/financiamiento de las entidades certificadores Recursos Físicos: Voluntad política del gobierno para promover formación de entidades que certifiquen consultores y auditores en ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 26001:2010 del sector Agroindustria Recursos Humanos: Personal especializado en agroindustria con experiencia nacional e internacional en certificaciones internacionales. Recursos Tecnológicos: TIC
	OCP4.2	Al 2020, contar con al menos tres especialistas en certificaciones internacionales con el fin de asegurar la calidad y eficiencia en los procesos de transformación de los productos agrícolas.	Recursos Financieros: Capital propio/financiamiento y Presupuesto de las empresas privadas Recursos Físicos: Oficinas, PCs, laptops, documentos informativos Recursos Humanos: Personal especializado en implementación de certificaciones internacionales Recursos Tecnológicos: TIC
	OCP4.3	Al 2023, al menos el 30% de las empresas agroindustriales de la Región deben cumplir al 100% con la adecuación de los sistemas de gestión basados en el cuidado del medio ambiente. Al 2017, las empresas agroindustriales de la región aún no toman conciencia de la importancia del cuidado del medio ambiente.	Recursos Financieros: Capital propio/financiamiento y Presupuesto de las empresas privadas Recursos Físicos: Oficinas, PCs, laptops, documentos informativos Recursos Humanos: Personal especializado en implementación de certificaciones internacionales Recursos Tecnológicos: TIC
OLP5		Al 2025, incrementar el rendimiento de producción de mango por hectárea en 20% respecto al año 2012 siendo esta producción en 18 Tn por hectárea.	Recursos Financieros: Presupuesto público Recursos Físicos: Maquinaria y equipo especializado Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
	OCP5.1	Otorgar entre el 2018 y 2025 beneficios tributarios en importación de tecnologías relacionadas a la optimización de cosecha del mango entre ellos: equipos especializados en dosificación y aplicación, cámaras de control y equipos de depuración de aguas fitosanitarias.	Recursos Financieros: Presupuesto privado Recursos Físicos: Locales, centros de estudios, certificaciones. Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
	OCP5.2	Ejecutar programas de capacitación en optimización de procesos productivos de mango con auspicio por parte de la Universidad Nacional de Piura, Gobierno Regional de Piura y empresas tecnológicas como Tecnidex y Frottec a razón de dos programas anuales entre el 2018-2025.	Recursos Financieros: Presupuesto privado Recursos Físicos: Maquinaria y bienes especializados en agroindustria. Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
	OCP5.3	Implementar a partir del 2018 el programa de uso de fertilizantes de liberación lenta, controlada y estabilizados (SCRSF) los cuales permiten ahorrar costos de producción y optimizar la producción por hectárea. Actualmente se utilizan los fertilizantes de tipo tradicional.	Recursos Financieros: Presupuesto privado Recursos Físicos: Maquinaria y bienes especializados en agroindustria. Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
OLP6		Al 2025, duplicar el abanico de exportación de productos derivados del mango, banano, limón así como productos regionales de Piura. Actualmente la región cuenta con productos derivados como el mango congelado, mango en conserva, mango en jugo así como aceites y cortezas de limón, al 2016 el volumen exportado fue de 40,658 tn una cifra menor, pero se espera al 2025 incorporar otros productos derivados como la harina de plátano, el chutney (salsa de mango), chifles de plátano, algarrobina y bebidas como la cebada, jora y yupisin.	Recursos Financieros: Capital propio y/o financiamiento local de las empresas privadas Recursos Físicos: Maquinaria, equipamiento e insumos especializados Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
	OCP6.1	Realizar ferias de promoción de productos derivados junto con las ferias de productos frescos (mango, uva y banano orgánico). Estas ferias deben realizarse 2 veces al año entre el 2018-2025.	Recursos Financieros: Capital propio y/o financiamiento local de las empresas privadas Recursos Físicos: Maquinaria, equipamiento e insumos especializados Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
	OCP6.2	Al 2023, potenciar la innovación de derivados de mango, limón, caña de azúcar y maracuyá en 60% de los ya existentes. Actualmente Piura produce ocho productos industriales como etanol, aceite esencial de limón, cortezas de limón, mango congelado, jugo de maracuyá, mango en conserva, jugo de mango, azúcar.	Recursos Financieros: Capital propio y/o financiamiento local de las empresas privadas Recursos Físicos: Maquinaria, equipamiento e insumos especializados Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC
	OCP6.3	Al 2025, incursionar en la producción de nuevos productos agroindustriales en la Región Piura derivados del banano y de la uva, por ejemplo harina de banano, banano deshidratado, vino. Al 2017, Piura no registra producción de derivados del banano, ni de uva.	Recursos Financieros: Capital propio y/o financiamiento local de las empresas privadas Recursos Físicos: Maquinaria, equipamiento e insumos especializados Recursos Humanos: Profesionales especializados en agroindustria Recursos Tecnológicos: ERP, TIC

Nota. Adaptado de "El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia" (3a ed. pp.474-475), por D'Alessio, 2015. Lima, Perú: Pearson.

Tabla 81

*Políticas Creadas para el Sector Agroindustrial de la Región Piura*

<b>Políticas de cada Estrategia</b>	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E15
(P1) Lograr la excelencia en los procesos promoviendo la mejora continua en toda la cadena de valor; fomentando así la implementación de certificaciones internacionales entre otras mejoras.	X	X	X	X	X	X	X						X
(P2) Asegurar y elevar una oferta competitiva, de cartera variada y sostenible, con altos estándares de calidad de acuerdo a la normativa nacional e internacional.	X	X	X			X							X
(P3) Reconocer y valorar al recurso humano, promoviendo programas de captación, retención, capacitación y reconocimiento al personal.								X					
(P4) Crear y mantener la nueva imagen de la Región Piura como una de las líderes en el sector agroindustrial del Perú.								X				X	
(P5) Preservar el medio ambiente, el cuidado de sus recursos y las buenas relaciones con todos sus stakeholders, promoviendo su crecimiento junto con el del sector.											X		
(P6) Llevar a cabo la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, nuevos elementos del mercado, estudio de suelos, variedades entre otros.										X			
(P7) Generar mecanismos para incrementar las fuentes de agua, ampliar la frontera agrícola e impulsar la construcción de infraestructuras adecuadas de riego automatizado.										X		X	
(P8) Crear cooperativas agroindustriales para lograr mejoras en la planificación y ejecución de proyectos.				X			X						
(P9) Generar conciencia en la Región sobre el sector agroindustrial, propiciando programas de incentivos a la inversión privada, sinergias entre empresas y mayor interés en el cuidado de toda la cadena de valor.								X	X				
(P10) Prevenir fenómenos naturales, plan contra plagas y estrategias de adaptación a los cambios climáticos y su impacto en la cadena productiva y logística.												X	

*Nota.* Tomado de “El proceso estratégico un enfoque de gerencia” por F. D’Alessio, 2015.

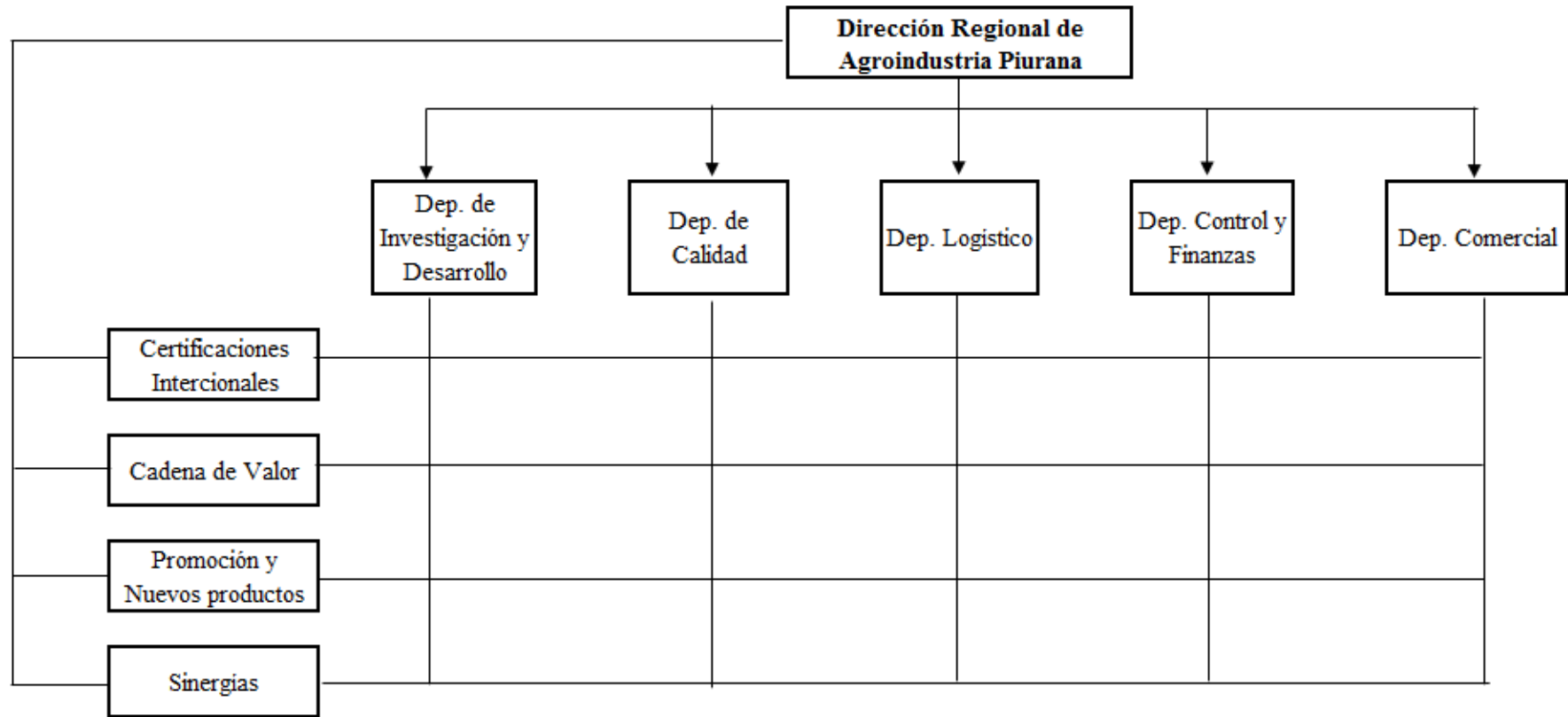


Figura 87. Estructura organizacional propuesto agroindustria de Piura. Adaptado de “Organización de empresas,” por E. Franklin, 2004.

Tesis publicada  
No olvide cita

Tesis publicada con auto  
No olvide citar esta tes

Es de suma importancia que el Gobierno Regional promueva normas para prevenir la contaminación en vez de contrarrestarla, se deberá hacer un trabajo en conjunto con los agentes involucrados en la agroindustria de la Región, creando conciencia en que no se pueden agravar los problemas ecológicos por los que pasamos actualmente ya que esto impactará en los cultivos, fuente principal de la agroindustria.

Por otro lado, a través del desarrollo de la agroindustria en la Región se podrá mejorar el nivel de vida de las personas involucradas en el proceso, especialmente de aquellos que son la base de la industria, es decir la mano de obra, ya sea mejorando los niveles salariales o pagando sus productos a un precio justo.

Asimismo, a través de programas de responsabilidad social, como se mencionó en uno de los objetivos de corto plazo, se capacitará a los agricultores en temas empresariales de tal manera que puedan asociarse y puedan participar en la cadena de valor de la agroindustria. Es de vital importancia que las empresas agroindustriales en la Región Piura, entiendan la importancia del valor compartido entre la empresa y los involucrados en la cadena de producción, es necesario que el agricultor se sienta parte del desarrollo. Además, se deberá velar por el desarrollo sostenible, asumiendo la necesidad de conservar y rehabilitar los recursos naturales de tierras para mantener la relación hombre/tierra sostenible.

## **7.6 Recursos Humanos y Motivación**

La actividad agroindustrial es uno de los pilares que sostiene la economía de nuestro País, en tal sentido los logros de la gestión de las empresas agroindustriales se reflejarán en el beneficio de todos. El punto crítico en el sector agroindustrial es la capacitación, tanto desde gerentes, mandos medios como de los operarios u agricultores. El Gobierno Regional debe actuar en primera instancia con capacitaciones a la población para que puedan formar emprendedores en el sector o ser contratados posteriormente por empresas agroindustriales.

Por otro lado, las empresas de este sector, deben comprometerse con buenas prácticas



laborales, es decir, estar por encima de las normas laborales vigentes, teniendo 100% de personal formal, fomentando un buen ambiente laboral, cumpliendo con la gente y teniendo buenos planes motivacionales, los cuales permitirán aumentar el desempeño de los empleados y por ende la calidad de los productos finales. Es importante tener un sistema de remuneraciones justo y velar por el bienestar de todas las personas involucradas. Además, es necesario que las organizaciones realicen eventos de sensibilización para que el personal asocie sus objetivos y expectativas personales con la empresa, entendiendo que en el grado que estos se cumplan, también se lograrán los de la empresa.

### **7.7 Gestión del Cambio**

La implementación de las estrategias es una labor conjunta del Estado Peruano con el Gobierno Regional y las organizaciones del sector agroindustrial, ya que debe existir una sinergia entre ellos para poder conseguir los objetivos de largo plazo planteados. Se debe entender la agricultura y la agroindustria como parte de un sistema en el que interactúan estrechamente con otros sectores productivos y de servicios para poder lograr objetivos comunes. La producción de materia prima con calidad y productividad junto con la administración de los costos con precisión, son puntos claves al momento de realizar la implementación estratégica en el sector agroindustrial, sin olvidar que el foco fundamental está dado por la obtención de insumos y productos manufacturados de calidad que satisfagan las demandas más existentes del público objetivo.

La agroindustria Piurana necesita un cambio estratégico de tipo evolución para poder revertir los principales problemas. Este cambio es necesario principalmente en tecnología, lo cual traerá consigo la mejora de procesos para poder incrementar la productividad y competitividad de los productos, asimismo permitirá el despegue de la agroindustria de una manera significativa. Por otro lado, es importante resaltar la necesidad del desarrollo del principal eslabón de la cadena productiva: el agricultor; esto para lograr la integración de toda

la cadena de valor y mejorar la gestión de producción. De esta manera se promoverá una mayor articulación entre agricultura y agroindustria. Es de vital importancia el papel del Estado Peruano junto con el Gobierno Regional para la mejora de la deficiente infraestructura actual, la cual incrementa los costos logísticos y evita una mayor diversificación geográfica, vital para lograr un verdadero desarrollo. Las acciones que tome el Estado Peruano son factores críticos los cuales definirán el crecimiento de la Agroindustria.

## **7.8 Conclusiones**

En este capítulo se definieron los objetivos de corto plazo que deberá desarrollar la Región Piura con el fin de alcanzar las metas a largo plazo. Además, se establecieron políticas que soportarán la adecuada ejecución de las acciones en orden de cumplir las estrategias definidas anteriormente y así, poder alcanzar la visión planteada para el sector.

Por otro lado, se analizaron los recursos con los que cuenta el sector y cuáles deberían desarrollarse para lograr los objetivos, dentro de ellos, destacar la importancia del valor compartido entre la empresa y los involucrados en la cadena de producción, haciendo que el agricultor se sienta parte del desarrollo. Es importante resaltar, que se trata de una integración de las organizaciones involucradas, tanto el Estado, como el Gobierno Regional, CITEagroPiura, Universidades, asociaciones de agricultores y empresas privadas. Se debe buscar una sinergia entre todas ellas para la implementación de las estrategias, finalmente el desarrollo de la Agroindustria se reflejará en el beneficio de todos.

## Capítulo VIII: Evaluación Estratégica

Basados en los constantes cambios del entorno, las estrategias mejor formuladas y hasta ejecutadas, se vuelven obsoletas. De allí, que se necesario revisar, evaluar y controlar la ejecución de estrategias, analizando y dando la ponderación que requieren todas y cada una de las actividades y con ello asegurar que surtan efecto.

### 8.1 Perspectivas de Control

Debido al dinamismo del plan estratégico, es necesario contar con una herramienta de control que nos permita identificar y alinear las iniciativas estratégicas, realizar revisiones periódicas y sistemáticas a través de indicadores y obtener un *feedback* para aprender sobre la estrategia y mejorarla. Esto se realiza a través del análisis de cuatro perspectivas: aprendizaje interno, procesos, clientes y aspectos financieros. Esta herramienta es el Balanced Scorecard, el cual reduce la brecha entre lo que se hace dentro del sector agroindustrial de la Región Piura versus lo que debería realizarse.

#### 8.1.1 Perspectiva del aprendizaje interno

En esta perspectiva se define aquello que se puede hacer para aprender y mejorar dentro del sector Agroindustrial en la Región de Piura. En esta perspectiva se cubren tres aspectos: (a) Capacidad del capital humano, (b) Sistemas e infraestructura y (c) el clima laboral y motivación. La capacidad del capital humano hace referencia a los conocimientos y capacidades y/o habilidades que tiene el equipo de trabajo para poder hacer frente a los cambios del entorno. El segundo aspecto, sistemas e infraestructura, incluye tanto el uso de tecnología de punta como recursos informáticos necesarios; además de contar una adecuada infraestructura para el personal de la Región. Por último, la motivación y clima laboral es un aspecto de gran importancia ya que será un indicador para realizar mediciones de, por ejemplo: cómo se siente el personal trabajando en dicho sector, su identificación con la visión y valores, el nivel de comprensión y respeto de las políticas establecidas, etc. Esto impacta

directamente en el nivel de productividad por persona, en el ratio de rotación de personal, etc.

En este sentido, se propone establecer un plan de reclutamiento y retención enfocado en las nuevas estrategias y políticas planteadas, además de realizar sinergias con las principales instituciones educativas en la Región para que soporten los programas de capacitación al personal, estas podrían ser la Universidad Nacional de Piura, Universidad de Piura (UDEP) e institutos técnicos como el SENATI, siendo el objetivo principal: brindar al personal del sector las facilidades para fomentar su crecimiento profesional.

Por otro lado, será necesario contar con un plan de mejora en la infraestructura y recursos tecnológicos para el personal ya que estos deberán ser facilitadores en la ejecución de las labores del capital humano. La implementación de oficinas de acuerdo a los estándares de seguridad, con laboratorios de investigación implementados con equipos nuevos y contar con los recursos de TI básicos (computadoras nuevas, por ejemplo), son algunas de las acciones a implementar para asegurar un adecuado performance del personal. Por último, es necesario contar con herramientas que permitan medir la motivación y clima laboral, a través de entrevistas o encuestas; además de tener un plan de adecuada gestión del recurso humano para asegurar su motivación (plan de reconocimiento, capacitación, etc.).

### **8.1.2 Perspectiva del proceso interno**

En esta perspectiva se identifican los objetivos estratégicos que están relacionados directamente con los procesos clave del sector agroindustrial en la región; esto permite realizar el seguimiento y potenciar los procesos actuales para obtener eficiencias operacionales, rentabilidad, satisfacción de los clientes y mejora en la calidad de los productos.

### **8.1.3 Perspectiva del cliente**

Este punto se centró en la generación de productos con mayor valor agregado para obtener una mayor rentabilidad, garantizando de esta manera la retención y adquisición de

clientes. Se plantea lograr el incremento de la participación de mercado de la Región Piura dentro del marco de la agroindustria peruana, buscando nuevos mercados para atender, es decir, crear los océanos azules de acuerdo a la teoría de Kim, WC., Mauborgne (2005). Además, se plantea conseguir la fidelización para lograr la sostenibilidad del sector en Piura.

#### **8.1.4 Perspectiva financiera**

En este enfoque analiza la rentabilidad del sector y su capacidad para generar productos con mayor valor agregado. De acuerdo a Kaplan & Norton (1996), los indicadores son agrupados en tres áreas: (a) crecimiento y diversificación de los ingresos, (b) reducción de costos o incremento en la productividad, y (c) uso eficiente de los activos que la industria posee. De acuerdo a esta agrupación se trabajaron los indicadores del sector agroindustrial para una mejor comprensión. Para incrementar la confianza en el sector, el Gobierno Regional y el MINAGRI deben propiciar la inversión nacional e internacional en Piura, soportando la implementación de proyectos de irrigación, expansión de terrenos de cultivo, mejoras en infraestructura, etc., disminuyendo las barreras de entrada en este sector para lograr mayores beneficios.

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

En la Tabla 82 se presenta el Tablero de Control Balanceado de la industria agroindustrial en la Región Piura, en donde se plasman los objetivos de corto plazo junto con los indicadores de medición con su unidad de medida y la entidad responsable de velar por el cumplimiento y control de cada uno de ellos. Cada uno de estos se ha dividido en una distinta perspectiva, las cuales deben ser evaluadas, controladas y mejoradas; de esta forma alcanzarán los objetivos trazados.

#### **8.3 Conclusiones**

A través de esta herramienta de gestión se visibiliza el avance de los logros de cada perspectiva y se evalúa y mide los alcances de los objetivos de corto y largo plazo.

Tabla 82

## Tablero de Mando Integral Agroindustria Piura

OCP	Objetivo a corto plazo	Indicador	Unidad de medida	Responsable
<b>Perspectiva interna</b>				
OCP 1.1	Incrementar la producción de mango en 7% anual debiendo ser la producción y volumen exportado en el 2018: 147,268 Tn; 2019: 157,577 Tn; 2020: 168,607 Tn; 2021: 180,410 Tn; 2022: 193,038 Tn; 2023: 206,551 Tn; 2024: 221,010 Tn y 2025: 236,480 Tn.	Variación porcentual de incremento de la producción	%	Gobierno Regional y MINAGRI
OCP 1.2	Incrementar la producción de uvas en 8% anual debiendo ser la producción y volumen exportado en el 2018: 121,916 Tn; 2019: 131,669 Tn; 2020: 142,203 Tn; 2021: 153,579 Tn; 2022: 165,866 Tn; 2023: 179,135 Tn; 2024: 193,466 Tn y 2025: 208,943 Tn.	Variación porcentual de incremento de la producción	%	Gobierno Regional y MINAGRI
OCP 1.3	Incrementar la producción de banano orgánico en 8% anual debiendo ser la producción y volumen exportado en el 2018: 209,868 Tn; 2019: 226,657 Tn; 2020: 244,790 Tn; 2021: 264,373 Tn; 2022: 285,523 Tn; 2023: 308,365 Tn; 2024: 333,034 Tn y 2025: 359,676 Tn.	Variación porcentual de incremento de la producción	%	Gobierno Regional y MINAGRI
OCP 1.5	Al 2018 deberán estar finalizada los 48 Km de construcción de la segunda vía de la carretera Piura-Paita la cual fue suspendida por los acontecimientos del Fenómeno del Niño a fin de optimizar la logística de los productos agroindustriales.	Kilometros de carretera construida	Km	Gobierno Regional e IRSA Norte
OCP 3.5	Extender a partir del 2018 el transporte multimodal para el mango el cual combina transporte de productos por tierra, mar y aire a fin de que productos como el mango pueda llegar a mercados asiáticos en menos de 20 días. Actualmente sólo se está haciendo como fase piloto para Japón.	Numero de toneladas transportadas por vía Multimodal	Unidad	Gobierno Regional
<b>Perspectiva de aprendizaje y crecimiento</b>				
OCP 1.4	Organizar anualmente la convención SIAGRO a fin de que desarrollar negocios e intercambio comerciales entre los agentes económicos y distintas asociaciones relacionados al mango. Actualmente Piura cuenta con una asociación de procesamiento de mango del Valle de San Lorenzo y Chulucanas.	Número de convenciones ejecutadas	Unidad	Gobierno Regional y CITEagroPiura
OPC 2.1	A partir del 2018 anualmente incrementar el porcentaje de inversión en el sector agroindustrial destinado a Ciencia y Tecnología en 4% del presupuesto total de I+D de la región. En el 2016, en Piura la inversión en I+D fue de 21 millones de soles.	Grado de avance de los proyectos	%	Gobierno Regional y MINAGRI
OPC 2.2	A partir del 2020, programar una especialización anual para profesionales en productos innovadores agroindustriales, mediante el Instituto Peruano del Agro y el CITEagroindustrial Piura. Al 2017, esta institución sólo brinda curso de especialización para el sector agrícola.	Numero de profesionales graduados	Unidad	Gobierno Regional y CITEagroPiura
OPC 2.3	Al 2023 establecer alianzas con al menos 3 instituciones agroindustriales extranjeras que permita compartir buenas prácticas en el sector. En el 2017, el sector agroindustrial de la región Piura aún no cuenta con estas alianzas.	Numero de alianzas concretadas	Unidad	Gobierno Regional y CITEagroPiura
OPC 4.1	A partir del año 2019, implementar la certificación HACCP para todas las empresas agroindustriales de la región Piura, siendo esta una de las más importantes certificaciones para mejorar la calidad de los productos agroindustriales.	Número de empresas con certificaciones	Unidad	Gobierno Regional y CITEagroPiura
OPC 4.2	Al 2020 contar con al menos tres especialistas en certificaciones internacionales con el fin de asegurar la calidad y eficiencia en los procesos de transformación de los productos agrícolas.	Número de especialistas con certificaciones	Unidad	Gobierno Regional y CITEagroPiura
OPC 5.2	Ejecutar programas de capacitación en optimización de procesos productivos de mango con auspicio por parte de la Universidad Nacional de Piura, Gobierno Regional de Piura y empresas tecnológicas como Tecnidex y Froztec a razón de dos programas anuales entre el 2018-2025.	Número de capacitaciones ejecutadas	Unidad	Gobierno Regional y Universidad de Piura
OCP 6.2	Al 2023, potenciar la innovación de derivados de mango, limón, caña de azúcar y maracuyá en 60% de los ya existentes. Actualmente Piura produce ocho productos industriales como etanol, aceite esencial de limón, cortezas de limón, mango congelado, jugo de maracuyá, mango en conserva, jugo de mango, azúcar.	Número de productos derivados creados	Unidad	Gobierno Regional y CITEagroPiura
OCP 6.3	Al 2025, incursionar en la producción de nuevos productos agroindustriales en la Región Piura derivados del banano y de la uva, por ejemplo harina de banano, banano deshidratado, vino. Al 2017, Piura no registra producción de derivados del banano, ni de uva.	Número de productos derivados creados	Unidad	Gobierno Regional y CITEagroPiura
<b>Perspectiva de clientes</b>				
OCP 3.1	Incrementar las exportaciones a China en 19% anual hasta llegar a un incremento acumulado de +300% en el 2025, siendo las exportaciones como sigue: 2018: 16,865 Tn; 2019: 20,069 Tn; 2020: 23,883 Tn; 2021: 28,420 Tn; 2022: 33,820 Tn; 2023: 40,246 Tn; 2024: 47,893 Tn; 2025: 56,992.	Variación porcentual de incremento de volumen exportado	%	Gobierno Regional, MINAGRI y APEM
OCP 3.2	Incrementar las exportaciones a Japon en 19% anual hasta llegar a un incremento acumulado de +300% en el 2025, siendo las exportaciones como sigue: 2018: 5,029 Tn; 2019: 5,985 Tn; 2020: 7,122 Tn; 2021: 8,475 Tn; 2022: 10,085 Tn; 2023: 12,001 Tn; 2024: 14,281 Tn y 2025: 16,995 Tn.	Variación porcentual de incremento de volumen exportado	%	Gobierno Regional, MINAGRI y APEM
OCP 3.3	Incrementar las exportaciones a Corea del Sur en 19% anual hasta llegar a un incremento acumulado de +300% en el 2025, siendo las exportaciones como sigue: 2018: 15,804 Tn; 2019: 18,807 Tn; 2020: 22,380 Tn; 2021: 26,663 Tn; 2022: 31,693 Tn; 2023: 37,715 Tn; 2024: 44,880 Tn; 2025: 53,408 Tn.	Variación porcentual de incremento de volumen exportado	%	Gobierno Regional, MINAGRI y APEM
OCP 1.6	Al 2020 debe estar finalizada la Etapa 3 del desarrollo del puerto de Paita a fin de que sea aumentada su capacidad de demanda de contenedores a 300,000 TEUS, en el 2016 la demanda en el puerto fue de 200,000 TEUS.	Numero de TEUS movilizados	Unidad	Gobierno Regional y terminales portuarios Euroandinos
OCP 4.3	Al 2023, al menos el 30% de las empresas agroindustriales de la Región deben cumplir al 100% con la adecuación de los sistemas de gestión basados en el cuidado del medio ambiente. Al 2017, las empresas agroindustriales de la región aún no toman conciencia de la importancia del cuidado del medio ambiente.	Número de empresas certificadas	Unidad	Gobierno Regional, MINAGRI y PROMPERU
OCP 6.1	Realizar ferias de promoción de productos derivados junto con las ferias de productos frescos (mango, uva y banano orgánico). Estas ferias deben realizarse 2 veces al año entre el 2018-2025.	Número de ferias realizadas	Unidad	Gobierno Regional, MINAGRI y APEM
<b>Perspectiva financiera</b>				
OCP 5.1	Otorgar entre el 2018 y 2025 beneficios tributarios en importación de tecnologías relacionadas a la optimización de cosecha del mango entre ellos: equipos especializados en dosificación y aplicación, cámaras de control y equipos de depuración de aguas fitosanitarias.	Número de maquinaria importadas	Unidad	Gobierno Regional, MINAGRI y APEM
OCP 5.3	Implementar a partir del 2018 el programa de uso de fertilizantes de liberación lenta, controlada y estabilizados (SCRSF) los cuales permiten ahorrar costos de producción y optimizar la producción por hectárea. Actualmente se utilizan los fertilizantes de tipo tradicional.	Volúmen de fertilizando SCRSF utilizado.	Volúmen	Gobierno Regional, MINAGRI y APEM

Tesis publicada con autorización  
No olvide citar esta tesis

Tesis publicada con autorización  
No olvide citar esta tesis

## Capítulo IX: Competitividad de la Región Piura

En este capítulo se analiza la competitividad de la región a través del diamante de Porter y sobre la base del índice de competitividad regional de CENTRUM Católica (2016). El análisis se complementa con la identificación de los potenciales clústers de la Región Piura.

### 9.1. Análisis Competitivo de la Región Piura

El análisis competitivo de la región permitirá definir la situación actual de Piura como región en términos de competitividad, utilizando el diamante de Porter (1990). Esta herramienta evalúa las ventajas competitivas y el diagnóstico de los principales clústers y problemas de la región, con el único objetivo de identificar soluciones estratégicas que permitan competir con éxito en el sector agroindustrial.

La contribución de Michael Porter (1990) respecto al pensamiento estratégico fue el diamante de la competitividad nacional, el cual está basado en las fortalezas del poder nacional que pueden generar o crear las ventajas competitivas de las naciones. Los cuatro componentes del diamante, aplicados a la realidad de la Región Piura, se muestran en la Figura 88.

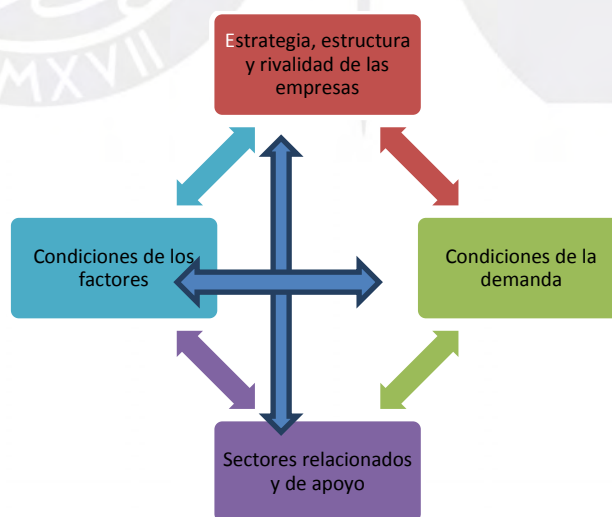


Figura 88. Los determinantes de la ventaja competitiva: Diamante de Porter.

Nota. Tomado de "Planeamiento Estratégico Razonado: Aspectos conceptuales y aplicados," por F. D'Alessio, 2014, p.33, Lima, Perú: Pearson Educación de Perú.

**Condiciones de los factores.** Esta variable se enfoca en el desarrollo de: (a) recursos naturales, (b) recursos humanos, (c) recursos de capital, (d) infraestructura física, (e) infraestructura administrativa, e (f) infraestructura científica y tecnológica. En el Perú, se creó el Consejo Nacional de la Competitividad, comisión de coordinación del Ministerio de Economía y Finanzas encargada de impulsar políticas y estrategias orientadas a incrementar los niveles de competitividad del país y sus empresas, con el fin de lograr una mejora en la calidad de vida de los ciudadanos y ciudadanas del Perú.

El Gobierno Regional de Piura contribuye con el desarrollo económico de la región mediante la promoción y el logro de la inversión nacional y extranjera en los diversos sectores económicos. En relación a la agroindustria, se encuentra ejecutando proyectos agrícolas de inversión pública para fortalecer las principales cadenas productivas como banano orgánico, café, mango, limón, entre otros; que a su vez, por ende contribuyen al sector agroindustrial.

Piura sobresale en los factores de: (a) clima agradable y diversos (variedad de pisos ecológicos), lo cual genera un potencial para la agroindustria; (b) ubicación geográfica de la región pues posee condiciones y ventajas comparativas para su integración a los circuitos económicos, comerciales y turísticos; y (c) ubicación estratégica del Puerto de Paita (Gobierno Regional de Piura, 2016d). Sin embargo existen factores negativos en esta región: (a) burocracia y vertical gestión del Gobierno Regional de Piura; (b) la mano de obra no está correctamente capacitada; (c) no existe asociaciones agroindustriales; y (d) falta de tecnología, investigación y desarrollo.

**Condiciones de la demanda.** Michael Porter (1990) indicó que las naciones logran ventaja competitiva en los sectores en los que la demanda interior da a sus empresas una imagen más clara o temprana de las necesidades que surgen en los compradores. Lo mismo ocurre cuando los compradores que demandan presionan a las empresas para innovar con



mayor rapidez y lograr ventajas competitivas más perfeccionadas que las de sus rivales extranjeros. Según el Plan de Desarrollo Regional Concertado Piura 2016-2021, Piura posee una gran demanda agroindustrial generada por la exportación de productos a mercados internacionales (Gobierno Regional Piura, 2013).

**Sectores relacionados y de apoyo.** Esta variable busca dar valor agregado a la cadena de valor de la industria, lo que significa que mientras haya más actividades relacionadas, existirán mayores posibilidades de identificarlas como parte de un conglomerado o clúster. En la Región Piura se podrían desarrollar las ONG que estén relacionadas con las áreas de asistencia técnica, financiera y comercial para los pequeños y medianos productores de la zona.

En cuanto a los aspectos no favorables, se podría mencionar la inexistencia de prácticas industriales modernas que buscan la calidad total y estén enfocadas a la reingeniería de procesos, etc. Por otro lado, existe una débil articulación entre el sector industrial y el de servicios; los gremios o asociaciones de productores son débiles aún en su constitución sólida.

**Estrategia, estructura y competencia.** Respecto a este punto, Porter (1990) mencionó que esta variable indica que mientras mayor es la competencia interna en un país o región, mayores serán sus capacidades para competir fuera de su territorio. En el análisis del Plan de Desarrollo Regional Concertado Piura 2016-2021, se identificó que desarrollo tecnológico es incipiente, en el año 2013 entró en funcionamiento el parque científico y tecnológico de la región Piura, el mismo que constituye un espacio donde las empresas nacionales y extranjeras interactúan e intervienen conjuntamente con las universidades y el gobierno regional en la producción científica, tecnológica e innovación de los procesos productivos regionales agroindustriales, contribuyendo a dinamizar y hacer más competitiva la economía regional. Asimismo, a fin de mejorar en innovación, Piura ya cuenta con un centro de Innovación

Tecnológica, Cite Agroindustrial, que es un centro de innovación tecnológica de carácter privado conformado por varias instituciones y asociaciones de productores de la región, que tienen como misión institucional contribuir a mejorar la competitividad y productividad del sector, y al desarrollo económico y social de la región Piura. La tecnología actual es escasa aún. Por otro lado, es notable la escasez y dispersión de información de productos y servicios en la población, lo que genera una falta de visión exportadora en los empresarios locales.

La mayoría de empresas son familiares y quienes las administran muestran un conocimiento empírico y pasivo. No existen asociaciones que busquen la cooperación estratégica entre ellas, a fin de fomentar una actitud emprendedora idónea en la población, incentivando así el desarrollo de actividades comerciales.

El Gobierno Regional también cumple una función importante en la competitividad del país, debido a que la labor que cumple es la de influir positiva o negativamente en los cuatro factores del diamante de Porter. La aplicación de los conceptos de competitividad debe llegar a todo nivel, específicamente a la formación de clústers o aglomeraciones de empresas en una región, ya que éstos determinarán la productividad en función del empleo de sus recursos humanos, de su capital y de sus recursos naturales, para así identificar el nivel de riqueza que pudiera alcanzar la región.

Desde el punto de vista de la gestión del Gobierno Regional, se pueden mencionar algunos elementos resaltantes que podrían estimular o frenar el desarrollo de una ventaja competitiva: (a) el centralismo, (b) la postergación de proyectos estratégicos, (c) falta de fluidez entre el gobierno local y central, (d) promoción de productos para la exportación.

## **9.2. Identificación de las Ventajas Competitivas de la Región Piura**

Para el análisis de las ventajas competitivas de la región, se ha tomado como referencia el índice de competitividad regional (ICR) elaborado por el centro de Competitividad de CENTRUM Católica (2016).

El ICR define a la competitividad regional como la administración de los recursos y capacidades con el objetivo de incrementar la productividad de las empresas y el bienestar sostenido de los habitantes de la región. Los pilares de la competitividad que han sido seleccionados para la elaboración del ICRP son los siguientes:

- Economía, pilar que mide el tamaño de la economía regional, su capacidad de lograr un crecimiento sostenido, su nivel de integración con el mundo a través de las exportaciones y la diversificación de su oferta, así como su capacidad de generar empleo.
- Empresas, pilar que mide la productividad de la región, así como las capacidades e indicadores de gestión, a través de la opinión de empresarios líderes de cada región.
- Gobierno, pilar que mide los recursos con los que dispone una región, su nivel de autonomía fiscal, la calidad del gasto y el sistema de seguridad y justicia.
- Infraestructura, pilar que mide la capacidad de la región con respecto a la generación de energía, su red vial, transporte, infraestructura para el turismo y red de comunicaciones.
- Personas, pilar que mide la competitividad de la educación escolar y superior, los logros educativos, además de la formación laboral y el acceso a los servicios de salud.

Los resultados obtenidos del cálculo ICR se muestran en la Tabla 83, donde se puede apreciar que la Región Piura posee un valor de 35.34 cifra que la ubica en el puesto diez entre las 26 regiones político – administrativas del Perú. Lo más resaltante es la brecha que hay entre la Región Piura y la región Lima Metropolitana, ubicada en primer lugar, la cual posee un valor de 73.43. El pilar que se encuentra más desarrollado dentro de la región es: empresas. Por lo contrario, los pilares que se encuentran peor posicionados son:

infraestructura, gobierno, economía y personas.

Aquellos factores de la Región Piura que se ubican en un mejor nivel competitivo frente a otras regiones, y que se identifican como ventajas competitivas son: (a) exportación, (b) diversificación, (c) ambiente de negocios, (d) habilidades gerenciales, (e) innovación, (f) gasto, (g) seguridad, (h) energía, (i) red vial, (j) transporte, y (k) educación escolar. Por el contrario, los factores que presentan una desventaja frente a otras regiones son: (a) tamaño, (b) crecimiento, (c) empleo, (d) productividad, (e) generación del empleo, (f) recursos, (g) autonomía, (h) justicia, (i) turismo, (j) comunicación, (k) educación superior, (l) formación laboral, (ll) logros educativos, y (m) salud (CENTRUM Católica, 2016).

### **9.3. Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres Regionales**

Conforme aumenta la competitividad de una región, provincia, país o nación, se produce un fenómeno denominado clúster o conglomerado de empresas. Un clúster está conformado por grupos de empresas, proveedores de insumos y servicios e instituciones interconectados y geográficamente próximos.

Estos clústeres pueden afectar la competitividad de tres maneras: (a) las empresas en un clúster acceden de manera más eficiente y flexible a proveedores, trabajadores, información y capacitación más especializados que las empresas aisladas; (b) la formación de clústeres incrementa la capacidad de innovación y crecimiento de la productividad, ya que la interacción entre sus miembros incentiva el surgimiento de nuevas ideas y la diseminación de conocimientos; y (c) los clústeres estimulan la formación de nuevas empresas, es decir, su propio crecimiento, ya que las barreras de entrada a mercados para nuevos inversionistas se reducen (hay mano de obra especializada disponible, los insumos y servicios se encuentran fácilmente, entre otros). De acuerdo al documento Elaboración de un mapeo de clústeres en el Perú, elaborado por PRODUCE y el Consejo Nacional de la Competitividad, en el país existen 41 cadenas de valor con potencial de convertirse en clúster (Consejo Nacional de la

Tabla 83

*Índice De Competitividad Regional 2016*

Rank	Regiones	Economía	Empresas	Gobierno	Infraestructura	Personas	ICRP 2016
1	Lima Metropolitana	80.47	74.76	74.94	61.03	75.98	73.43
2	Callao	49.49	55.74	53.18	48.04	53.03	51.90
3	Moquegua	28.50	43.14	52.29	28.30	68.66	44.18
4	Tacna	27.93	57.36	53.36	22.13	59.79	44.11
5	Arequipa	35.23	52.18	30.67	35.94	63.18	43.44
6	Ica	39.74	42.51	38.86	31.49	53.54	41.23
7	La Libertad	26.00	61.54	38.59	21.19	51.83	39.83
8	Lima Provincias	29.10	53.23	48.07	23.62	44.28	39.66
9	Lambayeque	25.17	48.67	29.49	24.55	50.73	35.72
10	Piura	38.00	44.36	36.71	19.30	38.32	35.34
11	Cusco	34.30	47.61	33.16	24.59	35.64	35.06
12	Tumbes	25.82	36.76	38.46	20.85	42.94	32.97
13	Ancash	22.58	38.12	36.59	19.17	43.29	31.95
14	Madre de Dios	18.48	47.33	36.65	22.88	31.38	31.34
15	Junín	23.53	40.12	28.29	15.65	41.47	29.81
16	Puno	20.23	44.13	30.61	17.27	36.13	29.67
17	Ucayali	20.24	44.88	43.98	12.74	22.63	28.89
18	San Martín	17.38	48.63	34.41	13.98	29.08	28.69
19	Loreto	20.54	50.85	36.00	10.36	25.54	28.66
20	Pasco	9.70	46.96	30.45	7.59	41.88	27.32
21	Apurímac	24.50	36.27	36.95	8.37	29.35	27.09
22	Huánuco	18.86	44.74	40.73	7.10	23.44	26.97
23	Ayacucho	22.37	26.23	41.36	12.67	31.59	26.84
24	Cajamarca	12.26	34.96	29.89	14.65	23.29	23.01
25	Amazonas	21.54	15.34	34.69	9.01	27.02	21.52
26	Huancavelica	14.78	17.20	39.11	7.75	21.18	20.00

*Nota.* Tomado de “Índice de Competitividad Regional del Perú 2016,” por CENTRUM Graduate Business School, 2016. Lima, Perú: Autor.

Competitividad, 2013). Dentro del sector agricultura se tiene un clúster de banano orgánico del Norte, cuya constitución fue fomentada por el Ministerio de Agricultura y agrupa a más de 2,500 productores de las zonas de Querecotillo, Marcavelica y Salitral, en el valle del Chira, y del valle Morropón. Un hecho importante fue la formación de la Central Piurana de Pequeños productores de Banano Orgánico (Cepibo), la cual está conformada por más de 800 productores, con un aproximado de 1,000 hectáreas de producción certificadas. El Cepibo forma parte del Red de Pequeños Agricultores de Banano Orgánico de Comercio Justo (Repeban CJ-Perú).

Las exportaciones del banano orgánico se iniciaron en el año 2000. El principal estímulo fomentado por la exportación es el precio, el cual tiene un valor en chacra de US\$6.10 y un valor FOB de US\$13.50 por caja; asimismo, se puede acceder a un bono por cada caja si se ingresa en el mercado del comercio justo. Entre los principales exportadores se encuentran: Corporación Peruana de Desarrollo Bananero (Copdeban), Bio Costa, Grupo Huatalco, Pronatur, Granos Orgánicos Nacionales (Gronsa) y Biorgnaika.

El principal problema que enfrenta este clúster es la falta de capacitación relacionada con una asistencia técnica más rigurosa e intensiva que asegure la calidad uniforme del producto. El clúster está conformado por agricultores que poseen un hectárea en promedio, por lo que las asesorías recibidas se han dado en forma masiva, a pesar de requerir una asesoría más enfocada. Además, se presentan inconvenientes causados por la contaminación que pueden causar los cultivos de arroz aledaños. Por ello, hace falta una zonificación más estricta de los cultivos de banano orgánico. Otra debilidad de la región es que hay una infraestructura de empaque deficiente y la amenaza de lluvias temporales, del Fenómeno de El Niño u otros eventos de la misma naturaleza como el Fenómeno del Niño Costero.

Asimismo, existe la Asociación Peruana de Productores de Mango (Promango),

fundada en 2002, así como la Asociación Peruana de Productores y Exportadores de Mango (APEM), fundada en 1998. Estas asociaciones permiten tener un mayor poder de negociación y generar economías de escala. Sin embargo, hace falta mejorar la capacitación y asesorías brindadas a estas organizaciones, pues actualmente, las propias empresas socias se encargan de esta labor, con el fin de intercambiar continuamente información operacional, productiva y tecnológica para mejorar sus propios procesos.

Entre las principales empresas socias se encuentran: Fundo la Alborada, Agrícola Santa Isabel, Sociedad Agrícola El Brujo, Consorcio Peruano del Agro (Copeagro), Agro Inversiones Chavín, entre otras. Los logros que han alcanzado estas asociaciones constituyen avances en los que se refiere a empaque y tratamiento hidrotérmico, así como a implementación de normas técnicas de calidad. Sin embargo, para que se pueda hablar de la formación de un clúster del mango, se debe reconocer que aún hay un gran potencial de mejora respecto a la productividad y a las interrelaciones de los diferentes involucrados en la cadena productiva. Es de señalar que la investigación agraria y el desarrollo tecnológico son limitados, y que este sector posee poco capital de trabajo y carece de una adecuada infraestructura de drenaje y riego.

La Región Piura cuenta con otro clúster potencial, el cual está enfocado en la industria del cítrico, específicamente del limón. Actualmente, la Asociación de Productores de Limón (Prolimón) se encuentra conformada por productores de las zonas de Olmos, Motupe, Cieniguillo (valle del Chira) y Tambogrande.

La cadena productiva no sólo abarca la producción y exportación de limón, sino también la del aceite esencial y la cascara deshidratada. Sin embargo, el potencial de mejora se enfoca en organizar mejor a los productores y otros agentes de la cadena, así como en optimizar la tecnificación y abastecimiento de agua y en impulsar el cumplimiento de los estándares de calidad.

Otro clúster potencial es el de la industria del etanol utilizado como aditivo de la gasolina, con la finalidad de reducir las emisiones contaminantes. La caña de azúcar, insumo para la producción del etanol, ya figura Piura como único productor en el Perú y como principal productor de caña de azúcar del mundo, pues destina casi toda su producción al procesamiento del etanol, así como azúcar. En Piura existe una planta de procesamiento de caña de azúcar ubicada en la Huaca, la cual tiene como finalidad la obtención del etanol. La planta es administrada por la empresa Caña Brava. Asimismo la demanda del etanol nacional e internacional se encuentra en crecimiento, por ello es necesario consolidar la formación del clúster. Se debe fomentar la creación de alianzas con proveedores e instituciones de investigación científica y tecnológica, y se deben realizar programas de capacitación intensivos dirigidos a los productores de caña de azúcar. En la Tabla 84 se muestra las principales ventajas y restricciones que representan los clústeres relacionados con industria agrícola-agroindustrial.

Tabla 84

*Clústeres Potenciales de la Región Piura*

Clústeres potenciales	Ventajas	Restricciones
Mango	Clima favorable, situación fitosanitaria favorable, producción en contra de la estación	Mercados saturados y reducción de rentabilidad
Limón	Apertura de mercados para limón fresco a precios atractivos	Débil organización de productores
Banano orgánico	Mercados internacionales en expansión. Productores organizados.	Incumplimiento de contratos y riesgos de contaminación.
Caña de azúcar - etanol	Calidad de suelos y clima. Demanda creciente por derivados limpios (etanol)	Conflictos sociales y administrativos pendientes de solución. Insuficiente inversión privada.

*Nota.* Tomado de “Expediente técnico para la integración y conformación de la Región Norte del Perú”, por Gobierno Regional de Piura, 2005 ([https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol\\_econ/documentos/Exped\\_tecnico\\_Region\\_norte.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/documentos/Exped_tecnico_Region_norte.pdf)).



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

Entre los principales temas estratégicos que se identifican en los clústeres relacionados con el sector agricultura en los últimos años, se encuentra la tendencia hacia el consumo de alimentos orgánicos, la cual es muy recurrente en los países de Europa. Otro tema estratégico es la búsqueda de la participación en mercados de comercio justo con la finalidad de manejar precios más competitivos que fomenten el cultivo del mango, banano orgánico, limón.

Es necesario potenciar la mejora en la tecnificación y abastecimiento de agua, así como la investigación agraria, las capacitaciones y asesorías. También se debe buscar el desarrollo de la tecnología relacionada con procesos de post-cosecha, como lo son la limpieza, empaque y el traslado, con la finalidad de comercializar productos que cumplan con los estándares de calidad mundial y que mantengan la uniformidad en su presentación. Se debe optimizar el manejo de las cadenas productivas mediante el fomento de las interrelaciones de las asociaciones de productores con otros miembros de la cadena, con la finalidad de potenciar el desarrollo de los clústeres. El Gobierno debe ser un agente activo, influyente en la generación de inversiones en los clústeres y para el aumento de capital de trabajo.

#### **9.5. Conclusiones**

Si bien es cierto, el Perú es un país potencialmente privilegiado por su gran variedad de microclimas, por su ubicación geográfica el cual le permite el desarrollo de actividades agrícolas de forma intensiva todo el año y en muchos casos dos veces al año, cuenta con un ambiente atractivo para invertir, puesto que cuenta con 19 TLC con las principales economías del mundo, tiene más ventajas comparativas, las cuales se tienen que convertir en ventajas competitivas. Por ello es necesario que el Estado y el sector privado ejecuten las estrategias y objetivos de largo plazo planteados, los cuales son alcanzables al 2025. La concentración

geográfica de los cuatro clústeres incentivará la rivalidad entre los mismos y esto traerá consecuencias positivas puesto que generará mayor competitividad en el mercado local e internacional. Es evidente que la formación de los clústeres, genera muchos beneficios para las empresas, puesto que estimula la capacidad de innovación, genera mayor productividad y rentabilidad, así como la constitución de nuevas compañías que se dediquen a este negocio.



## Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones

El presente capítulo muestra las conclusiones y recomendaciones finales de este plan estratégico, en donde cuyo objetivo es alcanzar la visión que se tiene para el futuro del sector agroindustrial de la región Piura, indicando los cambios que se realizarán dentro de los siguientes 08 años.

### 10.1. Plan Estratégico Integral (PEI)

El plan estratégico integral del sector agroindustrial de la región Piura se presenta en la Tabla 85 en la cual se puede observar que el planeamiento estratégico planteado está debidamente alineado, desde la visión hasta la estructura (D'Alessio, 2016). Así, empieza con la visión, de donde surgen los intereses organizacionales y los OLP, después se presentan las estrategias retenidas que son de vital importancia para el logro de los OLP, con lo cual se da origen a una nueva estructura organizacional.

### 10.2. Conclusiones Finales

1. Finalizando este plan estratégico del sector agroindustrial de la región Piura, se ha verificado que en la actualidad no existe una visión por parte de esta región para potenciar el desarrollo de la agroindustria, por lo que el presente plan propone lo siguiente: “Al 2025, Piura será una de las tres regiones líderes agroindustriales del Perú, reconocida por su productividad y competitividad, rentabilidad, calidad de sus productos, innovación, variedad del producto y sostenibilidad en el tiempo, creando valor para todos los integrantes de la cadena en el mercado interno y externo, generando beneficios socio-ambientales.”
2. Se propone la siguiente misión: “Ofrecer al mercado nacional y global una variedad de productos agroindustriales finales con valor agregado, diferenciados e innovadores, cumpliendo estándares mundiales de calidad mediante el uso de nuevas tecnologías, personal capacitado, de tal forma de ser reconocidos en el Perú por su valor nutritivo,

inocuidad y buen sabor, fomentando una industria socialmente responsable y sostenible sin perjudicar el medio ambiente”.

3. Al 2017, el sector agroindustrial presenta como una oportunidad la incursión en el mercado asiático principalmente China, Japón, Corea del Sur y Tailandia aprovechando los tratados de libre comercio, en lo que corresponde a sus principales productos bandera como el mango en todas sus modalidades, las uvas y el banano orgánico. Así mismo estos productos permitirá a Piura desarrollar nuevos productos derivados en base a los descritos.
4. Piura cuenta con un clima y geografía acorde para potenciar las exportaciones de mango. Así mismo cuenta con el puerto de Paita y el aeropuerto que permitirán dinamizar las exportaciones.
5. Piura posee la fortaleza de ser eficiente en el proceso productivo del mango donde el rendimiento por hectárea se encuentra en 18 Tn/Ha superando largamente a la media mundial que es 7.2 Tn/Ha, sin embargo Piura puede potenciar su rendimiento hasta en un 20%.
6. Piura precisa desarrollar la infraestructura de carreteras como los 48 Km relacionada a la segunda vía de la carretera Piura-Paita el cual reducirá costos logísticos en el transporte de los productos.
7. Asimismo, Piura requiere poner en marcha la etapa 3 del desarrollo del puerto de Paita que le permitirá aumentar su capacidad de demanda de contenedores hasta 300,000 TEUS.
8. Piura requiere optimizar el tiempo de entrega en la exportación del mango debiendo ser en menos de 20 días especialmente al mercado asiático que es el más lejano.

### **10.3. Recomendaciones Finales**

Las recomendaciones finales que se establecen en referencia al presente Plan Estratégico son:

1. Implementar el Plan Estratégico propuesto a fin de incrementar el volumen de exportación de mango, uva, banano orgánico entre otros derivados hacia los distintos mercados internacionales.
2. Optimizar los procesos logísticos desarrollando la segunda carretera Piura-Paita, implementando la etapa 3 del desarrollo del puerto de Paita y optimizar el transporte de tipo multimodal.
3. Adoptar a partir del 2018 el programa de uso de fertilizantes de liberación lenta y controlada de tipo SCRSF, importar tecnología de dosificación y aplicación, cámaras de control, y equipos de depuración sanitaria a fin de optimizar el rendimiento de cosecha por hectárea de productos como el mango.
4. Invertir en programas de Investigación y Desarrollo así como búsqueda de mercado para productos derivados del mango limón y banano como son la harina de plátano, la salsa de mango, chifles de plátano, mango congelado y mango en conservas.
5. Desarrollar programas de ferias y convenciones como el SIAGRO de forma anual a fin de que los distintos agentes económicos puedan intercambiar conocimientos, establecer alianzas y crear asociaciones en producción y comercialización de mango.

### **10.4. Futuro del Sector Agroindustrial en la Región Piura**

Teniendo como base la visión y los objetivos de largo plazo, se proyecta que el Sector Agroindustrial de la Región Piura se convierta en la principal actividad que aporte al crecimiento económico y social de la región, habiendo captado como principales consumidores a los pobladores de la región y el principal proveedor de productos

agroindustriales del país. Al 2025, el Sector Agroindustrial, será activo participante del mercado local, nacional e internacional, incrementando la capacidad productiva de los campos y plantas; y exportando a los bloques económicos NAFTA, UE, y Asia Pacífico. EE.UU., Holanda, Japón, y China seguirán constituyendo los principales destinos de las exportaciones piuranas. Para ello, la Región contará con alta tecnología que permitirá brindar productos que cumplan con los más exigentes requisitos de calidad y eficiencia, a un precio justo para los clientes. Definitivamente promoverá el desarrollo, crecimiento y bienestar de todos los stakeholders vinculados en esta industria.

La cadena productiva del Sector Agroindustria en Piura habrá conseguido cumplir sus objetivos a largo plazo, destacando por sus avances en tecnología agrícola e industrial y poseer mano de obra altamente calificada en todos sus niveles. Estas fortalezas del sector conseguirán posicionar a la Agroindustria como el Sector de más altos estándares de calidad y con una potente oferta de valor hacia el mercado global.

Por último, la tendencia del mercado global competitivo hace que las empresas y gobiernos se vean involucrados en la responsabilidad social hacia el medio ambiente, ya sea de manera voluntaria o por regirse a normas existentes; y la agroindustria de la región Piura no es ajena a estos cambios, es por ello que promoverá y asimilará estos valores como propios, de tal manera que las posibilidades de darse a conocer y desarrollarse en el mercado global se incrementarán potencialmente a futuro.

Tabla 85  
Plan Estratégico Integral

Visión: Al 2025, Piura será una de las tres regiones líderes agroindustriales del Perú, reconocida por su productividad y competitividad, rentabilidad, calidad de sus productos, innovación, variedad del producto y sostenibilidad en el tiempo, creando valor para todos los integrantes de la cadena en el mercado interno y externo, generando beneficios socio-ambientales								
INTERESES ORGANIZACIONALES	OBJETIVOS DE LARGO PLAZO						PRINCIPIOS CARDINALES	VALORES
<p>• Incremento de productividad y rentabilidad</p> <p>• Incremento de la demanda externa</p> <p>• Inclusión de Nuevas tecnologías</p> <p>• Innovación y Desarrollo y Calidad de Producto</p> <p>• Responsabilidad Social Empresarial</p> <p>• Mejorar beneficio socio – económico de trabajadores</p>	<p>Al 2025, incrementar el volumen de las exportaciones de mango (+70%), uvas (+80%), banano orgánico (+80%) así como limones y derivados (+100%). Entre los periodos 2012/2016 las exportaciones de mango crecieron de 88,282 Tn a 137,634 Tn (+55.9%); las exportaciones de uvas crecieron de 45,884 Tn a 112,885 Tn (+146%); las exportaciones de banano orgánico crecieron de 109,855 Tn a 194,322 Tn (+77%) y las exportaciones de limones y derivados crecieron de 5,009 Tn a 9,827 Tn (+96%).</p>	<p>Al 2025, invertir en I+D del sector agroindustrial de la Región Piura el 30% del presupuesto total de I+D de la región, para ubicarnos entre las cinco regiones líderes en innovación de productos agroindustriales. En el 2016, Piura se ubicó en el ranking 15 de 26 regiones en innovación de productos; y cuya inversión en I+D fue de 21 millones de soles en el mismo año.</p>	<p>Al 2025, incrementar el volumen destino de exportación en el asiático en (+300%) aprovechando los distintos tratados de libre comercio. Entre el 2012/2016 las exportaciones al mercado asiático crecieron de 21,222 Tn a 37,768 Tn (104%). Cabe mencionar que los principales mercados en la actualidad son el europeo con participación de 48%, el norteamericano con 32%, y el asiático con 8%.</p>	<p>Al 2025, garantizar sostenibilidad en calidad responsabilidad social y ambiental de al menos el 20% de las empresas agroindustriales de la Región, contando con el estándar del ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 26001:2010. A la fecha no se ha registrado empresa alguna bajo estos estándares en el sector.</p>	<p>Al 2025, incrementar el rendimiento de producción de mango por hectárea en 50% respecto al año 2012 siendo esta producción en 18 Tn por hectárea.</p>	<p>Al 2025, duplicar el abanico de exportación de productos derivados del mango, banano, limón así como productos regionales de Piura. Actualmente la región cuenta con productos derivados como el mango congelado, mango en conserva, mango en jugo así como aceites y cortezas de limón, al 2016 el volumen exportado fue de 40,658 Tn.</p>	<p>1. Influencia de terceras partes</p> <p>2. Lazos pasados y presentes</p> <p>3. Contabalance de los intereses</p> <p>4. Conservación de los enemigos</p>	<p>1. Compromiso moral y ético: Asimilar los principios de la industria y el mercado (i.e., lealtad, honestidad, veracidad e integridad).</p> <p>2. Enfoque en el cliente: Brindar de manera oportuna productos de la biodiversidad de la Región Piura.</p> <p>3. Calidad e inocuidad: En línea con lo anterior, establecer los mejores estándares y condiciones de salubridad y biodiversidad en todos los productos que se ofrecen al cliente.</p> <p>4. Cuidado y preservación del medioambiente: Brindar una sólida formación y desarrollar una visión sistemática que integre todos los eslabones de la cadena agroindustrial: producción en campo y planta, comercialización, logística y agro exportación, dirección de personas, gestión financiera y dirección de empresas de agro negocios.</p> <p>5. Innovación: Otorgar los conocimientos y herramientas necesarios para detectar las oportunidades de agro negocios regionales y generar propuestas de gestión eficientes, sustentado en un aprendizaje de las nuevas tecnologías de gestión operativa y habilidades en las diferentes áreas de conocimiento que abarcan los procesos agroindustriales.</p>
<p>ESTRATEGIAS</p> <p>E1: Desarrollar estrategias para consolidar la exportación de mangos, uvas, banano orgánico y limones.</p> <p>E2: Penetrar en el mercado asiático en China, Japón, Corea del Sur y Tailandia.</p> <p>E3: Crear nuevas ofertas exportables como la harina de plátano, el chutney, chiles de plátano, algarrobina y bebidas como la cebada, jora y yupisin.</p> <p>E4: Desarrollar asociaciones agroindustriales con los pequeños productores.</p> <p>E5: Implementar economías de escala productivas.</p> <p>E6: Implementar integración vertical hacia atrás con los agricultores de mango, limón, maracuyá y banano.</p> <p>E7: Implementar aventuras conjuntas agroindustriales con empresas transnacionales.</p> <p>E8: Capacitar y desarrollar personal calificado en la especialización agroindustrial.</p> <p>E9: Modernizar el puerto de Paita y realizar infraestructura para facilitar el comercio.</p> <p>E10: Otorgar beneficios tributarios para la importación de tecnología e insumos agroindustriales.</p> <p>E11: Invertir en Investigación y Desarrollo en alianza con las universidades nacionales.</p> <p>E12: Crear la marca Piura Agroindustrial Responsable.</p> <p>E15: Minimizar la volatilidad de los precios FOB.</p>	OPL1	OPL2	OPL3	OPL4	OPL5	OPL6	<p>POLITICAS</p> <p>(P1) Lograr la excelencia en los procesos promoviendo la mejora continua en toda la cadena de valor; fomentando así la implementación de certificaciones internacionales entre otras mejoras.</p> <p>(P2) Asegurar y elevar una oferta competitiva, de cartera variada y sostenible, con altos estándares de calidad de acuerdo a la normativa nacional e internacional.</p> <p>(P3) Reconocer y valorar al recurso humano, promoviendo programas de captación, retención, capacitación y reconocimiento al personal.</p> <p>(P4) Crear y mantener la nueva imagen de la Región Piura como una de las líderes en el sector agroindustrial del Perú.</p> <p>(P5) Preservar el medio ambiente, el cuidado de sus recursos y las buenas relaciones con todos sus stakeholders, promoviendo su crecimiento junto con el del sector.</p> <p>(P6) Incentivar la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, nuevos elementos del mercado, estudio de suelos, variedades entre otros.</p> <p>(P7) Generar mecanismos para incrementar las fuentes de agua, ampliar la frontera agrícola e impulsar la construcción de infraestructuras adecuadas de riego automatizado.</p> <p>(P8) Crear cooperativas agroindustriales para lograr mejorías en la planificación y ejecución de proyectos.</p> <p>(P9) Generar conciencia en la Región sobre el sector agroindustrial, propiciando programas de incentivos a la inversión privada, sinergias entre empresas y mayor interés en el cuidado de toda la cadena de valor.</p> <p>(P10) Prevenir fenómenos naturales, plan contra plagas y estrategias de adaptación a los cambios climáticos y su impacto en la cadena productiva y logística</p>	
<p>TABLERO DE CONTROL PERSPECTIVAS</p> <p>1. Financieras</p> <p>2. Clientes</p> <p>3. Procesos</p> <p>4. Aprendizajes</p>	<p>OCP 1.1</p> <p>Incrementar la producción de mango en 7% anual debiendo ser la producción y volumen exportado en el 2018: 147,268 Tn; 2019: 157,577 Tn; 2020: 168,607 Tn; 2021: 180,410 Tn; 2022: 193,038 Tn; 2023: 206,551 Tn; 2024: 221,010 Tn y 2025: 236,480 Tn.</p>	<p>OCP 2.1</p> <p>A partir del 2018 anualmente incrementar el porcentaje de inversión en el sector agroindustrial destinado a Ciencia y Tecnología en 4% del presupuesto total de I+D de la región. En el 2016, en Piura la inversión en I+D fue de 21 millones de soles.</p>	<p>OCP 3.1</p> <p>Incrementar las exportaciones a China en 19% anual hasta llegar a un incremento acumulado de +300% en el 2025, siendo las exportaciones como sigue: 2018: 16,865 Tn; 2019: 20,069 Tn; 2020: 23,883 Tn; 2021: 28,420 Tn; 2022: 33,820 Tn; 2023: 40,246 Tn; 2024: 47,893 Tn; 2025: 56,992.</p>	<p>OCP 4.1</p> <p>A partir del año 2019, implementar la certificación HACCP para todas las empresas agroindustriales de la región Piura, siendo esta una de las más importantes certificaciones para mejorar la calidad de los productos agroindustriales.</p>	<p>OCP 5.1</p> <p>Otorgar entre el 2018 y 2025 beneficios tributarios en importación de tecnologías relacionadas a la optimización de cosecha del mango entre ellos: equipos especializados en dosificación y aplicación, cámaras de control y equipos de depuración de aguas fitosanitarias.</p>	<p>OCP 6.1</p> <p>Realizar ferias de promoción de productos derivados junto con las ferias de productos frescos (mango, uva y banano orgánico). Estas ferias deben realizarse 2 veces al año entre el 2018-2025.</p>	<p>TABLERO DE CONTROL PERSPECTIVAS</p> <p>1. Financieras</p> <p>2. Clientes</p> <p>3. Procesos</p> <p>4. Aprendizajes</p>	<p>CODIGO DE ETICA</p> <p>1. Respetar la legislación Regional, nacional y los Acuerdos Internacionales.</p> <p>2. Anteponer los intereses regionales ante cualquier otro interés personal o empresarial.</p> <p>3. Respetar la libertad de pensamiento, culto, género, y costumbres de las personas y grupos en general.</p> <p>4. Propiciar igualdad de oportunidades para hombres y mujeres y la no discriminación.</p> <p>5. Uso eficiente de recursos para lograr un desarrollo sostenible de la industria.</p> <p>6. Formalidad, generación de empleo y solidaridad con la comunidad.</p> <p>7. Velar por la seguridad de todos los stakeholders que participan en desarrollo de esta actividad económica de la Región Piura</p> <p>8. Generar competencia leal entre las empresas de agroindustria de la Región Piura.</p>
	<p>OCP 1.2</p> <p>Incrementar la producción de uvas en 8% anual debiendo ser la producción y volumen exportado en el 2018: 121,916 Tn; 2019: 131,669 Tn; 2020: 142,203 Tn; 2021: 153,579 Tn; 2022: 165,866 Tn; 2023: 179,135 Tn; 2024: 193,466 Tn y 2025: 208,943 Tn.</p>	<p>OCP 2.2</p> <p>A partir del 2020, programar una especialización anual para profesionales en productos innovadores agroindustriales, mediante el Instituto Peruano del Agro y el CITI Agroindustrial Piura. Al 2017, esta institución sólo brinda curso de especialización para el sector agrícola.</p>	<p>OCP 3.2</p> <p>Incrementar las exportaciones a Japon en 19% anual hasta llegar a un incremento acumulado de +300% en el 2025, siendo las exportaciones como sigue: 2018: 5,029 Tn; 2019: 5,985 Tn; 2020: 7,122 Tn; 2021: 8,475 Tn; 2022: 10,085 Tn; 2023: 12,001 Tn; 2024: 14,281 Tn y 2025: 16,995 Tn.</p>	<p>OCP 4.2</p> <p>Al 2020, contar con al menos tres especialistas en certificaciones internacionales con el fin de asegurar la calidad y eficiencia en los procesos de transformación de los productos agrícolas.</p>	<p>OCP 5.2</p> <p>Ejecutar programas de capacitación en optimización de procesos productivos de mango con auspicio por parte de la Universidad Nacional de Piura, Gobierno Regional de Piura y empresas tecnológicas como Tecnidex y Frottec a razón de dos programas anuales entre el 2018-2025.</p>	<p>OCP 6.2</p> <p>Al 2023, potenciar la innovación de derivados de mango, limón, caña de azúcar y maracuyá en 60% de los ya existentes. Actualmente Piura produce ocho productos industriales como etanol, aceite esencial de limón, cortezas de limón, mango congelado, jugo de maracuyá, mango en conserva, jugo de mango, azúcar.</p>		
	<p>OCP 1.3</p> <p>Incrementar la producción de banano orgánico en 8% anual debiendo ser la producción y volumen exportado en el 2018: 209,868 Tn; 2019: 226,657 Tn; 2020: 244,790 Tn; 2021: 264,373 Tn; 2022: 285,523 Tn; 2023: 308,365 Tn; 2024: 333,034 Tn y 2025: 359,676 Tn.</p>	<p>OCP 2.3</p> <p>Al 2023 establecer alianzas con al menos 3 instituciones agroindustriales extranjeras que permita compartir buenas prácticas en el sector. En el 2017, el sector agroindustrial de la región Piura aún no cuenta con estas alianzas.</p>	<p>OCP 3.3</p> <p>Incrementar las exportaciones a Corea del Sur en 19% anual hasta llegar a un incremento acumulado de +300% en el 2025, siendo las exportaciones como sigue: 2018: 15,804 Tn; 2019: 18,807 Tn; 2020: 22,380 Tn; 2021: 26,663 Tn; 2022: 31,693 Tn; 2023: 37,715 Tn; 2024: 44,880 Tn; 2025: 53,408 Tn.</p>	<p>OCP 4.3</p> <p>Al 2023, al menos el 30% de las empresas agroindustriales de la Región deben cumplir al 100% con la adecuación de los sistemas de gestión basados en el cuidado del medio ambiente. Al 2017, las empresas agroindustriales de la región aún no toman conciencia de la importancia del cuidado del medio ambiente.</p>	<p>OCP 5.3</p> <p>Implementar a partir del 2018 el programa de uso de fertilizantes de liberación lenta, controlada y estabilizados (SCRSEF) los cuales permiten ahorrar costos de producción y optimizar la producción por hectárea. Actualmente se utilizan los fertilizantes de tipo tradicional.</p>	<p>OCP 6.3</p> <p>Al 2025, incursionar en la producción de nuevos productos agroindustriales en la Región Piura derivados del banano y de la uva, por ejemplo harina de banano, banano deshidratado, vino. Al 2017, Piura no registra producción de derivados del banano, ni de uva.</p>		
	<p>OCP 1.4</p> <p>Organizar anualmente la convención SIAGRO a fin de que desarrollar negocios e intercambio comerciales entre los agentes económicos y distintas asociaciones relacionadas al mango. Actualmente Piura cuenta con una asociación de procesamiento de mango del Valle de San Lorenzo y Chulucanas.</p>		<p>OCP 3.4</p> <p>Incrementar las exportaciones a Tailandia en 19% anual hasta llegar a un incremento acumulado de +300% en el 2025, siendo las exportaciones como sigue: 2018: 5,441 Tn; 2019: 6,475 Tn; 2020: 7,705 Tn; 2021: 9,169 Tn; 2022: 10,911 Tn; 2023: 12,984 Tn; 2024: 15,450 Tn; 2025: 18,386 Tn.</p>					
	<p>OCP 1.5</p> <p>Al 2018 deberán estar finalizada los 48 Km de construcción de la segunda vía de la carretera Piura-Paita la cual fue suspendida por los acontecimientos del Fenómeno del Niño a fin de optimizar la logística de los productos agroindustriales.</p>		<p>OCP 3.5</p> <p>Extender a partir del 2018 el transporte multimodal para el mango el cual combina transporte de productos por tierra, mar y aire a fin de que productos como el mango pueda llegar a mercados asiáticos en menos de 20 días. Actualmente sólo se está haciendo como fase piloto para Japon.</p>					
	<p>OCP 1.6</p> <p>Al 2020 debe estar finalizada la Etapa 3 del desarrollo del puerto de Paita a fin de que sea aumenta su capacidad de demanda de contenedores a 300,000 TEUS, en el 2016 la demanda en el puerto fue de 200,000 TEUS.</p>							

## Referencias

- ¿Qué educación merece el Perú? (2017, 24 de abril). *Diario Oficial El Peruano*. Recuperado de <http://www.elperuano.pe/noticia-leer-tiempos-internet-48408.aspx/noticia-%C2%BFque-educacion-merece-peru-54217.aspx>
- Acuerdo Nacional (2016). *Políticas de Estado y planes de gobierno 2016-2021*. Lima. *Secretaría Ejecutiva del Acuerdo Nacional*. Recuperado de [http://acuerdonacional.pe/wp-content/uploads/2016/03/Políticas-de-Estado-y-Planes-de-Gobierno-2016\\_2021.pdf](http://acuerdonacional.pe/wp-content/uploads/2016/03/Políticas-de-Estado-y-Planes-de-Gobierno-2016_2021.pdf)
- Agencia de Promoción de la Inversión Privada-Perú (2017). *¿Por qué invertir en el Perú?* Recuperado de <http://fundacaoaip.pt/wp-content/uploads/2017/01/Por-que-invertir-en-Peru-2016.pdf>
- Aprueban adecuación de la Asociación Civil “Promoción de la Agroindustria de Piura - PROAGROINDUSTRIA” - Centro de Innovación Tecnológica Agroindustrial, al D. Leg. N° 1228 y su Reglamento. (2017, 17 de febrero). *Diario Oficial El Peruano*. Recuperado de <http://busquedas.elperuano.com.pe/normaslegales/aprueban-adequacion-de-la-asociacion-civil-promocion-de-la-resolucion-no-026-2017-itpde-1487412-1/>
- Asociación de Exportadores (2016). *Adex Data Trade, Estadísticas: Productos*. Recuperado <http://www.adexdatatrade.com/Members/EstadisticaProducto.aspx?partida=2009894000>
- Asociación de Exportadores (2017a). *Comercio exterior news*. Boletín de comercio exterior data a diciembre de 2016.
- Asociación de Exportadores (2017b). *Regional news*. Boletín regional data a diciembre de 2016.
- Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (2016). *Agilizando la ruta del crecimiento, II parte del plan nacional de infraestructura 2016-2015*. Recuperado de



[http://www.afin.org.pe/images/publicaciones/estudios/IIplan\\_nacional\\_infraestructura\\_2016\\_2025\\_2.pdf](http://www.afin.org.pe/images/publicaciones/estudios/IIplan_nacional_infraestructura_2016_2025_2.pdf)

Banco Central de Reserva del Perú (2015). *Memoria 2015: Actividad Productiva y empleo*.

Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2015/memoria-bcrp-2015-1.pdf>

Banco Central de Reserva del Perú (2017a). *Reporte de Inflación. Panorama actual y*

*proyecciones macroeconómicas 2017-2018*. Recuperado de

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/junio/reporte-de-inflacion-junio-2017.pdf>

Banco Central de Reserva del Perú (2017b). *Reporte de Inflación. Panorama actual y*

*proyecciones macroeconómicas 2017-2018*. Lima. Recuperado de

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2017.pdf>

Banco Central de Reserva del Perú (2017c). *Actividad Económica en Piura: Situación actual*

*y perspectivas mayo 2017*. Recuperado de Conferencia de BCRP en Cámara de Comercio Piura.

Banco Central de Reserva del Perú (2017d). *Estadísticas*. Recuperado de

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05000AA/html>

Banco Central de Reserva del Perú (2017e). *Estadísticas*. Recuperado de

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/pbi-por-sectores>

Banco Central de Reserva del Perú (2017f). *Notas Informativas 2017*. Recuperado de

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Notas-Informativas/2017/nota-informativa-2017-04-27.pdf>

Banco Mundial (2011).

(Notas de política,

Vol. I). Recuperado de

<http://documents.worldbank.org/curated/en/723051468294361486/pdf/617830WP0Peru00rsion0final00PUBLIC0.pdf>

Banco Mundial (2017a). *Peru Systematic Country Diagnostic World Bank Group*.

Recuperado de

<http://documentos.bancomundial.org/curated/es/919181490109288624/pdf/Peru-SCD-final-3-16-17-03162017.pdf>

Banco Mundial (2017b). *Ranking doing business, World Bank Group*. Recuperado de

<http://espanol.doingbusiness.org/data/exploreconomies/peru>

Castillo, Marlene, Torres, Fidel & Ginocchio, Luis (2007). *Propuesta a la Región Piura:*

*Visión de futuro regional compartido y sostenible, con prioridad estratégica de la agroindustria y sin riesgo minero-metalúrgico*. Lima..Red Regional “Agua, Desarrollo y Democracia”.

Cable News Network (2016). *La agroindustria en Perú: entre la innovación y los retos de la*

*competitividad*. Recuperado de <http://cnnespanol.cnn.com/2016/06/02/el-exito-de-la-agroindustria-en-peru-entre-la-innovacion-y-los-retos-de-la-competitividad/>

CADE Ejecutivos 2016. Recuperado de

[http://www.ipae.pe/wpcontent/uploads/2016/12/cade\\_mide.pdf](http://www.ipae.pe/wpcontent/uploads/2016/12/cade_mide.pdf)

Cajamarca es el departamento con mayor extrema pobreza del Perú, según el INEI. (2016, 22

de abril). *Diario Gestion*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/cajamarca-departamento-mayor-extrema-pobreza-peru-segun-inei-2159183>

Camacho, N., Córdova, N., Reyes, J., & Diaz, R. (2016). *Planeamiento Estratégico para la*

*Agroindustria* (Tesis de Magíster en Administración de Negocios Globales). Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/7722>

Camposol (2017). *Primer Reporte Semestral 2017*. Recuperado de

<http://hugin.info/138464/R/2109274/801429.pdf>

Caña Brava (2015). *El proceso del etanol paso a paso*. Recuperado de

<http://www.canabrava.com.pe/wp-content/uploads/2015/03/El-proceso-del-etanol-paso-a-paso.pdf>

CENTRUM Graduate Business School (2016). *Índice de Competitividad Regional del Perú 2016*. Lima, Perú: Autor. Recuperado por

<http://centrum.pucp.edu.pe/publicaciones/indice-de-competitividad-regional-en-el-peru-2016/>.

Consejo Nacional de la Competitividad (2013). *Elaboración de una mapeo de Clusters en el Perú*. Recuperado de

[https://www.cnc.gob.pe/images/cnc/LAavance\\_12\\_13/archivos/Informe-Final-Mapeo-Clusters.pdf](https://www.cnc.gob.pe/images/cnc/LAavance_12_13/archivos/Informe-Final-Mapeo-Clusters.pdf)

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (2015). *Agenda Regional para un Crecimiento Sostenido: Estrategia de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente*. Recuperado de

<https://portal.concytec.gob.pe/index.php/noticias/585-concytec-impulsara-estrategia-de-innovacion-territorial-como-motor-de-desarrollo-en-las-regiones>

Cuatro regiones del Perú se acercan al pleno empleo. (2016, 27 de febrero). *Diario Oficial El*

*Peruano*. Recuperado de <http://www.elperuano.pe/noticia-cuatro-regiones-del-peru-se-acercan-al-pleno-empleo-38632.aspx>

D'Alessio, F. (2012). *Plan Estratégico de la región Piura*. Lima, Perú: Pearson Educación de Perú

D'Alessio Fernando. (2014). *Planeamiento Estratégico Razonado: Aspectos conceptuales y aplicados*. Lima, Perú: Pearson Educación de Perú

- D'Alessio Fernando. (2015). *El proceso estratégico: un enfoque de gerencia*. Tercera edición. Lima, Perú: Pearson Educación de Perú
- Da Silva, Baker, Shepherd, Jenane, & da Cruz (2013). *Agroindustrias para el Desarrollo*. Roma. FAO, UNIDO y FIDA. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-i3125s.pdf>
- Dennis Colin & Aguilera José (2013). *Tecnologías que dan forma al futuro. En Agroindustrias para el Desarrollo*. Roma. FAO, UNIDO y FIDA. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i3125s.pdf>
- 2017: La economía peruana en el punto de despegue. (2017, 01 de enero). *La República*. Recuperado de <http://larepublica.pe/imprensa/economia/835562-2017-la-economia-peruana-en-el-punto-de-despegue>
- E&Y (2016). *Guía de negocios inversión en el Perú 2016-2017*. Edición multiregional del norte. Lima. Recuperado de [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-guia-de-negocios-e-inversion-peru-2016-2017/\\$FILE/EY-guia-de-negocios-e-inversion-2016-2017.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-guia-de-negocios-e-inversion-peru-2016-2017/$FILE/EY-guia-de-negocios-e-inversion-2016-2017.pdf)
- El ranking de los países más y menos corruptos del mundo (2017). *Infobase*. Recuperado de <http://www.infobae.com/america/mundo/2017/01/25/el-ranking-de-los-paises-mas-y-menos-corruptos-del-mundo/>
- Evaluación PISA: Perú mejora sus resultados educativos en matemática, ciencias y lectura. (2016, 06 de diciembre). *Diario Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/empleo-management/evaluacion-pisa-peru-mejora-sus-resultados-educativos-matematica-ciencias-y-lectura-2176515>.
- Gobierno destina S/ 138 millones para reactivación del agro ante lluvias e inundaciones. (2017, 06 de abril). *Perú 21*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/gobierno-destina-s-138-millones-reactivacion-agro-ante-lluvias-inundaciones-2186865>

- Gobierno Regional de Piura (2005). *Expediente técnico para la integración y conformación de la Región Norte del Perú*. Recuperado de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol\\_econ/documentos/Exped\\_tecnico\\_Region\\_norte.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/documentos/Exped_tecnico_Region_norte.pdf)
- Gobierno Regional Piura. (2007). *Plan Estratégico del Sector Agrario Región Piura 2008-2021*. Recuperado de [http://minagri.gob.pe/portal/download/pdf/conocenos/transparencia/planes\\_estrategicos\\_regionales/piura.pdf](http://minagri.gob.pe/portal/download/pdf/conocenos/transparencia/planes_estrategicos_regionales/piura.pdf)
- Gobierno Regional Piura (2013). *Plan estratégico de Desarrollo Regional Concertado Piura*. Recuperado de [http://www.regionpiura.gob.pe/index\\_gestion.php?pag=6](http://www.regionpiura.gob.pe/index_gestion.php?pag=6)
- Gobierno Regional Piura (2016a). Resolución Ejecutiva Regional N°486-2016/GRP-GR. Recuperado de [http://www.regionpiura.gob.pe/documentos/modificacion\\_mof\\_486\\_2016.pdf](http://www.regionpiura.gob.pe/documentos/modificacion_mof_486_2016.pdf)
- Gobierno Regional Piura (2016b). *II Audiencia Pública Regional 2016*.
- Gobierno Regional Piura (2016c). *Memoria Anual 2016*. Recuperado de [http://www.regionpiura.gob.pe/documentos/memoria\\_anual\\_2016.pdf](http://www.regionpiura.gob.pe/documentos/memoria_anual_2016.pdf)
- Gobierno Regional de Piura (2016d). *Análisis Prospectivo Regional 2016 – 2030*. Recuperado de <http://www.regionpiura.gob.pe/documentos/prospectivapiura2015-2030.pdf>
- Gobierno Regional de Piura (2017a). *Información Institucional: Directorio de Autoridades y Funcionarios*. Recuperado de [http://www.regionpiura.gob.pe/index\\_institucional.php?pag=3&grupo=1&id=0](http://www.regionpiura.gob.pe/index_institucional.php?pag=3&grupo=1&id=0)
- Gobierno Regional de Piura (2017b). *Información Institucional: Organigrama*. Recuperado de <http://www.regionpiura.gob.pe/images/organigrama.png>

- Guerrero, D., Fuentes H., Briones, Escalante J., M., Lizama, R., & Saavedra, A. (2012). *Diseño de la Línea de Producción y Análisis Experimental de la obtención de Etanol a partir de residuos agrícolas de plátano; en el distrito de Salitral, Sullana*. Recuperado de [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1559/PYT%2C\\_Informe\\_Final%2C\\_Etanol\\_de\\_Banano%2C\\_v1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1559/PYT%2C_Informe_Final%2C_Etanol_de_Banano%2C_v1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Guerrero, D., Flores, A., Jo, O., Lama, D., Luy, G. & Mao, J. (2012). *Diseño y Experimentación de la Línea de Producción de una Planta Procesadora de Limones*. Recuperado de [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1561/PYT%2C\\_Informe\\_Final%2C\\_GreenLemon%2C\\_v1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1561/PYT%2C_Informe_Final%2C_GreenLemon%2C_v1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Henson Spencer & Cranfield John (2013). *Planteamiento de un caso político para las agroindustrias y agronegocios en los países en desarrollo. En Agroindustrias para el Desarrollo*. Roma. FAO, UNIDO y FIDA. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i3125s.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (2016a). *Estadísticas*. Índice Temático. Economía. Recuperado de <http://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2016b). *Evolución de la pobreza monetaria en el Perú, 2015*. Recuperado de ([https://www.inei.gob.pe/media/cifras\\_de\\_pobreza/exposicion\\_inei\\_pobreza2015.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/cifras_de_pobreza/exposicion_inei_pobreza2015.pdf))
- Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (2017a). *Producción Nacional Informe Técnico*. Lima. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02\\_produccion-nacional-dic2016.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02_produccion-nacional-dic2016.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (2017b). *Informe Técnico N° 02:*

*Comportamiento de la Economía Peruana en el Primer Trimestre de 2017*. Recuperado de [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02\\_producto-bruto-interno-trimestral-2017i.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02_producto-bruto-interno-trimestral-2017i.pdf)

Jurado Nacional de Elecciones (2002). *Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, Ley N° 27867*.

Recuperado de

<http://portal.jne.gov.pe/informacionlegal/Documentos/Leyes%20Org%C3%A1nicas/LEY%20ORG%C3%81NICA%20DE%20GOBIERNOS%20REGIONALES.pdf>

Manpower: Empleadores se vuelven más cautelosos en intención de contratar personal.

(2017, 13 de junio). *Diario Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/empleo-management/manpower-empleadores-se-vuelven-mas-cautelosos-intencion-contratar-personal-2192420>

Ministerio de Agricultura (2015). *Memoria anual sector agricultura y riego*

*Lima*. Oficina general de planeamiento y presupuesto. Recuperado de <http://www.minagri.gov.pe/portal/download/pdf/memoria-anual-2015.pdf>

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (2004). *Plan Operativo del Producto Limón*.

Recuperado de [https://www.mincetur.gov.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio\\_exterior/plan\\_exportador/Penx\\_2003\\_2013/3Planes\\_Regionales\\_PERX/Perx\\_Piura/Planes\\_por\\_Producto\\_Piura/Pop\\_limon\\_Piura.doc](https://www.mincetur.gov.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/plan_exportador/Penx_2003_2013/3Planes_Regionales_PERX/Perx_Piura/Planes_por_Producto_Piura/Pop_limon_Piura.doc)

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (2015a). *Mincetur prioriza acciones para*

*impulsar exportaciones no tradicionales y de servicios en penx al 2025 y facilitar el crecimiento del turismo*. Recuperado de <https://www.mincetur.gov.pe/mincetur-prioriza-acciones-para-impulsar-exportaciones-no-tradicionales-y-de-servicios-en-penx-al-2025-y-facilitar-el-crecimiento-del-turismo/>

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (2015b). *Plan Estratégico Nacional Exportador: PENX 2025*. Recuperado de

[http://transparencia.mincetur.gob.pe/documentos/newweb/Portals/0/transparencia/proyectos%20resoluciones/RM\\_051\\_2015\\_PLAN.pdf](http://transparencia.mincetur.gob.pe/documentos/newweb/Portals/0/transparencia/proyectos%20resoluciones/RM_051_2015_PLAN.pdf)

Ministerio de Economía y Finanzas (2002a). Ley 27680. Recuperado de

<https://www.mef.gob.pe/es/por-instrumento/ley/6136-ley-n-27680/file>

Ministerio de Economía y Finanzas (2002b). Ley 27783. Recuperado de

<https://mef.gob.pe/es/normatividad/por-temas/descentralizacion/6833-ley-n-27783-3/file>

Ministerio de Economía y Finanzas (2002c). Ley 27867. Recuperado de

<https://mef.gob.pe/es/normatividad/por-temas/descentralizacion/6837-ley-n-27867-2/file>

Ministerio de Economía y Finanzas (2014). Decreto de Urgencia (DU) 007-2017.

Recuperado de <https://www.mef.gob.pe/es/por-instrumento/decreto-de-urgencia/15413-decreto-de-urgencia-n-002-2017/file>

Ministerio de Economía y Finanzas (2017). *Ranking de Ejecución del Presupuesto asignado a los Gobiernos Regionales*. Consulta amigable.

Ministerio de la Producción (2016). *Piura Sumario Regional. Lima. Dirección de Estudios Económicos de Mype e Industria (DEMI)*. Recuperado de

[http://demi.produce.gob.pe/Content/files/doc\\_03/Regionales/Piura.pdf](http://demi.produce.gob.pe/Content/files/doc_03/Regionales/Piura.pdf)

Ministerio de Relaciones Exteriores Perú (2014).

*2014-2015*. Recuperado de

[http://www.rree.gob.pe/promocioneconomica/invierta/Documents/Guia\\_de\\_Negocios\\_e\\_Inversion\\_en\\_el\\_Peru\\_2014\\_2015.pdf](http://www.rree.gob.pe/promocioneconomica/invierta/Documents/Guia_de_Negocios_e_Inversion_en_el_Peru_2014_2015.pdf)

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2012). *Anuario Estadístico Sectorial 2012*.

Recuperado de



[http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/anuario/ANUARIO\\_ESTADISTICO\\_2012.pdf](http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/anuario/ANUARIO_ESTADISTICO_2012.pdf)

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2013). *Anuario Estadístico Sectorial 2013*.

Recuperado de

[http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/anuario/ANUARIO\\_ESTADISTICO\\_2013.pdf](http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/anuario/ANUARIO_ESTADISTICO_2013.pdf)

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2014). *Anuario Estadístico Sectorial 2014*.

Recuperado de

[http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/anuario/ANUARIO\\_ESTADISTICO\\_2014.pdf](http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/anuario/ANUARIO_ESTADISTICO_2014.pdf)

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2015). *Anuario Estadístico Sectorial 2015*.

Recuperado de

[http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/estadisticas/anuario/Anuario\\_2015\\_280616.pdf](http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/estadisticas/anuario/Anuario_2015_280616.pdf)

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2016a). *Cadena Productiva Agrícola*

*Industrial: en la Regiones de La Libertad, Lambayeque, Moquegua y San Martín.*

*Identificación de las ocupaciones más frecuentes.* Recuperado de

[http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/dnpefp/cenforp/Agricola\\_Agroindustrial\\_2016.pdf](http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/dnpefp/cenforp/Agricola_Agroindustrial_2016.pdf)

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2016b). *Cadena Productiva Agrícola*

*Industrial: en la Regiones de La Libertad, Lambayeque, Moquegua y San Martín.*

*Identificación de las ocupaciones más frecuentes.* Recuperado de

[http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/dnpefp/cenforp/Agricola\\_Agroindustrial\\_2016.pdf](http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/dnpefp/cenforp/Agricola_Agroindustrial_2016.pdf)

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2016c). *Demanda de Ocupaciones en la*

*Región Piura al 2017.* Recuperado de

[http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/publicacion/2016/edoDO\\_2016-piura.pdf](http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/publicacion/2016/edoDO_2016-piura.pdf)

Municipalidad Provincial de Piura (2017). *Texto Único de Procedimientos Administrativos*.

Recuperado de <http://www2.munipiura.gob.pe/transparencia/decretos/da009-2017.pdf>

Limones Piuranos (2017). Productos. Aceite Esencial Destilado. Recuperado de

<http://www.limonespiuranos.com/aceite.html>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (1997). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*. Roma. FAO. Recuperado de

<http://www.fao.org/docrep/017/w5800s/w5800s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Organización de

las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial y Fondo Internacional de Desarrollo

Agrícola (2009). *Foro Mundial Sobre Agroindustrias GAIF*. Nueva Delhi, Recuperado

de <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0354s/i0354s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2014). *Un*

*informe del Grupo de expertos de alto nivel sobre seguridad alimentaria y nutrición del*

*Comité de Seguridad Alimentaria Mundial*. Roma. FAO. Recuperado de

<http://www.fao.org/3/a-i3901e.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2015). *La FAO y*

*los 17 objetivos de desarrollo sostenible*. Roma. FAO. Recuperado de:

<http://www.fao.org/3/a-i4997s.pdf>

Perú mejora solo dos posiciones en Índice de Progreso Social Mundial 2017. (2017, 21 de

junio). *Diario Gestión*. Recuperado de [http://gestion.pe/economia/peru-mejora-solo-dos-](http://gestion.pe/economia/peru-mejora-solo-dos-posiciones-indice-progreso-social-mundial-2017-2193097)

[posiciones-indice-progreso-social-mundial-2017-2193097](http://gestion.pe/economia/peru-mejora-solo-dos-posiciones-indice-progreso-social-mundial-2017-2193097)

Piura: ¿Qué proyectos prioritarios de inversión existen en esta región? (2016, 02 de Juno).

*Diario Gestión*. Recuprado de [http://gestion.pe/economia/piura-que-proyectos-](http://gestion.pe/economia/piura-que-proyectos-prioritarios-inversion-existen-esta-region-2162239)

[prioritarios-inversion-existen-esta-region-2162239](http://gestion.pe/economia/piura-que-proyectos-prioritarios-inversion-existen-esta-region-2162239)

- Pontificia Universidad Católica del Perú. (2017). *Competencia y Consumidor*. Recuperado de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/competenciayconsumidor/2017/04/11/peru-economico-en-el-2017-analisis-de-la-economia-peruana-a-marzo-del-2017/>
- Porter, M. (1990). *The competitive advantage of nations*. New York, NY: The Free Press.
- Programa nacional de las naciones unidas para el desarrollo (2017). *Informe sobre Desarrollo Humano 2016*. PNUD. Recuperado de <http://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/library/poverty/informe-sobre-desarrollo-humano-2016/>
- Seguridad ciudadana. (2017, 30 de abril). *Diario Oficial El Peruano*. Recuperado de <http://www.elperuano.com.pe/noticia-partida-para-regiones-aumentara-134-el-presupuesto-del-2017-48718.aspx1/noticia-seguridad-ciudadana-54407.aspx>.
- Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior (2017). *Comercio Perú*. Recuperado de ([http://www.siicex.gob.pe/siicex/portals5ES.asp?\\_page\\_=290.20600#anclafecha](http://www.siicex.gob.pe/siicex/portals5ES.asp?_page_=290.20600#anclafecha)).
- Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior (2014). *Desenvolvimiento del comercio exterior agroexportador*. Recuperado de (<http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/Desenvolvimiento-Agroexportador-2014.pdf>).
- Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior (2017b). *Informe N° 02 – Ficha Comercial Piura*. Recuperado de ([http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/ficharegion%20/general/INF\\_GEN\\_PIURA.PDF](http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/ficharegion%20/general/INF_GEN_PIURA.PDF))
- Sociedad de comercio exterior del Perú (2016). *La Agroindustria en el Perú. Negocios Internacionales edición Noviembre 2016*. Recuperado de <http://www.comexperu.org.pe/media/files/revista/APEC2016/index.html>

- Sociedad de comercio exterior del Perú (2017a). *Datacomex, reporte mensual* Año 5(51). Lima. Comexperú. Junio 2017. Recuperado de <http://www.comexperu.org.pe/archivos/DataCOMEX/datacomex051.pdf>
- Sociedad de comercio exterior del Perú (2017b). *Agrocomex, reporte mensual* 3(25). Lima. Comexperú. Junio 2017. Recuperado de <http://www.comexperu.org.pe/Archivos/Agrocomex/agrocomex025.pdf>
- Sunshine Export S.A.C. (2017a). *Flujo del proceso productivo de la pulpa de mango para el mercado internacional*. Recuperado de <http://sunshinesacmango.blogspot.pe/p/producto-pulpa-de-mango.html>
- Sunshine Export S.A.C. (2017b). *Mango Peruano. Análisis FODA*. Recuperado de <http://sunshinesacmango.blogspot.pe/p/analisis-foda.html>
- United Nations Industrial Development Organization (2016). *International yearbook of Industrial Statistics*. Cheltenham UK. Edward Elgar publishing limited. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=nXWNCwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=true>
- Universidad Nacional de Piura (2015). *Estadísticas de Egresantes, graduados, titulados, por género según facultad, escuela y/o especialidad – 2015*. Recuperado de [http://unp.edu.pe/institucional/index.php?option=com\\_content&view=article&id=188&Itemid=195](http://unp.edu.pe/institucional/index.php?option=com_content&view=article&id=188&Itemid=195)
- Universidad de Piura, Concytec & otros (2016). *Agenda regional para un crecimiento sostenido: estrategia de investigación e innovación para una especialización inteligente. Piura*. Recuperado de <http://www.regionpiura.gob.pe/documentos/ircti/ris3.pdf>
- Vorley Bill, & Lundy Marck (2013). *Modelos operativos que incluyen a los pequeños agricultores. En Agroindustrias para el Desarrollo*. Roma. FAO, UNIDO y FIDA, Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-i3125s.pdf>