



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

**EL SISTEMA DE AGRONEGOCIOS EN EL PERU:
DE LA AGRICULTURA FAMILIAR AL NEGOCIO AGROALIMENTARIO**

Hernani Larrea Castro¹, Carla Ugaz Goicochea² y Martha Flórez Flores³

The agribusiness system in Perú: From family agriculture to the agrifood business

ABSTRACT

We analyzed the agribusiness system in Peru in order to identify factors, tools, processes and strategies that have allowed the transformation of family farming in agri-food business. The joint enterprise has allowed the growth of this economic activity in the last two decades making a powerful country in terms of food at the global level.

Keywords: Agribusiness, agri-food system, biodiversity, agriculture, value added.

RESUMEN

Se analizó el sistema de agronegocios en el Perú en busca de identificar los factores, las herramientas, los procesos y las estrategias que han permitido la transformación de la agricultura familiar en negocios agroalimentarios. La articulación empresarial ha permitido el crecimiento de esta actividad económica en las últimas dos décadas convirtiendo al país en una potencia alimentaria a nivel global.

Palabras claves: Agronegocios, sistema agroalimentario, biodiversidad, agricultura, valor agregado.

INTRODUCCIÓN

En el Perú, el sector agroexportador se ha constituido, en los últimos veinte años, en la segunda actividad económica con mayor rentabilidad después de la minería, multiplicándose casi ocho veces sus ganancias a nivel de exportaciones de productos no tradicionales. En efecto, el país se ha convertido en el primer productor y exportador a nivel mundial de espárragos, quinua y maca, segundos en café orgánico, terceros en paltas y alcachofas, cuartos de pimientos secos, quintos en uvas y frijoles, así como sextos en mangos y séptimos en mandarinas (PROMPERU, 2016).

Hacia el 2021 se ha proyectado la incorporación y ampliación, gracias a los diferentes proyectos de irrigación, de 350 mil nuevas hectáreas de cultivo, destinadas principalmente a productos de agroexportación, generando en consecuencia empleo y divisas (Vásquez, 2015b). Por tanto, para entender los alcances del presente estudio es necesario definir algunos conceptos relacionados con el sistema de agronegocios, ello permitirá identificar los factores que se interrelacionan entre los diferentes actores de los sectores productivos del país.

El sistema de agronegocios peruano incluye actividades productivas, industriales, exportadoras y comerciales. Cada sector se interrelaciona a través de productos que conforman la oferta agroexportable a lo largo de cadenas agroalimentarias (García-Winder *et al.*, 2009). No obstante, el negocio de los alimentos a nivel mundial enfrenta fuertes críticas a todo nivel, en particular en lo económico (Pisani y Franceschetti, 2009), político (Velazco y Velazco, 2012), social (Brown, 2013) y ambiental (Meza, 2014) agudizándose la problemática año tras año.

El concepto de agronegocios aparece a finales de la década del cincuenta en la Universidad de Harvard. Davis y Goldberg (1957) lo definen como: *La suma del total de operaciones involucradas en la*

¹ Profesor en Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Correo electrónico: pcaghlr@upc.edu.pe

² Profesora en Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Correo electrónico: pcadcuga@upc.edu.pe

³ Profesora en Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Correo electrónico: pnumflo@upc.edu.pe

manufactura y en la distribución de la producción agrícola; operaciones de la producción en el campo, en el almacenaje, el procesamiento, y distribución de los commodities agrícolas y las manufacturas hechas con los mismos. En el presente estudio, el término agronegocios equivale a términos como *agribusiness*, sistema agroalimentario o cadena agroindustrial.

Por lo antes mencionado, se justificaba investigar las características del sistema agroalimentario peruano a fin de identificar y analizar los elementos que interactúan en el desarrollo e implementación de estrategias comerciales de las principales empresas agroexportadoras y su entorno. Entorno global agroalimentario.

Diversas investigaciones estiman un aumento en la población mundial hasta 9500 millones para el 2050, un 35% más que la cifra actual, lo que supondría un aumento del 70% en la demanda de alimentos (FAO, 2009). Las tendencias mundiales revelan que los consumidores demandan cada vez más alimentos saludables y funcionales. Se trata de personas exigentes e informadas, que privilegian su estilo de vida e imagen. Paralelamente, los mercados internacionales valoran en los productos, variedad y calidad (Scott, 2014).

Frente a ello, los especialistas se preguntan si la industria mundial de alimentos tendría la capacidad para alimentar a tantas personas. Hay que tener en cuenta, que las estadísticas señalan casi 870 millones de individuos que padecen hambre y 925 millones de personas desnutridas en el mundo (CEPAL, 2016; FAO, 2016). Por otro lado, la alimentación mundial se mantiene gracias a 570 millones de granjas, que en el 80% de los casos son de agricultura familiar, teniendo el 72% de éstas una extensión menor de una hectárea (CEPAL, FAO y IICA, 2015; IICA, 2017).

En estas circunstancias, esta problemática se agudiza por acción de factores como el calentamiento global (Power, 2009), la crisis financiera (Alarco, 2010), la gestión de residuos sólidos (Durand y Metzger, 2009), el control integrado de plagas (Duarte, 2012), la escasez de agua (Hendriks y Boelens, 2016), la aridez de los suelos (Silva y Correa, 2009) y la contaminación ambiental (BID, 2014). Es así como, estos fenómenos podrían elevar al doble el precio de los alimentos y afectar la seguridad alimentaria (Brathwaite, 2009).

Además, estudios recientes advierten que algunos cultivos podrían extinguirse si no logran adaptarse al calentamiento global, como el café, el cacao y la caña de azúcar. Si a ello le agregamos que anualmente se desperdician más de 1300 millones de toneladas de alimentos, casi un tercio del total producido en un año (FAO, FIDA y PMA, 2015). Igualmente, hay que tener en cuenta los desastres naturales como el Fenómeno El Niño (Hijar *et al.*, 2016) y las enfermedades asociadas al cambio climático (Avilez *et al.*, 2016).

En este contexto, el Perú en los últimos veinte años se ha convertido en un importante exportador de alimentos mundial, en particular de frutas y hortalizas frescas. Su rol agroexportador se ve respaldado por amplias extensiones de terreno con potencial agrícola aún no desarrollado. El Perú es un país del oeste de América del Sur, el tercero en extensión territorial en la región y se distingue por su amplia biodiversidad, variedad de climas y suelos, lo que le permite tener altos rendimientos agrícolas (SERNANP, 2010).

En la actualidad, el país tiene la oportunidad de liderar, en particular, el sector agroexportador mundial, debiendo enfrentar el reto de potenciar su producción en cantidad y calidad, así como la generación de valor agregado. En general, la mayor parte de estudios buscan identificar la influencia de diferentes factores como la competitividad (Ramírez, 2012), la asociatividad (Ruiz, 2015) y la sostenibilidad (Vargas *et al.*, 2016), pero de manera individual, sin identificar sinergias o inconsistencias en las estrategias comerciales (Geldes y Felzensztein, 2013).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo, no experimental, que tiene por objetivo analizar las características del sistema de agronegocios en el Perú. Se elaboró un estudio de tendencia longitudinal

recabando para ello, antecedentes agrarios, industriales y comerciales de las exportaciones, para describir el paso de la agricultura tradicional hasta afianzar los negocios agroalimentarios. Además, se detallan las interrelaciones entre los diferentes actores del sistema que incluyen productos, procesos, estrategias y mercados.

Se determinaron las características del sector agroalimentario, observando las tendencias y perfiles del consumidor a nivel mundial (IICA, 2014; FAO, 2017). También, se elaboró una reseña histórica destacando los principales acontecimientos del sector, se revisaron los indicadores económicos del sistema y se examinó el desenvolvimiento agroexportador peruano en base a sus productos. Luego, se identificaron los elementos que intervienen influyen en las estrategias comerciales del negocio agroalimentario.

El diseño de la investigación es de tipo documental, a partir de fuentes de información primaria y secundaria, recopilándose información entre los años 2000 y 2015. En cuanto a las estadísticas de las agroexportaciones, se obtuvieron a partir de diferentes bases de datos de la Asociación de Exportadores del Perú, (ADEX), la Cámara de Comercio de Lima (CCL), el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) y el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) y la Sociedad de Comercio Exterior del Perú (COMEX).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Breve reseña de la agroexportación en el Perú.

La economía del país se ha basado en la producción y comercialización de materias primas. Cinco etapas caracterizan la historia empresarial del país, distinguiéndose el ciclo minero, el ciclo del salitre o fertilizantes orgánicos, el caucho, el pesquero y el agrícola. En todos los casos, estas etapas se dieron en base a las tendencias de consumo mundial (Seminario, 2015). El Perú es un pueblo eminentemente agrícola en donde el agricultor aún hoy desempeña un rol básico en la producción de insumos en particular para gastronomía. Sin embargo, no se ha podido consolidar liderazgo alguno.

A partir de 1986 se inicia el período agrícola, que se caracteriza por la exportación de productos no tradicionales como los espárragos, las uvas y las paltas. El escenario se vio favorecido por la apertura comercial del país a través de los tratados de libre comercio y el incremento en la demanda de alimentos a nivel global. Con respecto a la agroexportación en el Perú, Eguren y Marapi (2015), mencionan que entre los años 1950 y 1960 destacaron las exportaciones de fibra de algodón, azúcar y derivados, arroz y lana. Esto se debió principalmente a los proyectos de irrigación en la costa del país que ampliaron las áreas de producción de estos cultivos.

A pesar de ello, la falta de inversión en tecnología no permitió la consolidación industrial. Las expropiaciones del Gobierno Militar (1969-1980), el fenómeno del terrorismo (1980-1992), la crisis de la deuda externa (1983-1985) y la hiperinflación (1987-1990) redujeron en forma significativa las agroexportaciones de productos tradicionales. Luego, la industrialización por sustitución de importaciones dio paso a una economía neoliberal. Con la década de los noventa se inició un nuevo período agrícola que llega hasta nuestros días. A pesar de la crisis financiera del 2007-2008 el crecimiento del sector continuó firme (Rubio, 2011).

Las agroexportaciones pasaron de US\$ 1,3 mil millones en el 2005 a más de US\$ 5,1 mil millones en el 2015, lo que representó un crecimiento de 280% a una tasa promedio anual de 16%. Las exportaciones de los productos agrícolas *tradicionales* se multiplicaron por tres mientras que los *no tradicionales* por nueve veces. La estabilidad macroeconómica y la apertura comercial permitió la diversificación de la oferta exportable, mientras que los proyectos de irrigación permitirán la incorporación de casi 300 mil hectáreas de cultivos hacia el 2021 (Hernández, 2011).

De acuerdo con Chacaltana (2008), el *boom* de la agroexportación en el Perú se ha venido dando por tres factores: a) económicos, debido al incremento en la demanda por alimentos de países como China e India;

b) naturales, debido a las condiciones climáticas y los rendimientos agrícolas y c) políticos, en gran parte por los incentivos tributarios. Además, los gobiernos han apoyado a las empresas a través de facilidades fiscales y un régimen laboral más flexible (León, 2009).

Sin embargo, el *boom* de la agroexportación también ha generado una problemática con respecto a la informalidad del empleo y el cumplimiento de los beneficios laborales que contempla el régimen agrario (Heredia, 2010) y la falta de capacitación (Flor y Oltra, 2010). También, se debería mejorar la formación en gestión empresarial (Álvarez y Arango, 2008), en gestión comercial (Barrientos, 2011) y en gestión del talento (Mejía *et al.*, 2013), así como la limitación en la industrialización de los principales procesos del sistema (Toledo, 2011).

El contexto peruano.

En el Perú, en los últimos veinte años se ha convertido en una potencia agroalimentaria. El sector agroexportador muestra un crecimiento constante con tasas entre 18% a 20% anual, generando ingresos por más de US\$ 5,000 millones anuales. De acuerdo con el Censo Nacional Agropecuario (CENAGRO) del 2012, el sector agropecuario representa el 8% del producto bruto interno (PBI) y tiene una productividad cuatro veces menor que el resto de los sectores (INEI, 2013). En particular, hay que aprovechar el *know-how* de los principales actores del sistema en busca de diversificar la propuesta y generar un crecimiento sostenido.

El inventario agrícola reveló los cultivos con mayor superficie agrícola. Dentro de los cultivos transitorios resalta la papa con 368 mil hectáreas seguida por el maíz amarillo duro, el maíz amiláceo, el arroz y la caña de azúcar. En particular, en el grupo de cultivos permanentes destacan el café con 425 mil hectáreas seguidos por el cacao, la palta, la uva, el espárrago y el mango. Otros datos de importancia para tener en cuenta incluyen: a) el 30% del territorio nacional es de uso agropecuario y alcanza una superficie de 38 millones 742 mil hectáreas; b) la sierra posee el 57,7% de la superficie agropecuaria total y c) el 82% de los productores agropecuarios tienen menos de cinco hectáreas.

Sin embargo, el diagnóstico del escenario agroalimentario peruano deja en evidencia una serie de retos a superar en los próximos años. El análisis de las características internas y la situación externa se muestra en el siguiente cuadro que resume los desafíos a enfrentar través de una matriz FODA:

Tabla 1. Análisis FODA del sector agroexportador en el Perú, 2015.

Fortalezas	Oportunidades
Biodiversidad	Tratados comerciales
Ventana estacional	Tendencias de consumo
Diversidad climática	Nichos de mercado
Altos rendimientos	Proyectos de irrigación
Mano de obra calificada	Turismo y gastronomía
Normativas agrarias	Productos orgánicos
Debilidades	Amenazas
Fragmentación de la tierra	Cambio climático
Infraestructura deficiente	Plagas y enfermedades
Limitado financiamiento	Países competidores
Concentración de mercados	Barreras arancelarias
Protocolos sanitarios	Monopolios industriales
Nivel tecnológico	Conflictos sociales

Fuente: Elaboración propia a partir de información del MINAGRI y MINCETUR, 2016.

En Sudamérica, el Perú ocupa el primer lugar entre los países con mayor crecimiento agroexportador con tasas anuales promedio de 15%. Sin embargo, no todo se ha transformado en beneficios para la población. El último Censo Nacional Agropecuario señala que el 60% de la agroexportación se focalizan en la región de la costa, aunque el mayor número (64%) de unidades agropecuarias se encuentran en la sierra; esta concentración se debería principalmente por los proyectos de irrigación y la infraestructura vial. Aún quedan por resolver temas como el acceso al financiamiento y el uso de agroquímicos e insumos certificados (Cheng y Pintado, 2015).

De acuerdo con el informe anual de PROMPERU (2016), las agroexportaciones no tradicionales totalizaron US\$ 4,345 millones en 2015, lo que representa una variación positiva de 3,4% con respecto al año anterior. Los envíos del sector se orientaron a 146 países y tuvieron a Estados Unidos como el principal destino con el 31% del total exportado. En síntesis, se registraron exportaciones de 550 partidas arancelarias con un total de 1,897 empresas agroexportadoras y Lima fue la región que lidero el sector con el 32% de envíos, siendo el producto estrella los arándanos, con un crecimiento del 221%, debido a esto, la balanza comercial agraria fue positiva en US\$ 1,214 millones.

El sector agroexportador peruano.

Así, en el 2015, las exportaciones agroalimentarias globales ascendieron alrededor de US\$ 199,000 millones, lo que representa una caída del 7.5% en comparación a los envíos realizados el año anterior (FAO, 2015). No obstante, en el Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2016) anunció que las agroexportaciones no tradicionales del sector agroindustria se consolidaron con US\$ 2,584 millones de dólares, con un crecimiento de 7.5% respecto a los envíos realizados el 2014. El detalle de las exportaciones se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 2. Exportaciones por tipo y sector, en millones de US\$, durante 2015.

Exportaciones	2014	2015	Variación 2015/2014
Tradicionales	7,238	7,242	0.1%
Agrícola	296	281.5	-4.8%
Pesquero	617	498	-19.2%
No tradicionales	6,882	6,600	-4.1%
Agroindustria	2,403	2,584	7.5%
Pesca	677	589	-13.1%
Total	14,068	13,877	-2.1%

Fuente: Adaptado a partir de información del INEI, 2016.

En este sentido, los principales productos de las agroexportaciones son las uvas frescas, las paltas y los mangos. Según la Asociación de Exportadores (ADEX, 2016) se presentó un incremento del 8% en las exportaciones con respecto al año anterior. El detalle de los cinco principales productos no tradicionales de exportación se muestra en la siguiente Table 3:

Tabla 3. Agroexportaciones por Productos, en millones de US\$ durante 2015.

Posición	Productos	Valor (Millones US\$)	Variación 2015/2014
1	Uvas	696	8%
2	Espárragos frescos	586	1%
3	Café	580.5	-21%
4	Paltas	335	5%
5	Mangos	275	39%
	Total	5,096	0%

Fuente: Adaptado a partir de información de ADEX, 2016.

De acuerdo con la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERU), en el 2015 el principal mercado para las agroexportaciones fue Estados Unidos, experimentando un incremento del 4% con respecto al año anterior. El detalle de los cinco principales destinos de las exportaciones no tradicionales se muestra en la siguiente Tabla 4:

Tabla 4. Agroexportaciones por Mercados, en millones de US\$ durante 2015.

Posición	País	Valor (Millones Us\$)	Variación 2015/2014
1	Estados Unidos	2,988	4.0%
2	Países Bajos	714	8.8%
3	Chile	683	1.1%
4	Colombia	642	-20.0%
5	Ecuador	606	-19.6%
	Total	10,840	-7.6%

Fuente: Adaptado a partir de información de PROMPERU, 2016.

Según el reporte de la Cámara de Comercio de Lima (CCL), Camposol, Sociedad Agrícola Virú y Complejo Agroindustrial Beta son las principales empresas agroexportadoras en el 2015, aunque la primera, experimento una disminución en sus ganancias del 16% con respecto al año anterior. El detalle de las cinco principales empresas de exportación de productos no tradicionales se muestra en la siguiente Tabla 5:

Tabla 5. Agroexportaciones por Empresas, en millones de US\$ durante 2015.

Posición	Empresa	Valor (Millones Us\$)	Variación 2015/2014
1	Camposol	179	-16%
2	Sociedad Agrícola Virú	135	7.7%
3	Complejo Agroindustrial Beta	118	14.5%
4	Danper Trujillo	112	-2%
5	Vitapro	104	-15%
	Total	10,871	-7.3%

Fuente: Adaptado a partir de información de la Cámara de Comercio de Lima, 2016.

Perspectivas del negocio agroalimentario.

La oferta agroexportadora peruana se ha ido incrementando en las últimas décadas. En la década de los noventa estuvo conformada básicamente por la exportación de mangos y espárragos. Sin embargo, para la década del 2000 se añaden los cítricos, las uvas, las paltas, las alcachofas, la páprika y las leguminosas. A partir del 2010 se han incorporado la granada, los arándanos, los pimientos, los bananos, las mandarinas y la quinua, así como diferentes productos orgánicos como el café y el cacao (PROMPERU, 2011).

En la actualidad la oferta exportable se divide en cuatro las líneas de productos. La mayor demanda se viene dando con los productos funcionales o *superfoods*, alimentos de alto valor nutricional, destacándose los granos andinos como la quinua, la kiwicha y la cañihua. Otros productos con gran potencial agroexportador incluyen el jengibre orgánico, la piña y los colorantes como la cochinilla y la cúrcuma (PROMPERU, 2014). El detalle de los principales productos no tradicionales de la oferta agroexportable peruana se muestra en la siguiente Tabla 6:

Tabla 6. Líneas de productos peruanos de agroexportación.

Productos Frescos (Frutas y Hortalizas)	Productos Procesados (Congelados y Conservados)
Arándanos, arvejas, bananos, cebollas, cítricos (limones, mandarinas, naranjas y tangelos), espárragos frescos, granada, pimientos y ajés, mangos, nueces, pecanas, paltas, uvas.	Aceitunas en conserva, alcachofas en conserva, espárragos congelados y en conserva, fresas congeladas, frijoles en conserva, mangos congelados y en conserva, orégano, palmito en conserva, paltas congeladas, páprika, pisco, tara en polvo.
Productos Orgánicos	Productos Funcionales (Superfoods)
Bananos, cacao, café, chíá, jengibre, jojoba, maca, mangos, maracuyá, nueces, paltas, quinua.	Aguaymanto, algarrobo, camote, camu, cañihua, castañas, chirimoya, granadilla, guanábana, kiwicha, lúcuma en polvo, maca, maíz gigante, maíz morado, muña, quinua, sachá inchi, tara, uña de gato, yacón, yuca.

Fuente: Elaboración propia a partir de información del MINAGRI y MINCETUR, 2016.

Puntos de vista.

En Sudamérica, el Perú ocupa el primer lugar entre los países con mayor crecimiento agroexportador con tasas anuales promedio de 15%. Sin embargo, no todo se ha transformado en beneficios para la población. El 60% de la agroexportación se focaliza en la región de la costa, aunque el mayor número (64%) de unidades agropecuarias se encuentran en la sierra; esta concentración se debería principalmente por los proyectos de irrigación y la infraestructura vial. Por su parte, Ruiz y Vera (2013) señalan que la estabilidad macroeconómica, el estímulo a la inversión extranjera, la solidez financiera y la apertura comercial como los principales factores en el crecimiento agroexportador.

El sector se viene consolidando gracias a estrategias comerciales que han fortalecido la competitividad, lo que ha servido para diversificar la oferta exportable a través de nuevos productos, nuevos mercados y nuevas empresas. En este sentido, Vásquez (2015a) menciona que el crecimiento del sector se asocia con a) el desarrollo tecnológico asociado a los altos rendimientos agrícolas, en particular riego e infraestructura hidráulica; b) el correcto manejo sanitario a través de protocolos y trazabilidad; y c) la ampliación de mercados debido a la apertura comercial que ofrecen los tratados de libre comercio y sus beneficios arancelarios.

Aún queda por evaluar una serie de elementos que podrían influir positivamente en el crecimiento del sector. Por un lado, estrategias como el uso de los bonos de carbono (Frohmann *et al.*, 2015) y la huella de agua (Rendón, 2015) deberían implementarse. Por otro lado, aún falta resolver discusiones acerca de la comercialización de los alimentos transgénicos (Chaparro, 2011), la regulación sobre el uso de agroquímicos como fertilizantes y pesticidas (Montoro *et al.*, 2009) y revisar los regímenes aduaneros como el *drawback* (Duarte, 2012).

Diagnóstico del sector agroalimentario.

Las ventajas comparativas del país como biodiversidad, microclimas y estacionalidad permiten alcanzar valiosas tasas de rendimiento agrícola, en toneladas por hectárea, por encima del promedio mundial. El Perú va rumbo a convertirse en una potencia agroalimentaria. Sin embargo, para convertir estas ventajas en competitivas se requiere enfrentar grandes desafíos. Estos retos incluyen mejoras importantes, en

particular, en temas de infraestructura vial, servicios logísticos, créditos financieros y barreras arancelarias.

A pesar de ello, la apertura comercial, la mejora en la promoción de la oferta exportable y la reducción significativa de las restricciones sanitarias en los principales mercados han convertido al Perú en uno de los diez proveedores más importantes de alimentos en el mundo. En este contexto, el país se ha convertido en un líder en la exportación de frutas y hortalizas, en particular de espárragos, uvas, mangos, alcachofas, páprika, paltas y bananos (Meade *et al.*, 2010; COMEX, 2016).

En la última década, las agroexportaciones peruanas han alcanzado un gran crecimiento y diversificación principalmente por la progresiva apertura comercial del país (Illescas y Jaramillo, 2011). El complejo engranaje del sistema agroalimentario en el Perú incluye cuatro sectores, agroproductivo, agroindustrial, agroexportador y agrocomercial, que se articulan entre sí sobre la base de un desarrollo cíclico que incluye la secuencia producto, proceso, estrategia y mercado, etapas clave para el crecimiento del sistema de agronegocios.

El primer sector es el agroproductivo, que comprende los procesos productivos basados en la biodiversidad (MINAM, 2010) y las cadenas agroalimentarias (Victoria, 2011). En particular, el análisis del sector permite identificar factores que influyen directamente en este sector como la mejora en la productividad (Vera, 2013), el fomento a la investigación agroalimentaria (Flórez *et al.*, 2012), la promoción de la asociatividad (Chong, 2012) y una eficaz gestión ambiental (Rendón, 2010 y 2015).

Los principales problemas que afectan este sector incluyen los efectos del cambio climático (Ocampo, 2011), el financiamiento de la actividad agrícola (Alvarado, 2012), la puesta en marcha de los proyectos de irrigación (Salazar, 2012), la diversificación del seguro agropecuario (Hatch, 2008) y el inadecuado manejo de los desperdicios alimentarios (FAO, 2012). Por tanto, estas complicaciones en los últimos años vienen afectado la oferta exportable de los productos peruanos y merecen un tratamiento especial por parte del estado.

Gran parte del crecimiento del sector agroindustrial en los últimos años es el resultado del desarrollo tecnológico, con mejoras en técnicas de riego (Damonte *et al.*, 2016), la actualización de maquinarias (Cortés *et al.*, 2009), la adecuación de empaques (García y Prado, 2008) y el correcto empleo del etiquetado (Carballo *et al.*, 2012), así como la generación de valor agregado (Riveros, 2014). Sin embargo, aún queda por resolver una serie de inconvenientes que incluyen el uso de la biotecnología (Tewolde *et al.*, 2007) y la mejora del transporte (Zamora y Pedraza, 2013).

Diferentes investigaciones acerca del sector señalan como factores que influyen directamente en su desarrollo al vacío en la legislación sobre la disponibilidad alimentaria (Friedrich, 2014), el impulso a la innovación agroalimentaria (Huarachi *et al.*, 2010), el fomento a la competitividad (Vera, 2011) y los avances en la gestión tecnológica en el sector (Chartuni *et al.*, 2007). De ahí que debe ser prioridad de las empresas y el estado resolver estas carencias en el corto plazo a fin de consolidar el sector.

En el contexto agroexportador, los esfuerzos empresariales se enfocan en caracterizar los mercados (Bonanno, 2003), los protocolos fitosanitarios (Valverde, 2015), las operaciones logísticas (De Olazábal, 2010), las tendencias de consumo (Riveros y Gámez, 2014) y los perfiles de productos (Malca, 2004). Es por ello, que es importante potenciar estrategias como el manejo de la información (Palmieri y Rivas, 2007), la aplicación de la trazabilidad (Moltoni y Moltoni, 2015), la práctica de los principios de inocuidad alimentaria (Arispe y Tapia, 2007) y el apoyo en la implementación de una gestión de calidad (Lizarzaburu, 2016).

En los últimos años, la oferta agroexportadora se viene concentrando en los principales mercados, gracias a los tratados de libre comercio (Aquiye *et al.*, 2014) y la consolidación de la marca país (Barrientos, 2014) que han permitido colocar productos como la quinua y el café en mercados europeos y asiáticos. Aún falta consolidar la promoción de los productos bandera (Pipoli, 2009) o con denominación de origen

(SPDA, 2013), así como fortalecer el uso del comercio justo, certificaciones y sellos de calidad (Hernández y Villaseñor, 2014).

Por último, en el ambiente agrocomercial, las actividades asociadas con las iniciativas de negocio se asocian generalmente con el análisis de los bloques comerciales (Calisto, 2016), la promoción de acciones de responsabilidad social (Chávez y Patraca, 2011), la aplicación de estrategias de negociación (Parra *et al.*, 2010), la participación en ferias comerciales (Rodríguez, 2007) y diferenciar los perfiles del consumidor (Higuchi, 2015). Por ello, en la última década, las empresas peruanas han implementado diferentes prácticas a fin de ampliar su ratio de comercialización.

Es importante tener en cuenta el uso de la inteligencia comercial (Tang, 2015), la promoción de la sostenibilidad (Mercado y Córdova, 2011), la generación de rentabilidad (De Pablo *et al.*, 2014) y el impulso de la gestión empresarial (Chacaltana, 2016). No obstante, se debe mencionar aspectos que necesitan ser mejorados para consolidar el sector como, por ejemplo, alianzas estratégicas con la gastronomía y el turismo (Matta, 2014), así como acercamientos con supermercados y restaurantes a nivel global (Guerrero, 2012).

Por consiguiente, el sistema agroalimentario en el Perú está compuesto por un conjunto de estrategias, herramientas, factores y procesos que han permitido en las últimas dos décadas un crecimiento sostenido. Así mismo, el país se viene convirtiendo en una potencia agroalimentaria y esta condición se consolidará en el tiempo sólo si se identifican, implementan y consolidan los componentes básicos en el complejo sistema de agronegocios. Un resumen de estas interrelaciones se muestra en la siguiente Tabla 7:

Tabla 7. El sector agroalimentario y sus interrelaciones estratégicas, 2015.

Factores	Gestión ambiental Gestión tecnológica Gestión de calidad Gestión empresarial	Estrategias
Asociatividad Competitividad Inocuidad Sostenibilidad	SECTORES Agroproductivo Agroindustrial Agroexportador Agrocomercial	Productividad Disponibilidad Trazabilidad Rentabilidad
Herramientas	Investigación Información Innovación Inteligencia comercial	Procesos

Fuente: Elaboración propia a partir de información de CEPAL, IICA y FAO, 2016.

CONCLUSIONES

En el Perú, el sistema de agronegocios se ha venido consolidando como actividad económica en los últimos veinticinco años. En este sentido, el presente estudio busco analizar los diferentes aspectos que participan del sector agroalimentario, sus interacciones, sus ventajas, su problemática, los retos y las perspectivas que enfrenta. Estas investigaciones permiten llegar a las siguientes conclusiones:

Los negocios agroalimentarios en el Perú articulan diferentes procesos entre los sectores productivos. El sector agroalimentario se puede dividir, de acuerdo con la fase involucrada, en sectores agroproductivo, agroindustrial, agroexportador y agrocomercial.

Estos sectores se verían fortalecidos por la implementación de estrategias agronómicas y comerciales, como una eficaz gestión ambiental, la actualización de avances para la gestión tecnológica, el desarrollo de una cultura de soporte a la gestión de calidad y el impulso académico a la gestión empresarial.

Así mismo, el sistema se terminaría de consolidar por la promoción de la asociatividad, el impulso de la competitividad, la capacitación en temas de inocuidad y la difusión de las ventajas de la sostenibilidad, procesos complejos pero que requieren la mayor atención.

También, se debe alentar la mejora en las tasas de productividad, el aumento en la disponibilidad alimentaria, la optimización de la trazabilidad y el incremento en la rentabilidad de las operaciones, factores garantizarían la consolidación del sistema.

Finalmente, se debe apoyar firmemente el fomento a la investigación, el impulso a la innovación, el correcto manejo de la información y el uso de la inteligencia comercial, todas ellas constituyen herramientas para el desarrollo del sector.

En consecuencia, el crecimiento acelerado del sector agroalimentario trae consigo la necesidad de un complejo proceso de articulación entre los protagonistas que lo conforman. Por último, el presente estudio sienta las bases para investigaciones posteriores acerca de los factores, las herramientas, los procesos y las estrategias que intervienen en el sistema agroalimentario en el país.

AGRADECIMIENTOS

A los profesores, graduados y estudiantes de la carrera de Administración y Agronegocios, Facultad de Negocios, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas por su apoyo incondicional en el desarrollo del presente estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADEX (Asociación de Exportadores del Perú). 2016. Boletín Sectorial No. 16-03. Gerencia de Agroexportaciones. Lima: ADEX.

Alarco, G. 2010. Crisis financiera internacional y patrón de crecimiento de una economía mediana y dependiente: el caso del Perú. *Convergencia*, 17(54):135-159.

Alvarado, J. 2012. Financiamiento agropecuario: la revolución silenciosa. *La Revista Agraria*, 13(141):13.

Álvarez, C. y C. Arango. 2008. Estrategia y evaluación en empresas hortícolas. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 12(22):481-488.

Aquije, M., N. Céspedes y A. Sánchez. 2014. Una nota sobre los tratados de libre comercio y la productividad en el Perú. *Revista Moneda* 160(3):14-17.

Arispe, I. y M. Tapia. 2007. Inocuidad y calidad: requisitos indispensables para la protección de la salud de los consumidores. *Agroalimentaria*, 13(24):105-117.

Avilez, J., J. Bazalar, D. Azañedo y J. Miranda. 2016. Perú, cambio climático y enfermedades no transmisibles: ¿dónde estamos y a dónde vamos?. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33(1):143-148.

- Barrientos, P. 2011. El clúster en la estrategia de marketing internacional. *Semestre Económico*, 14(28):49-66.
- Barrientos, P. 2014. El desarrollo de la marca país: base para posicionarse a través de las exportaciones no tradicionales. *Revista Finanzas y Política Económica*, 6(1):115-140.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo). 2014. *La economía del cambio climático en el Perú*. Lima: CEPAL.
- Bonanno, A. 2003. La globalización agro-alimentaria: sus características y perspectivas futuras. *Sociologías*, 5(10):190-218.
- Brathwaite, C. 2009. La seguridad alimentaria en las Américas. La exigencia de un nuevo modelo de desarrollo para el siglo XXI. *ComunIICA*, 5:6-31.
- Brown, W. 2013. El papel de la agricultura en la reducción de la pobreza. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 17(32):166-178.
- Calisto, M. 2016. Comercio justo, seguridad alimentaria y globalización: construyendo sistemas alimentarios alternativos. *Revista de Ciencias Sociales*, 55:215-240.
- Cámara de Comercio de Lima (CCL). 2016. *Boletín mensual de exportaciones No. 29*. Lima: CCL.
- Carballo, A., A. Villarreal y J. del Toro. 2012. La etiqueta nutricional, política de seguridad alimentaria. *Investigación y Desarrollo*, 20(1):168-189.
- CEPAL, FAO y IICA. 2015. *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas. Una mirada hacia América Latina y el Caribe 2015-2016*. San José, Costa Rica: IICA.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). 2016. *Estudio económico de América Latina y el Caribe. La agenda 2030 para el desarrollo sostenible y los desafíos del financiamiento para el desarrollo*. Santiago, Chile: Naciones Unidas.
- Chacaltana, J. 2008. *Jóvenes en la agroexportación peruana*. Consorcio de Investigación Económica y Social. Lima: CIES.
- Chacaltana, J. 2016. Perú, 2002-2012: crecimiento, cambio estructural y formalización. *Revista CEPAL*, 119:47-69.
- Chaparro, A. 2011. Cultivos transgénicos: entre los riesgos biológicos y los beneficios ambientales y económicos. *Acta Biológica Colombiana*, 16(3):231-251.
- Chartuni, E., F. Carvalho, D. Marçal y E. Ruz. 2007. Agricultura de precisión. Nuevas herramientas para mejorar la gestión tecnológica en la empresa agropecuaria. *ComunIICA*, 1:24-30.
- Chávez, C. y V. Patraca. 2011. El comercio justo y la responsabilidad social empresarial. Reflexiones desde los sistemas de certificación autónoma. *Argumentos*, 24(65):229-259.
- Cheng, G. y M. Pintado. 2015. El boom agroexportador, pero ¿de qué productores? *La Revista Agraria*, 171:13-15.
- Chong, M. 2012. Diseño de un modelo de gestión para el desarrollo de las pequeñas unidades agrícolas rurales del Perú. Talleres de asociatividad. *Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial*, 15(1):45-52.
- COMEX (Sociedad de Comercio Exterior del Perú). 2016. *Estadísticas comerciales. Enero-Diciembre 2015*. *Revista Negocios Internacionales*, 19(221):38-44.
- Cortés, E., F. Álvarez y H. González. 2009. La mecanización agrícola: gestión, selección y administración de la maquinaria para las operaciones de campo. *Revista CES*, 4(2):151-160.

Damonte, G., I. Gonzales y J. Lahud. 2016. La construcción del poder hídrico: agroexportadores y escasez de agua subterránea en el valle de Ica y las pampas de Villacurí. *Anthropologica*, 34(37):87-114.

Davis, J. y R. Goldberg. 1957. A concept of agribusiness. *American Journal of Agricultural Economics*, 39(4):1042-1045.

De Olazábal, L. 2010. Aplicación de la cadena total de abastecimiento en las empresas peruanas. *Ingeniería Industrial*, 28:11-21.

De Pablo, J., M. Giacinti, V. Tassile y L. Saavedra. 2014. El negocio internacional de espárrago en el Perú. *Revista CEPAL*, 112:169-196.

Duarte, F. 2011. Reflexiones sobre el drawback y su efecto sobre las exportaciones. *Contabilidad y Negocios*, 6(11):99-112.

Duarte, F. 2012. El control biológico como estrategia para apoyar las exportaciones agrícolas no tradicionales en Perú: un análisis empírico. *Contabilidad y Negocios*, 7(14):81-100.

Durand, M. y P. Metzger. 2009. Gestión de residuos y transferencia de vulnerabilidad en Lima/Callao. *Bulletin de l'Institut Français d'études Andines*, 38(3):623-646.

Eguren, F. y R. Marapi. 2015. Mesa redonda: la agroexportación en el Perú. *La Revista Agraria*, 173:7-14.

FAO, FIDA & PMA. 2015. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2015. Cumplimiento de los objetivos internacionales para 2015 en relación con el hambre. Balance de los desiguales progresos. Roma: FAO.

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2009. La agricultura mundial en la perspectiva del año 2050. Roma: FAO.

FAO. 2012. Pérdidas y desperdicio de alimentos en el mundo. Alcance, causas y prevención. Roma: FAO.

FAO. 2016. El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Cambio climático, agricultura y seguridad alimentaria. Roma: FAO.

FAO. 2017. El futuro de la alimentación y la agricultura. Tendencias y desafíos. Roma: FAO.

Flor, M. y M. Oltra. 2010. La estrategia exportadora de la empresa y su relación con el resultado internacional. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 16(1):15-29.

Flórez, D., A. Morales, C. Uribe y C. Contreras. 2012. Análisis de tendencias en investigación básica para cadenas productivas agroindustriales. *Revista Corpoica*, 13(2):121-135.

Friedrich, T. 2014. La seguridad alimentaria: retos actuales. *Revista Cubana de Ciencia Agrícola*, 48(4):319-322.

Frohmann, A., S. Herreros, N. Mulder y X. Olmos. 2015. Sostenibilidad ambiental y competitividad internacional. La huella de carbono de las exportaciones de alimentos. Santiago, Chile: CEPAL.

García, J. y J. Prado. 2008. Los envases y embalajes como fuente de ventajas competitivas. *Universia Business Review*, 17: 64-79.

García-Winder, M., H. Riveros, I. Pavez, D. Rodríguez, F. Lam, J. Arias y D. Herrera. 2009. Cadenas agroalimentarias. Un instrumento para fortalecer la institucionalidad del sector agrícola y rural. *ComunIICA*, 5:27-38.

Geldes, C. y C. Felzensztein. 2013. Marketing innovations in the agribusiness sector. *Revista Latinoamericana de Administración*, 26(1):108-138.

Guerrero, D. 2012. Factores clave de éxito en el negocio del retail. *Ingeniería Industrial*, 30, 189-205.

Hatch, D. 2008. Seguro agropecuario: Poderosa herramienta para gobiernos y agricultores. *ComunIICA*, 4:22-31.

Hendriks, J. y R. Boelens. 2016. Acumulación de derechos de agua en el Perú. *Anthropologica*, 34(37):13-32.

Heredia, J. 2010. Determinantes de la competitividad de las empresas agroindustriales del espárrago. Consorcio de Investigación Económica y Social. Lima: CIES.

Hernández, J. 2011. Perú: el agro camino al bicentenario. Hacia una nueva política de estado para el desarrollo agrario. Lima: ATA.

Hernández, M. y A. Villaseñor. 2014. La calidad en el sistema agroalimentario globalizado. *Revista Mexicana de Sociología*, 76(4):557-582.

Higuchi, A. 2015. Características de los consumidores de productos orgánicos y expansión de su oferta en Lima. *Apuntes*, 42(77):57-89.

Hijar, G., C. Bonilla, C. Munayco, E. Gutierrez y W. Ramos. 2016. Fenómeno el niño y desastres naturales: intervenciones en salud pública para la preparación y respuesta. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33(2):300-310.

Huarachi, J., N. Larrea, B. Vargas, J. Heredia y P. Yamakawa. 2010. Diagnóstico del estado de la innovación en el sector agroindustrial de exportación en el Perú. En: CIES/FINCYT (Eds.), *Innovación empresarial y comportamiento tecnológico sectorial. Experiencias exitosas y estudio de casos*. Lima: CIES. pp 307-457.

IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 2014. *Desarrollo de los agronegocios en América Latina y el Caribe. Conceptos, instrumentos, proyectos de cooperación técnica*. San José, Costa Rica: IICA.

IICA. 2017. *Tiempos de cosecha. Agricultura, oportunidad de desarrollo en las Américas. Informe anual 2016*. San José, Costa Rica: IICA.

Illescas, J. y F. Jaramillo. 2011. *Export growth and diversification. The case of Peru*. World Bank Policy Research Working Paper No. 5868. Washington: World Bank.

INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática, Perú). 2013. *Censo nacional agropecuario 2012*. Lima: INEI/MINAGRI.

INEI. 2016. *Evolución de las exportaciones e importaciones. Diciembre 2015. Informe Técnico No. 2*. Lima: INEI.

León, J. 2009. *Agroexportación, empleo y género en el Perú: un estudio de casos*. Consorcio de Investigación Económica y Social. Lima: CIES.

Lizarzaburu, E. 2016. *La gestión de la calidad en Perú: un estudio de la norma ISO 9001, sus beneficios y los principales cambios en la versión 2015*. *Universidad y Empresa*, 18(30):33-54.

Malca, O. 2004. *Perfiles de productos con potencial agroexportador*. Lima: Universidad del Pacífico.

Matta, R. 2014. República gastronómica y país de cocineros: comida, política, medios y una nueva idea de nación para el Perú. *Revista Colombiana de Antropología*, 50(2):15-40.

Meade, B., K. Baldwin y L. Calvin. 2010. Peru: an emerging exporter of fruits and vegetables. Washington: Economic Research Service/USDA.

Mejía, A., M. Bravo y A. Montoya. 2013. El factor del talento humano en las organizaciones. *Ingeniería Industrial*, 34(1):2-11.

Mercado, A. y K. Córdova. 2011. La industria agroalimentaria en la controversia del desarrollo sustentable. *Estudios Sociales*, 19(38):38-65.

Meza, L. 2014. La agricultura familiar y el cambio climático. En: S. Salcedo y L. Guzmán (Eds.), *Agricultura familiar en América Latina y el Caribe. Recomendaciones de política* Santiago, Chile: FAO. pp 79-100.

MINAGRI (Ministerio de Agricultura y Riego, Perú). 2016. Valor bruto de la producción agropecuaria. Diciembre 2015. Dirección General de Seguimiento y Evaluación de Políticas Agrarias. Lima: MINAGRI.

MINAM (Ministerio del Ambiente, Perú). 2010. Perú. Economía y diversidad biológica. Lima: MINAM.

MINCETUR (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, Perú). 2016. Evolución de las exportaciones. Diciembre 2015. Lima: MINCETUR.

Moltoni, L. y A. Moltoni. 2015. Trazabilidad: el rol de la información en el marco del nuevo paradigma de la calidad. *Agroalimentaria*, 21(40):79-96.

Montoro, Y., R. Moreno, L. Gomero y M. Reyes. 2009. Características de uso de plaguicidas químicos y riesgos para la salud en agricultores de la sierra central del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 26(4):466-72.

Ocampo, O. 2011. El cambio climático y su impacto en el agro. *Revista de Ingeniería*, 33, 115-123.

Palmieri, V. y I. Rivas. 2007. Gestión de información para la innovación tecnológica agropecuaria. *ComunICA*, 3:17-25.

Parra, J., E. Santiago, M. Murillo y C. Atonal. 2010. Estrategias para negociaciones exitosas. *e-Gnosis*, 8:1-13.

Pipoli, G. 2009. Los productos bandera del Perú cinco años después de su creación. *Revista Negocios Internacionales*, 146:22-23.

Pisani, E. y G. Franceschetti, G. 2009. Evolución del pensamiento económico agrario. De los agronegocios a la nueva ruralidad. *Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias*, 41(2):85-108.

Power, G. 2009. El calentamiento global y las emisiones de carbono. *Ingeniería Industrial*, 27:101-122.

PROMPERU (Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo, Perú). 2011. Perú. Productos agrícolas/Agricultural products. Lima: PROMPERU.

PROMPERU. 2014. Perú. Productos naturales/Natural products. Lima: PROMPERU.

PROMPERU. 2015. Informe mensual de exportaciones. Diciembre 2015. Lima: PROMPERU.

PROMPERU. 2016. Desemvolvimiento del comercio exterior agroexportador. Informe Anual 2015. Lima: PROMPERU.

Ramírez, E. 2012. La geopolítica de los agronegocios. Competitividad del mercado agroalimentario en el nuevo orden mundial. *Revista CIFE*, 14(21):339-353.

Rendón, E. 2010. Exportaciones agrarias y gestión sostenible del agua en la costa peruana. El caso del valle de Ica. *Sinergia e Innovación*, 1(8):1-30.

Rendón, E. 2015. La huella hídrica como un indicador de sustentabilidad y su aplicación en el Perú. *Saber y Hacer*, 2(1):34-47.

Riveros, H. y J. Gámez. 2014. Tendencias de los mercados agroalimentarios, diferenciación por segmentos y principales actores. En: M. García, F. Lam y M. Núñez (Eds.), *Desarrollo de los agronegocios y la agroindustria rural en América Latina y el Caribe*. Conceptos, instrumentos y proyectos de cooperación técnica San José, Costa Rica: IICA. pp. 19-34.

Riveros, H. 2014. Valor agregado en los productos de origen agropecuario. Aspectos conceptuales y operativos. San José, Costa Rica: IICA.

Rodríguez, D. 2007. *Cómo participar exitosamente en ferias internacionales*. Miami: IICA.

Rubio, B. 2011. Crisis mundial y soberanía alimentaria en América Latina. *Revista de Economía Mundial*, 29:61-87.

Ruiz, M. y R. Vera. 2013. Exportaciones no tradicionales 2002-2012. Una historia de crecimiento, apertura y diversificación. *Revista Moneda*, 156(7):33-36.

Ruiz, S. 2015. De la agricultura arcaica al agronegocio y los modelos asociativos: su impacto social. *Journal of Agriculture and Environmental Sciences*, 4(2):137-145.

Salazar, B. 2012. Proyectos de irrigación en la costa: no son tan buenos como los pintan. *La Revista Agraria*, 137:9-10.

Scott, G. 2014. Agregando valores a las cadenas de valor. *Revista de Administración de Empresas*, 54(1):67-79.

Seminario, B. 2015. *El desarrollo de la economía peruana en la era moderna. Precios, población, demanda y producción desde 1700*. Lima: Universidad del Pacífico.

SERNANP (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, Perú). 2010. *Perú. Biodiversidad, fuente para un nuevo modelo de desarrollo*. Lima: MINAM.

Silva, S. y F. Correa. 2009. Análisis de la contaminación del suelo: revisión de la normativa y posibilidades de la regulación económica. *Semestre Económico*, 12(23):13-34.

SPDA (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental). 2013. *Guía práctica para productores y agricultores. Marcas colectivas y denominaciones de origen*. Lima: SPDA.

Tang, M. 2015. La inteligencia de mercado en las empresas exportadoras e importadoras peruanas. *Ingeniería Industrial*, 33:71-97.

Tewolde, A., A. Chavarría y E. Rojas. 2007. *Agrobiotecnología en las Américas. Ante los desafíos globales para la producción de alimentos*. *ComunIICA*, 1:32-38.

Toledo, B. 2011. Dinámicas espaciales generadas a partir de las agroexportaciones: el boom de los espárragos en Ica. *Espacio y Desarrollo*, 23, 65-77.

Valverde, M. 2015. Un nuevo reto para el comercio exterior peruano: las medidas sanitarias y fitosanitarias. *Sinergia e Innovación*, 3(1):1-22.

Vargas, D., M. Boada, L. Araca, W. Vargas y R. Varga. 2016. Sostenibilidad de modos ancestrales de producción agrícola en el Perú: ¿conservar o sustituir? *Mundo Agrario*, 17(35):1-9.

Vásquez, K. 2015a. Determinantes del crecimiento agroexportador. *Revista Moneda*, 161(5):22-28.

Vásquez, K. 2015b. Olmos, nuevo centro de desarrollo agroexportador en el norte del país. *Revista Moneda*, 165(8):33-37.

Velazco, J. y J. Velazco. 2012. Características del empleo agrícola en el Perú. En: C. Garavito y I. Muñoz (Eds.), *Empleo y Protección Social* Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. pp 161-211.

Vera, R. 2011. Competitividad en el Perú. Situación y agenda pendiente. *Revista Moneda*, 149(2):8-12.

Vera, R. 2013. Productividad en el Perú. Evolución histórica y la tarea pendiente. *Revista Moneda*, 152(6):24-27.

Victoria, M. 2011. Integración vertical para la cadena de valor en los agronegocios. *Estudios Agrarios*, 17(49):71-95.

Zamora, A. y O. Pedraza. 2013. El transporte internacional como factor de competitividad en el comercio exterior. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 18(35):108-120.

*** Artículo recibido el día 30 de enero de 2018 y aceptado para su publicación el día 14 de octubre de 2018**