

## ARTÍCULO ORIGINAL

# ESTRATEGIAS PARA EL IMPULSO DE LA ACTIVIDAD EXPORTADORA DE CACAO EN LA REGIÓN HUÁNUCO.

## STRATEGIES TO PROMOTE CACAO EXPORT ACTIVITY IN THE HUÁNUCO REGION.

Edward Javier Coz Rodríguez.

Universidad Nacional Agraria de la Selva, Tingo María, Perú.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0254-2714>

Correo electrónico: [Edward.coz@unas.edu.pe](mailto:Edward.coz@unas.edu.pe)

Miguel Angulo Cárdenas.

Universidad Nacional Agraria de la Selva, Tingo María, Perú.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6244-7487>

Correo electrónico: [miguel.angulo@unas.edu.pe](mailto:miguel.angulo@unas.edu.pe)

Recibido: 05/12/2023 Aceptado: 20/05/2024 Publicado: 30/12/2024

### RESUMEN

La investigación se enmarca en el desempeño de las Regiones del Perú respecto a la producción agrícola y exportación de cacao, para luego enfocar el estudio en el desarrollo de estrategias que impulsen la exportación de cacao en la Región Huánuco y se pueda construir ventajas competitivas sostenibles que permitan lograr una posición competitiva superior en el mercado. Las exportaciones de cacao y derivados en el Perú crecen de manera sostenida, sin embargo, la Región Huánuco presenta tasas de crecimiento muy por debajo del promedio nacional. La investigación es aplicada con enfoque cuantitativo, el diseño es no experimental de tipo descriptivo correlacional; se identificaron los factores de productividad asociados a la producción y exportación de cacao. La población en estudio estuvo conformada por empresas exportadoras de cacao en el Perú, un total de 215 empresas agrupadas según Regiones del Perú. El hallazgo principal consistió en determinar los factores asociados a la producción y exportación de cacao, a partir del cual se ha planteado estrategias para impulsar la exportación de cacao en la Región Huánuco.

**Palabras clave:** Productividad, competitividad, estrategias, producción agrícola y exportación.

### ABSTRACT

The research is part of the performance of the Peruvian Regions with respect to agricultural production and cocoa export, to then focus the study on the development of strategies that promote cocoa exports in the Huánuco Region and can build sustainable competitive advantages that allow to achieve a superior competitive position in the market. Exports of cocoa and derivatives in Peru are growing steadily, however, the Huánuco Region has growth rates well below the national average. The research is applied with a quantitative approach, the design is non-experimental, descriptive and correlational; The productivity factors associated with the production and export of cocoa were identified. The population under study was made up of cocoa exporting companies in Peru, a total of 215 companies grouped according to Regions of Peru. The main finding consisted in determining the factors associated with the production and export of cocoa, from which strategies have been proposed to promote the export of cocoa in the Huánuco Region.

**Keywords:** Productivity, competitiveness, strategies, agricultural production and export.

## INTRODUCCIÓN

La investigación describe la situación problemática de la producción y exportación de cacao en el Perú y se focaliza la Región Huánuco, destacando como estas variables ha crecido de manera sostenida a nivel nacional, en cambio la región Huánuco para el caso de exportaciones registra tasas de crecimiento muy por debajo del promedio nacional, lo cual nos convoca a analizar los factores que inciden en este nivel de desempeño.

El trabajo tiene como objetivo identificar los factores de productividad relacionados con la producción y exportación de cacao en el Perú para impulsar la estrategia exportadora de la Región Huánuco. Asimismo, analizar su evolución y calcular los indicadores de productividad en producción y exportación de cacao en el Perú.

El estudio se justifica por la importancia social, productiva y comercial del cacao y según datos del valor agregado bruto regional publicados por el INEI se aprecia que la Región Huánuco entre los años 2007 y 2014 tiene a la agricultura como la principal actividad generadora de riqueza, representando 22 por ciento del valor agregado bruto en el periodo indicado; asimismo, ésta es la actividad que concentra el mayor porcentaje de la PEA de esta región - una de cada dos personas según datos del 2014 - (Banco Central de Reserva del Perú BCRP, 2015).

Para el sector agrícola la producción y exportación de cacao representa en gran medida una fuente generadora de trabajo tanto en el campo como en unidades estratégicas de negocios ubicadas en ciudades con condiciones básicas para la industrialización y exportación.

El análisis situacional permitió plantear un conjunto de indicadores e índices de productividad considerando como hipótesis: La estructura del sector y su crecimiento están relacionados con la productividad en producción y exportación de cacao en las regiones del Perú. Este análisis y sistema de relaciones nos permite plantear estrategias para impulsar la exportación de cacao en la Región Huánuco con visión de sostenibilidad de la cadena de valor.

En la investigación de León et al. (2016) titulada "Estrategias para el cultivo, comercialización y exportación del cacao fino de aroma en Ecuador", los autores explican que en los últimos años se presentó una disminución en la producción y exportación de cacao en Ecuador.

Esta situación conllevó a la realización del estudio, con el objetivo de explorar los posibles problemas y soluciones que debe enfrentar el sector cacaotero,

en sus etapas de cultivo, comercialización, industrialización y exportación.

El estudio se llevó a cabo mediante una investigación mixta, de campo y documental. Los resultados evidencian cómo Ecuador podría aumentar significativamente la producción y exportación de cacao si el Gobierno establece como política de Estado mejorar las áreas de cultivo, desarrollando el rendimiento de producción por hectárea; creando incentivos tributarios para atraer la inversión extranjera al sector cacaotero, y aumentando la exportación de cacao semielaborado.

La investigación de Barrientos (2015), titulada "La cadena de valor del cacao en Perú y su oportunidad en el mercado mundial" tuvo como objetivo describir las características de la cadena de valor del cacao en Perú. Para ello, realizó un estudio de tipo documental que relata el desempeño de los mercados de commodities agrarios, la comercialización de éstos, el funcionamiento de la cadena en el país y la explicación de la estrategia nacional para este producto.

Como resultado plantea que el contexto en que se desarrolla el cacao peruano presenta ventajas debido a los problemas que tienen los productores en África; asimismo, destaca el potencial del mercado internacional con la inclusión de China e India, y el apoyo que el estado está brindando a los pequeños productores, lo que debe ser aprovechado a través de la formación de cadenas de valor.

Vassallo (2016) en su investigación "Diferenciación y agregado de valor en la cadena ecuatoriana del cacao" sostiene que Ecuador es un exportador histórico de cacao, particularmente de calidad: Cacao Nacional Fino y de Aroma (CNFA) o Cacao Arriba. Actualmente exporta mayoritariamente cacao sin elaboración ni diferenciación; la cadena no genera valor agregado.

El precio internacional rige el precio doméstico, hacia atrás. La menor participación la recibe el productor familiar agrícola. La pregunta problema que se planteó en la cadena ecuatoriana de cacao, ¿cuáles son las principales limitantes o barreras que dificultan el cambio de una agroindustria de commodities a una agroindustria de bienes diferenciados?, con una investigación inductiva de tipo cualitativo realizaron 55 entrevistas semiestructuradas a productores, dirigentes de organizaciones sociales, intermediarios, empresarios, exportadores, asociación, técnicos de organismos públicos y académicos.

El resultado se plasma en una matriz de problemas y su interpretación, en el marco de la creación de ventajas competitivas en Complejos Agro

Industriales, sobre la base de procesos de Desarrollo Agrario y Rural.

León et al. (2016) realizaron el estudio titulado “Estrategias para el cultivo, comercialización y exportación del cacao fino de aroma en Ecuador”, en el cual sostienen que el ataque de plagas como la “monilla” y la “escoba de bruja” han ocasionado en los últimos años una disminución en la producción y exportación de cacao en Ecuador. Esta situación conllevó a la realización del presente estudio, con el objetivo de explorar los posibles problemas y soluciones que debe enfrentar el sector cacaotero, en sus etapas de cultivo, comercialización, industrialización y exportación. El estudio se llevó a cabo mediante una investigación mixta, de campo y documental.

Los resultados evidencian cómo Ecuador podría aumentar significativamente la producción y exportación de cacao si el Gobierno establece como política de Estado mejorar las áreas de cultivo, desarrollando el rendimiento de producción por hectárea; creando incentivos tributarios para atraer la inversión extranjera al sector cacaotero, y aumentando la exportación de cacao semielaborado.

González (2016) en su tesis de maestría titulada “Estrategias de exportación para el sector cacaotero en la Provincia de El Oro” aborda la temática del sector cacaotero en razón de la diversidad que posee en su oferta exportable y los índices de exportación que representan considerables ingresos para el estado ecuatoriano, siendo la exportación de productos tradicionales un rubro primordial para el Ecuador en su balanza comercial, y un significativo aporte financiero y estatal, mejorando así su participación en mercados externos. Considerando estos aspectos el propósito de la investigación fue elaborar estrategias para la exportación del cacao, como base y apoyo para el gremio del sector productor y exportador de cacao en la provincia de El Oro.

La metodología aplicada es el Estudio de Caso, utilizado en las investigaciones de tipo cualitativa. Para captar la información primaria se empleó entrevistas a productores de cacao en la provincia de El Oro. Como resultado principal de la investigación y en base a las entrevistas y el estudio teórico realizado se obtuvo las estrategias de exportación para los productores de cacao de la provincia de El Oro, los que en su mayoría no se encontraban orientados en cuanto al proceso de exportación, dificultando la salida de su producción hacia el mercado nacional e internacional.

El desarrollo del concepto y la práctica de la estrategia organizacional siempre se ha enfocado en lograr una toma de decisiones más eficaz por

líderes empresariales y diversos actores de sectores económicos para el logro de un objetivo común, es en aquella percepción, que las organizaciones adoptan ciertas estrategias cuyas acciones tienen un impacto en el resultado o desempeño organizacional, por lo cual, va a depender en gran medida cómo es que se plantean estas estrategias y cómo se ejecutan dentro de un entorno de competencia.

Uno de los padres de la planeación estratégica es Chandler (1990), quien define a la estrategia como la determinación de metas y objetivos básicos de la empresa a largo plazo, la adición de los cursos de acción y la asignación de recursos necesarios para lograr dichas metas.

Chandler considera que la estructura sigue a la estrategia. Chandler argumenta que es indispensable que exista una correspondencia entre la estrategia y la estructura organizacional, para asegurar que la estrategia tenga un resultado exitoso.

Según Mintzberg y Quinn (1993) una estrategia, es el patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización, y, a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar.

Una estrategia adecuadamente formulada ayuda a poner orden y asignar, con base tanto en sus atributos como en sus deficiencias internas, los recursos de una organización, con el fin de lograr una situación viable y original, así como anticipar los posibles cambios en el entorno y las acciones imprevistas de los oponentes inteligentes.

Sin embargo, Mintzberg va más allá, y considera que la palabra estrategia presenta cinco definiciones: como plan (curso de acción que funciona como guía), como pauta de acción (funciona como una maniobra para ganar a un oponente), como patrón (funciona como modelo en un flujo de acciones, respecto al comportamiento deseado, y por lo tanto la estrategia debe ser consistente con el comportamiento, sea ésta intencional o no), como posición (la estrategia es una posición con respecto a un medio ambiente organizacional y funciona como mediadora entre la organización y su medio ambiente), y como perspectiva (la estrategia es un concepto, una abstracción en la mente de los actores, es compartida por y entre los miembros de la organización, a través de sus intenciones y acciones).

De acuerdo con Porter (1982) sostiene que la formulación de la estrategia competitiva consiste esencialmente en relacionar una empresa con su medio ambiente, de manera particular con la industria o industrias donde ella compite, es decir, requiere de un análisis de la industria (de su

atractivo) y de la posición de la compañía dentro de ese sector.

En base a ello, plantea el análisis de la industria a través de cinco fuerzas: 1) la competencia entre las compañías, 2) la amenaza de que nuevas compañías entren al mercado, 3) la posibilidad de usar productos o servicios sustitutos, 4) el poder de negociación de los proveedores y 5) el poder de negociación de los compradores o clientes. Al encarar las cinco fuerzas o factores de la competencia, se dispone de tres estrategias genéricas de gran eficacia para lograr un mejor desempeño que los contrincantes en una industria: 1) liderazgo global en costos, 2) diferenciación y 3) enfoque o concentración.

Para Michael Porter la competencia está en el centro del éxito o del fracaso de las empresas. Señala que la estrategia competitiva consiste en la búsqueda de una posición competitiva favorable dentro de un sector industrial.

La estrategia competitiva trata de establecer una posición provechosa y sostenible contra las fuerzas que determinan la competencia en el sector industrial. Para la elección de la estrategia competitiva se debe considerar primero, el atractivo de los sectores industriales para la utilidad a largo plazo; y segundo, los determinantes de una posición competitiva relativa dentro de un sector industrial (Porter, 1982).

Cuando vemos el enfoque de la competitividad desde las naciones o regiones, hablamos de competencia internacional y es en ese campo que Michael Porter (1991) propone la teoría de la ventaja competitiva. Sostiene que la competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar. Las empresas logran ventaja frente a los mejores competidores del mundo a causa de las presiones y los retos. La ventaja competitiva se crea y mantiene a través de un proceso muy localizado.

Las diferencias de una nación en valores, cultura, estructuras económicas, instituciones e historia contribuyen todas ellas al éxito competitivo.

Es aquí, donde Porter propone el rombo de la ventaja nacional, un conjunto de determinantes compuesta por: 1) condiciones de los factores (situación de la nación en cuanto a los factores de producción), 2) condiciones de la demanda (naturaleza de la demanda del producto en el mercado interior), 3) sectores afines y auxiliares (presencia o ausencia en la nación de proveedores y afines que sean internacionalmente competitivos), y 4) estrategia, estructura y rivalidad de las empresas (condiciones en la nación que rigen el modo con que las empresas se crean, organizan y

gestionan, así como la naturaleza de la competencia interna).

Las decisiones estratégicas se establecen como orientación general de una empresa o nación, su éxito va a depender de cómo se estructura de manera efectiva los objetivos y se ejecuten eficientemente los recursos asignados. De acuerdo a Koontz y Wehrich (2013) las estrategias y las políticas están estrechamente relacionadas; ambas 1) proporcionan dirección, 2) son un marco conceptual para los planes, 3) son la base de los planes operacionales y 4) repercuten en todas las áreas de la administración.

La producción de bienes y servicios ocurre con la transformación de recursos e insumos, si la transformación es eficiente, seremos más productivos, es decir, mayor valor agregado a los bienes y servicios.

La productividad entonces está relacionada directamente con la eficiencia, a mayor productividad mayor eficiencia. La productividad es el resultado de dividir las salidas (bienes y servicios) entre una o más entradas (tales como mano de obra, capital o administración). La medición de la productividad es una forma excelente de evaluar la capacidad de un país para proporcionar una mejora en el estándar de vida de su población. Sólo mediante el incremento de la productividad puede mejorarse el estándar de vida. Aún más, sólo a través de los incrementos en la productividad pueden la mano de obra, el capital y la administración recibir pagos adicionales. Si los rendimientos sobre mano de obra, capital y administración aumentan sin incrementar la productividad, los precios suben.

Por otra parte, los precios reciben una presión a la baja cuando la productividad se incrementa, debido a que se produce más con los mismos recursos (Heizer y Render, 2009).

Prokopenko (1989) considera que la productividad es un instrumento comparativo para gerentes y directores de empresa, ingenieros industriales, economistas y políticos. Compara la producción en diferentes niveles del sistema económico (individual, y en el taller, la organización, el sector o el país) con los recursos consumidos.

Para Medianero (2016) la medición de la productividad puede tomar dos formas básicas: productividad parcial y productividad total. Aunque esta última es una medida más rigurosa de la eficiencia, en cambio la primera es una medida más fácil de calcular, por lo que su uso es más extendido.

Las medidas o indicadores de productividad parcial relacionan a la producción total de la empresa (o de

una organización en general) con uno o varios – pero no todos- recursos que han sido utilizados en el proceso productivo. Estas medidas, por lo general, son ordenadas según el tipo de factor de producción al que se hace referencia, por lo que también se denominan medidas de productividad factorial. Entre los indicadores de productividad parcial más usados figuran la productividad de la tierra, la productividad del trabajo y la productividad del capital.

El único concepto significativo de la competitividad a nivel nacional es la competitividad de acuerdo con Porter (1991). Sostiene que el objetivo que el objetivo principal de una nación es conseguir un alto y creciente nivel de vida para sus ciudadanos. La productividad es el valor de la producción por unidad de mando de obra o de capital.

La productividad depende tanto de la calidad y las características de los productos (las cuales determinan los precios que pueden alcanzar) como de la eficiencia con que son producidos.

Para Michael Porter la productividad es el determinante fundamental del nivel de vida de una nación a largo plazo; es la causa fundamental de la renta per cápita nacional.

## METODOLOGÍA

La investigación fue de tipo aplicada con enfoque cuantitativo planteada para estimar magnitudes en un contexto de exportaciones de cacao en el Perú y el planteamiento de estrategias para la Región Huánuco.

Según (Hernández y Mendoza, 2018) los estudios cuantitativos plantean relaciones entre las variables con la finalidad de arribar a proposiciones precisas e idealmente generar teorías que explique los fenómenos estudiados, así como hacer recomendaciones concretas aplicables a una población más amplia.

El diseño de la investigación es no experimental de tipo descriptivo correlacional, es decir, primero se describió y caracterizó cada variable en estudio; luego se identificaron los factores de productividad asociados a las exportaciones de cacao según regiones del Perú, de forma tal, que pudimos

elaborar un ranking de posición competitiva en exportaciones de cacao en el Perú.

De acuerdo con Salkind (1999), la investigación correlacional tiene como propósito mostrar o examinar la relación entre variables o resultados de variables, en ningún momento explica causalidad entre las variables, es decir, se examina asociaciones pero no relaciones causales.

La población en estudio estuvo conformada por empresas exportadoras de cacao en el Perú. Según reporte de SUNAT en el año 2017 se considera un total de 215 empresas agrupadas según regiones del Perú.

Para la recolección de datos primero se realizó una revisión documentaria de investigaciones anteriores sobre la problemática, así mismo se recabó informes estadísticos de bases de datos de organismos oficiales, respecto a producción agrícola (MINAGRI) y sobre exportaciones de cacao (SUNAT).

Se elaboró una base de datos con los registros de MINAGRI y SUNAT, sobre producción agrícola y exportaciones de cacao en el Perú. Se utilizó el software Microsoft Excel y Microsoft Power Business Intelligence (BI), asimismo, se utilizó el software IBM SPSS Statistics Base 25.0 para el análisis factorial.

## RESULTADOS

### Evolución de la producción de cacao en el Perú.

La producción nacional de cacao en el Perú en el año 2017 fue de 121,814 toneladas, con una superficie cosechada de 147,304 hectáreas, se obtuvo un rendimiento promedio de 827 kg/ha. El crecimiento de la producción nacional del 2017 respecto a 2016 es de 11.4%. La tasa de crecimiento en la década pasada fue de 4.5% y en lo que va de la presente década es de 14.7%. Estos datos demuestran que la producción agrícola de cacao presenta un dinamismo importante y creciente; así mismo el rendimiento promedio de kg/ha, ha pasado de 601 en el año 2000 a 827 en el año 2017, la relación de producción (t) y superficie cosechada (ha) ha avanzado sostenidamente e los últimos años, lo cual refleja mejoras en el manejo del cultivo de cacao a nivel nacional.

Tabla 1.

*Producción y área cosechada del cultivo de cacao, total nacional  
(Miles de T.M., miles de Has.)*

Años	Producción (t)	Superficie cosechada (ha)
2000	24,786	41,264
2001	23,671	45,815
2002	24,353	49,188
2003	24,214	49,787
2004	25,921	50,879
2005	25,257	50,313
2006	31,676	56,732
2007	31,387	59,835
2008	34,003	63,626
2009	36,803	66,335
2010	46,613	77,192
2011	56,499	84,174
2012	62,492	91,497
2013	71,838	97,611
2014	81,651	106,635
2015	92,592	120,374
2016	107,922	125,580
2017	121,813	147,306
Tasa de crecimiento (2000-2009)	4.5%	5.4%
Tasa de crecimiento (2010-2017)	14.7%	9.7%

Nota: Series de estadística de producción agrícola (SEPA) – MINAGRI.

Tabla 2.

*Producción (t) del cultivo de cacao, según regiones del Perú*

Años	San Martín	Junin	Ucayali	Huánuco	Cuzco	Amazonas	Otros	Total nacional
2010	21,000	4,440	1,032	1,840	7,192	2,788	8,321	46,613
2011	25,817	6,178	1,598	2,092	8,083	4,275	8,456	56,499
2012	26,737	7,557	2,568	2,463	9,227	4,484	9,456	62,492
2013	32,126	9,835	2,888	2,744	10,351	4,269	9,625	71,838
2014	38,283	12,399	2,905	3,701	10,448	4,751	9,164	81,651
2015	42,607	15,334	6,704	5,292	8,302	4,718	9,635	92,592
2016	45,996	21,400	8,622	6,491	10,788	4,224	10,399	107,920
2017	51,440	21,801	13,245	8,912	8,707	6,352	11,356	121,813
Tasa de crecimiento (2010-2017)	13.7%	25.5%	44.0%	25.3%	2.8%	12.5%	4.5%	14.7%

Nota: Series de estadística de producción agrícola (SEPA) – MINAGRI.

En la presente década existen cambios sustanciales en la estructura de la producción de cacao según regiones en el Perú, para el 2010 la región cuzco ocupaba el segundo lugar en la producción nacional de cacao, muy rezagados estaban las regiones de Junín y Huánuco; sin embargo, para el año 2017 cambió esta composición de producción, la región Junín ocupa un segundo lugar seguida de Ucayali y Huánuco. La región que ha perdido relevancia y posición en la producción de cacao es la región Cuzco que ahora ocupa el quinto lugar. Tres regiones Junín, Ucayali y Huánuco son los

impulsores del crecimiento de la producción de cacao en esta década; la región San Martín sigue siendo líder indiscutible, pero el crecimiento de otras regiones ha logrado cambiar aún en proporción pequeña, el liderazgo de la producción de cacao en el Perú.

**Evolución de las exportaciones de cacao en el Perú**

Las exportaciones de cacao del Perú han crecido de manera sostenida entre los años 2010-2017 a una tasa de 14,4% anual. Este crecimiento paso de un

valor FOB de \$ 89.459.243 dólares americanos en 2010 a un valor FOB de \$ 229.597.125 dólares americanos en 2017, según reportes de SUNAT. Sin embargo, el año 2017 se experimentó una caída respecto a lo exportado por el Perú en 2016, que fue de \$ 293.6 millones por una baja en el precio internacional del cacao.

La estructura de las exportaciones de cacao y derivados según partida arancelaria en el año 2017 muestra que se exportó cacao en grano un 63,8%, manteca de cacao 20,8%, chocolate y demás preparaciones 7,6%, cacao en polvo 5,7% y otros 2,0%. Existe un alto margen de exportación de materia prima (cacao en grano), lo cual demuestra que tenemos un bajo desarrollo industrial y este se viene pronunciando a través de los años si consideramos que en el 2010 la exportación de grano de cacao solo era de 39,6% del total exportado. La tasa de crecimiento de la exportación de grano de cacao en el periodo 2010-2017 ha sido de 22,5%, mientras que de manteca de cacao solo 8,9%, cacao en polvo 4,0% y chocolate 7,3%; a ritmo de este comportamiento de las exportaciones, el Perú seguirá siendo un país exportador de cacao como materia prima sin valor agregado, perdiendo espacio en el campo industrial, el cual es aprovechado por otros países.

Las exportaciones de cacao según regiones del Perú presentan a Lima como principal exportador, considerando las empresas formalmente constituidas en esa región, sin embargo, no es productora agrícola de cacao; la exportación de cacao por la región Lima en el 2017 ascendió a \$ 179,088,811 representando el 78% del total exportado y apenas un 22% para las regiones productoras de cacao, siendo la más representativa la región de San Martín, Huánuco, Piura y Cuzco.

La región San Martín para el año 2017 ya ha consolidado su posición como la principal exportadora entre regiones productoras de cacao, cambiando la estructura de las exportaciones peruanas según regiones del Perú, teniendo en cuenta que la región a Huánuco entre los años 2010 y 2012 era la región productora con mayor exportación, y que a partir del 2013 la región San Martín toma el liderazgo exportador y muestra un marcado despunte respecto a las demás regiones.

En el periodo 2010 a 2016 las exportaciones de cacao han crecido a una tasa de 21.9% anual, solo las regiones de Cusco y Huánuco tuvieron tasas negativas -15.9% y -5.6%. El año 2017 se tuvo un decrecimiento de las exportaciones de cacao de -21.8%.

Tabla 3.

### Exportación de cacao (dólares americanos- \$) , según regiones del Perú

Años	Lima	San Martín	Huánuco	Piura	Cusco	Ayacucho	Ucayali	Junin	Amazonas	Loreto	Otros	Total nacional
2010	56,926,725	6,678,653	10,225,303	787,596	6,601,394	4,778,820		771,583			2,689,169	89,459,243
2011	77,637,733	10,159,915	12,071,958	3,129,025	3,332,571	5,004,403		497,974			5,317,373	117,150,952
2012	77,705,320	9,898,210	15,933,606	1,769,925	6,998,320	2,821,166		238,962			1,614,565	116,980,074
2013	112,548,025	12,729,521	9,971,902	2,388,335	3,707,445	2,788,987		499,983	77,317		1,791,965	146,503,480
2014	186,723,511	21,178,401	14,017,058	2,400,419	3,276,321	3,676,511	93,507	475,917	378,735		2,110,626	234,331,006
2015	217,786,640	24,339,205	7,850,396	3,497,639	3,096,082	2,829,515	375,084	716,141	606,475	2,090	2,771,444	263,870,711
2016	229,310,483	30,587,296	7,219,325	3,238,573	2,328,316	14,186,131	1,885,178	1,290,119	932,940	347,708	2,314,226	293,640,295
2017	179,088,811	24,972,433	6,850,170	5,432,410	3,176,480	2,815,149	2,508,390	1,407,490	1,048,053	900,281	1,397,458	229,597,125
Tasa de crecimiento (2010-2016)	26.1%	28.9%	-5.6%	26.6%	-15.9%	19.9%	349.0%	8.9%	129.4%	--	-2.5%	21.9%
Tasa de crecimiento (2016-2017)	-21.9%	-18.4%	-5.1%	67.7%	36.4%	-80.2%	33.1%	9.1%	12.3%	158.9%	-39.6%	-21.8%

Nota: SUNAT

### Indicadores de productividad en producción agrícola de cacao

Para el análisis de productividad de la producción agrícola del cacao en las regiones del Perú, se consideró los siguientes indicadores o índices:

- Índice de participación en la producción de cacao a nivel nacional; es la proporción de producción de cacao a nivel regional respecto a la producción de cacao a nivel nacional.

$$\frac{\text{Producción regional (Kg)}}{\text{Producción total nacional (Kg)}}$$

- Índice de crecimiento o decrecimiento de la producción de cacao (2016-2017); es el cambio en la producción de cacao entre dos momentos distintos del tiempo.

$$\left( \frac{\text{Producción (Kg) 2017}}{\text{Producción (Kg) 2016}} - 1 \right)$$

- Índice de participación en la superficie cosechada de cacao a nivel nacional; es la proporción de la superficie cosechada de cacao a nivel regional respecto a la superficie cosechada de cacao a nivel nacional.
- Índice de beneficio económico del poblador rural (S/); es un indicador del ingreso bruto per cápita del poblador rural (Coronado, 2015).

$$\frac{\text{Superficie cosechada regional (ha)}}{\text{Superficie cosechada nacional (ha)}}$$

$$\frac{\text{Beneficio económico bruto (S.)}}{\text{Población rural (habitante)}}$$

- Índice de crecimiento o decrecimiento superficie cosechada de cacao (2016-2017); es el cambio en la superficie cosechada de cacao entre dos momentos distintos del tiempo.

- Índice de producción del trabajo (Kg.): es un indicador de la producción en peso de la cosecha anual per cápita del poblador rural (Coronado, 2015).

$$\frac{\text{Producción total (Kg)}}{\text{Población rural (habitante)}}$$

$$\left( \frac{\text{Superficie cosechada (ha) 2017}}{\text{Superficie cosechada (ha) 2016}} - 1 \right)$$

Tabla 4.

*Indicadores de productividad agrícola del cultivo de cacao, según regiones del Perú*

Región	Índice de participación en la producción de cacao a nivel nacional	Índice de crecimiento o decrecimiento de la producción de cacao (2016-2017)	Índice de participación en la superficie cosechada de cacao a nivel nacional	Índice de crecimiento o decrecimiento de la superficie cosechada de cacao (2016-2017)	Índice de beneficio económico del poblador rural (S/)	Índice de producción del trabajo (Kg/habitant.)
AMAZONAS	0,052146	0,503788	0,053318	0,075596	167,52	28,64
AYACUCHO	0,041506	-0,088023	0,051267	0,094017	96,76	19,59
CAJAMARCA	0,008176	-0,004995	0,008262	-0,011373	6,28	1,15
CUSCO	0,071478	-0,192900	0,143524	0,165619	96,02	18,36
HUANUCO	0,073161	0,372978	0,094653	0,334386	146,72	25,79
JUNIN	0,178971	0,018738	0,124177	0,027698	336,88	60,37
LA LIBERTAD	0,000246	0,111111	0,000177	0,000000	0,29	0,08
LAMBAYEQUE	0,000263	-0,135135	0,000455	0,522727	0,88	0,14
LORETO	0,004835	0,090741	0,004039	0,022337	5,75	2,13
MADRE DE DIOS	0,007544	1,836420	0,007338	1,496536	215,33	37,78
PASCO	0,014974	0,363229	0,011391	0,619691	100,15	19,45
PIURA	0,004917	-0,089666	0,008927	-0,002276	8,84	1,56
PUNO	0,005443	1,809322	0,005438	1,752577	9,56	1,22
SAN MARTIN	0,422287	0,118358	0,367663	0,109497	1089,10	198,38
TUMBES	0,005320	-0,066282	0,004236	-0,001600	324,20	45,41
UCAYALI	0,108732	0,536186	0,115134	0,601360	745,70	140,43

Nota: Elaborado en base a la tabla 1 y tabla 2.

Aplicando un análisis factorial a los indicadores de las regiones vamos a encontrar grupos de variables con significado común necesarias para explicar en este caso la producción agrícola del cacao en el Perú; como las variables están registradas en diferentes unidades de medida, era necesario estandarizar los datos.

**a) Análisis preliminares**

Para comprobar que la estructura de los datos se adecúa para un análisis factorial, se procedió a las pruebas de adecuación muestral, estas pruebas son el test de esfericidad de Bartlett y la prueba de adecuación de Kaiser-Meyer Olkin (KMO).

Como se observa en el tabla 5, el determinante de la matriz de correlaciones arroja un valor

equivalente a cero, indicando que el grado de intercorrelación de las variables es muy alto; este valor es confirmado por la significatividad asociada al test de esfericidad de Bartlett, que es 0,000; asimismo, la prueba de adecuación de Kaiser-Meyer

Olkin (KMO) arroja un valor superior a 0.667, superior a 0,60, por lo que se puede afirmar que la matriz de datos resulta apropiada para realizar la factorización.

Tabla 5.

**Matriz de correlaciones y determinante**

	IPP	ICDP	IPSC	ICDSC	IPS	IBE	IPT
IPP	1,000	-0,145	0,969	-0,196	0,868	0,874	0,874
ICDP	-0,145	1,000	-0,178	0,915	-0,004	0,000	0,000
IPSC	0,969	-0,178	1,000	-0,204	0,838	0,847	0,847
ICDSC	-0,196	0,915	-0,204	1,000	-0,061	-0,052	-0,052
IBE	0,868	-0,004	0,838	-0,061	1,000	0,998	0,998
IPT	0,874	0,000	0,847	-0,052	0,998	1,000	1,000

a. Determinante = 7,965E-6

IPP = Índice de participación en la producción de cacao a nivel nacional

ICDP = Índice de crecimiento o decrecimiento de la producción de cacao (2016-2017)

IPSC = Índice de participación en la superficie cosecha de cacao a nivel nacional

ICDSC = Índice de crecimiento o decrecimiento de la superficie cosechada de cacao (2016-2017)

IBE = Índice de beneficio económico del poblador rural (S/)

IPT = Índice de producción del trabajo (Kg/habitant.)

Fuente: Salida resultados SPSS

Tabla 6.

**Prueba de adecuación de Kaiser-Meyer-Olkin y esfericidad de Bartlett**

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,667
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	142,842
	gl	15
	Sig.	0,000

Nota: Datos obtenidos del proceso con SPSS

**b) Análisis de la estructura de correlaciones**

Para la extracción de factores se utilizó el método de componentes principales, es decir, establecer combinaciones lineales no correlacionadas de las variables observadas. El primer componente tiene la varianza máxima y las sucesivas explican progresivamente proporciones menores de la varianza y no están correlacionadas unas con otras.

Tabla 7.

**Comunalidades**

	Inicial	Extracción
IPP	1,000	0,936
ICDP	1,000	0,958
IPSC	1,000	0,911
ICDSC	1,000	0,954
IBE	1,000	0,937
IPT	1,000	0,946

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Nota: Datos obtenidos del proceso con SPSS

Tabla 8.

**Varianza total explicada**

Factor	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,747	62,449	62,449	3,747	62,449	62,449	3,692	61,536	61,536
2	1,895	31,589	94,038	1,895	31,589	94,038	1,950	32,502	94,038
3	0,244	4,068	98,106						
4	0,085	1,418	99,524						
5	0,027	0,442	99,966						
6	0,002	0,034	100,000						

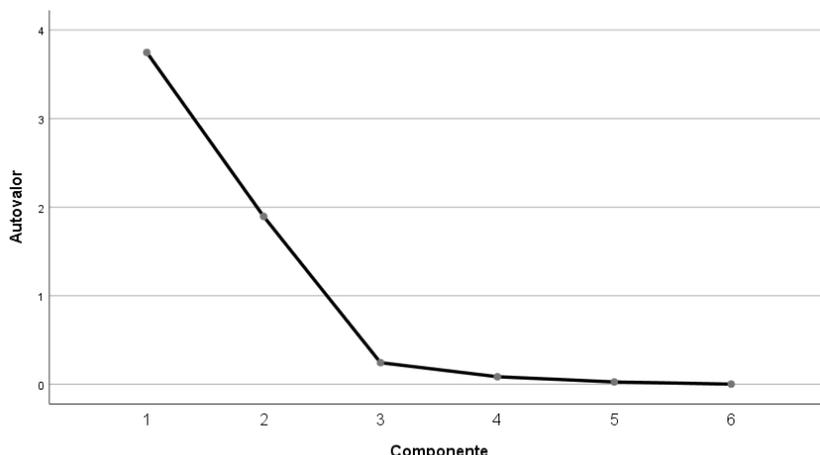
Método de extracción: análisis de componentes principales.

Nota: Datos obtenidos del proceso con SPSS

Se observa dos factores latentes que explican el 94.04% de la varianza común, confirmándose con el gráfico de sedimentación (Figura 1), se aprecia una clara inflexión a partir del tercer autovalor, lo que debemos concluir que es pertinente extraer sólo dos factores y los restantes considerarlos como residuales.

Figura 1.

Gráfico de sedimentación.



La tabla 9 presenta la matriz de patrón que informa de la contribución única de cada variable al factor.

Un primer factor agrupa las variables: Índice de producción del trabajo (IPT), índice de beneficio económico del poblador rural (IBE), índice de participación en la producción de cacao a nivel nacional (IPP), índice de participación en la superficie cosechada de cacao a nivel nacional (IBE) que podrían responder a un factor latente de estructura del sector.

Un segundo factor relacionado con las variables: Índice de crecimiento o decrecimiento de la producción de cacao 2016-2017 (ICDP) e índice de crecimiento o decrecimiento de la superficie cosechada de cacao 2016-2017 (ICDSC) que podrían responder a un factor latente de crecimiento.

Tabla 9.

**Matriz de componente rotado<sup>a</sup>**

	Componente	
	1	2
IPT	0,967	
IBE	0,955	
IPP	0,951	
IPSC	0,948	
ICDP		0,959
ICDSC		0,946

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Nota: Datos obtenidos del proceso con SPSS

La tabla 10 presenta la matriz de correlaciones factorial. Como se observa, ambos factores están correlacionados entre sí, lo que también confirma la correcta selección del método de rotación empleado.

Tabla 10.

Matriz de transformación de componente

Componente	1	2
1	0,985	-0,172
2	0,172	0,985

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

Nota: Datos obtenidos del proceso con SPSS

**c) Determinación del modelo**

Alcanzada la solución factorial se obtiene una estimación de las puntuaciones de los sujetos (Regiones en este caso) en cada uno de los factores resultantes de la extracción. En la tabla 11 se muestra la matriz de coeficiente de puntuación de componente, contiene las ponderaciones que recibe cada variable en el cálculo de las puntuaciones factoriales.

$$Y_1 = 0,257 \times \text{IPP} + 0,035 \times \text{ICDP} + 0,252 \times \text{IPSC} + 0,022 \times \text{ICDSC} + 0,267 \times \text{IBE} + 0,268 \times \text{IPT}$$

$$Y_2 = -0,027 \times \text{IPP} + 0,507 \times \text{ICDP} - 0,040 \times \text{IPSC} + 0,503 \times \text{ICDSC} + 0,059 \times \text{IBE} + 0,062 \times \text{IPT}$$

Tabla 11.

Matriz de coeficiente de puntuación de componente

	Componente	
	1	2
IPP	0,257	-0,027
ICDP	0,035	0,507
IPSC	0,252	-0,040
ICDSC	0,022	0,503
IBE	0,267	0,059
IPT	0,268	0,062

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

Puntuaciones de componente.

Fuente: Salida resultados SPSS

Combinando cada variable con sus correspondientes coeficientes se formula las dos ecuaciones lineales en las que se basa el cálculo de las puntuaciones factoriales:

**Indicadores de productividad en exportación de cacao**

Para el análisis de productividad en la exportación de cacao según regiones del Perú, se consideró los siguientes indicadores o índices:

- Índice de participación en exportación nacional (FOB \$)

Es la proporción de exportación de cacao a nivel regional respecto a la exportación de cacao a nivel nacional en valor FOB \$.

$$\frac{\text{Exportación regional (FOB \$)}}{\text{Exportación total nacional (FOB \$)}}$$

- Índice de participación en exportación nacional (t)

Es la proporción de exportación de cacao a nivel regional respecto a la exportación de cacao a nivel nacional en toneladas.

$$\frac{\text{Exportación regional (t)}}{\text{Exportación total nacional (t)}}$$

- Índice de crecimiento o decrecimiento en exportación de cacao (2016-2017)

Es el cambio en la exportación de cacao entre dos momentos distintos del tiempo.

$$\left( \frac{\text{Exportación (FOB \$) 2017}}{\text{Exportación (FOB \$) 2016}} - 1 \right)$$

- Índice de beneficio económico per cápita producto de la exportación (\$)

Es un indicador del ingreso bruto per cápita del poblador rural (Durán & Alvarez, 2008)

$$\frac{\text{Exportación (FOB \$) 2017}}{\text{Población rural regional (habitante)}}$$

- Índice de exportación directa de producción de cacao

Es la proporción de la producción cacao en volumen (peso neto) respecto a la exportación de cacao en volumen (peso neto) a nivel regional.

$$\frac{\text{Producción cacao en volumen (peso neto)}}{\text{Exportación de cacao en volumen (peso neto)}}$$

- Número de empresas exportadoras a nivel regional
- Número de países de destino

Tabla 12.

*Indicadores de productividad en exportación de cacao, según regiones del Perú*

Región	Índice de participación en exportación nacional (FOB \$)	Índice de participación en exportación nacional (t)	Índice de crecimiento o decrecimiento en exportación de cacao (2016-2017)	Índice de beneficio económico per cápita (\$) producto de la exportación	Índice de exportación directa de producción de cacao	Número de empresas exportadoras	Número de países de destino
AMAZONAS	0,004565	0,005703	0,123387	2,76	0,067078	3	6
AYACUCHO	0,012261	0,014959	-0,801556	4,57	0,220467	4	13
CAJAMARCA	0,000994	0,000684	-0,776181	0,17	0,051305	2	9
CUSCO	0,013835	0,018947	0,364282	2,63	0,162591	5	14
HUANUCO	0,029836	0,036356	-0,051134	9,50	0,301590	5	28
ICA	0,000322	0,000262	0,724482	0,09	0,000000	2	4
JUNIN	0,006130	0,007208	0,090977	1,13	0,023926	8	21
LA LIBERTAD	0,000170	0,000174	-0,092240	0,02	0,432333	1	4
LAMBAYEQUE	0,003573	0,001985	-0,034278	0,69	0,156094	4	8
LIMA	0,780013	0,729176	-0,219012	18,88	0,000000	134	84
LORETO	0,003921	0,006022	1,589187	1,02	0,763956	1	4
PIURA	0,023661	0,020364	0,677409	2,93	2,540165	6	21
CALLAO	0,000576	0,000315	-0,003825	0,13	0,000000	12	22
SAN MARTIN	0,108766	0,144163	-0,183568	30,70	0,000000	14	23
TUMBES	0,000012	0,000369	-0,960406	0,01	0,030370	1	4
UCAYALI	0,010925	0,012977	0,330585	5,05	0,030370	5	6

Nota: Elaborado en base a la tabla 1,2 y 3.

Nuevamente aplicando un análisis factorial a los indicadores de las regiones vamos a encontrar grupos de variables con significado común necesarias para explicar en este caso la exportación de cacao en el Perú; como las variables están registradas en diferentes unidades de medida, se hizo necesario estandarizar los datos del tabla 12.

**a) Análisis preliminares**

Para comprobar que la estructura de los datos se adecúa para un análisis factorial, se procedió a las pruebas de adecuación muestral, estas pruebas son el test de esfericidad de Bartlett y la prueba de adecuación de Kaiser-Meyer Olkin (KMO).

Como se observa en el tabla 13, el determinante de la matriz de correlaciones arroja un valor equivalente a cero, indicando que el grado de intercorrelación de las variables es muy alto; este valor es confirmado por la significatividad asociada al test de esfericidad de Bartlett, que es 0,000; asimismo, la prueba de adecuación de Kaiser-Meyer Olkin (KMO) arroja un valor superior a 0.602, superior a 0,60, por lo que se puede afirmar que la matriz de datos resulta apropiada para realizar la factorización.

Tabla 13.

*Matriz de correlaciones y determinante*

	IPE\$	IPEt	ICDE	IBE	IEDP	NEE	NPD
IPE\$	1,000	0,998	-0,120	0,558	-0,120	0,995	0,932
IPEKg	0,998	1,000	-0,124	0,604	-0,130	0,989	0,933
ICDE	-0,120	-0,124	1,000	-0,141	0,413	-0,119	-0,139
IBE	0,558	0,604	-0,141	1,000	-0,138	0,504	0,582
IEDP	-0,120	-0,130	0,413	-0,138	1,000	-0,133	-0,034
NEE	0,995	0,989	-0,119	0,504	-0,133	1,000	0,941
NPD	0,932	0,933	-0,139	0,582	-0,034	0,941	1,000

a. Determinante = 2,385E-8

IPE\$ = Índice de participación en exportación nacional (FOB \$)

IPEt = Índice de participación en exportación nacional (t)

ICDE = Índice de crecimiento o decrecimiento en exportación de cacao (2016-2017)

IBE = Índice de beneficio económico per cápita (\$) producto de la exportación

IEDP = Índice de exportación directa de producción de cacao

NEE = Número de empresas exportadoras

NPD = Número de países de destino

Nota: Datos obtenidos del proceso con SPSS

Tabla 14.

*Prueba de adecuación de Kaiser-Meyer-Olkin y esfericidad de Bartlett*

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,602
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	207,691
	gl	21
	Sig.	0,000

Nota: Datos obtenidos del proceso con SPSS

**b) Análisis de la estructura de correlaciones**

En la extracción de factores se utilizó el método de componentes principales.

Tabla 15.

*Comunalidades*

	Inicial	Extracción
IPE\$	1,000	0,971
IPEKg	1,000	0,983
ICDE	1,000	0,696
IBE	1,000	0,459
IEDP	1,000	0,710
NEE	1,000	0,955
NPD	1,000	0,927

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Nota: Datos obtenidos del proceso con SPSS

Tabla 16

*Varianza total explicada*

Factor	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,328	61,824	61,824	4,328	61,824	61,824	4,268	60,973	60,973
2	1,375	19,646	81,470	1,375	19,646	81,470	1,435	20,497	81,470
3	0,617	8,813	90,283						
4	0,596	8,519	98,801						
5	0,081	1,164	99,965						
6	0,002	0,034	99,999						
7	0,000	0,001	100,000						

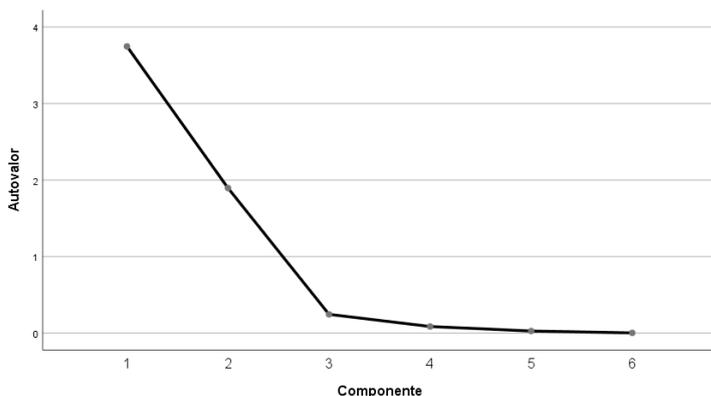
Método de extracción: análisis de componentes principales.

Nota: Datos obtenidos del proceso con SPSS

Se observa dos factores latentes que explican el 81.47% de la varianza común, confirmándose con el gráfico de sedimentación (Figura 2), se aprecia una clara inflexión a partir del tercer autovalor, lo que debemos concluir que es pertinente extraer sólo dos factores y los restantes considerarlos como residuales.

Figura 2.

Gráfico de sedimentación



La tabla 17 presenta la matriz de patrón que informa de la contribución única de cada variable al factor.

Un primer factor agrupa las variables: Índice de participación en exportación nacional - toneladas (IPEt), índice de participación en exportación nacional FOB \$ (IPE\$), número de empresas exportadoras (NEE), número de países de destino (NPD) e índice de beneficio económico per cápita (\$) producto de la exportación (IBE); podrían responder a un factor latente de estructura del sector. Un segundo factor relacionado con las variables: Índice de exportación directa de producción de cacao (IEDP) e índice de crecimiento o decrecimiento en exportación de cacao 2016-2017 (ICDE); podrían responder a un factor latente de crecimiento.

Tabla 17.

Matriz de componente rotado<sup>a</sup>

	Componente	
	1	2
IPEKg	0,989	
IPE\$	0,984	
NEE	0,975	
NPD	0,963	
IBE	0,658	
IEDP		0,841
ICDE		0,831

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Nota: Datos obtenidos del proceso con SPSS

La tabla 18 presenta la matriz de correlaciones factorial.

Como se observa, ambos factores están correlacionados entre sí, lo que también confirma la correcta selección del método de rotación empleado.

Tabla 18.

Matriz de transformación de componente

Componente	1	2
1	0,990	-0,142
2	0,142	0,990

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

Nota: Datos obtenidos del proceso con SPSS

Tabla 19.

Matriz de coeficiente de puntuación de componente

	Componente	
	1	2
IPE\$	0,233	0,029
IPEKg	0,234	0,021
ICDE	0,039	0,590
IBE	0,147	-0,071
IEDP	0,045	0,599
NEE	0,231	0,027
NPD	0,231	0,054

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

Puntuaciones de componente.

Nota: Datos obtenidos del proceso con SPSS

### c) Determinación del modelo

Con la solución factorial se obtiene una estimación de las puntuaciones de los sujetos (Regiones en este caso) en cada uno de los factores resultantes de la extracción.

En la tabla 19 se muestra la matriz de coeficiente de puntuación de componente,

$$Y_1 = 0,233 \times \text{IPP\$} + 0,234 \times \text{IPEKg} + 0,039 \times \text{ICDE} + 0,147 \times \text{IBE} + 0,045 \times \text{IEDP} + 0,231 \times \text{NEE} + 0,231 \times \text{NPD}$$

$$Y_2 = 0,029 \times \text{IPP\$} + 0,021 \times \text{IPEKg} + 0,590 \times \text{ICDE} - 0,071 \times \text{IBE} + 0,599 \times \text{IEDP} + 0,027 \times \text{NEE} + 0,054 \times \text{NPD}$$

contiene las ponderaciones que recibe cada variable en el cálculo de las puntuaciones factoriales.

Combinando cada variable con sus correspondientes coeficientes se formula las dos ecuaciones lineales en las que se basa el cálculo de las puntuaciones factoriales:

### Estrategias competitivas en exportación de cacao - Región Huánuco

Un análisis de la situación del sector cacaotero en la región Huánuco considerando los indicadores de estructura y crecimiento planteadas en esta investigación nos permite comprender el desempeño o performance en producción agrícola y exportación de cacao de esta región.

El crecimiento de la producción agrícola de cacao en la región Huánuco muestra un buen desempeño con una tasa anual de 25.3% entre el periodo 2010 – 2017, por encima del promedio nacional que es de 14.7%. Este crecimiento ha permitido ubicar a la región en un cuarto lugar en producción de cacao a nivel nacional, incrementando su participación de un 4% a 7% respecto de 2010 a 2017 respectivamente. Sin embargo, el beneficio económico del poblador rural que es de S/ 146.72 es bajo en comparación a otras regiones como San Martín S/ 1089.10 y Ucayali S/ 745.70; asimismo, la producción del trabajo es de 25.79 kg/habitante, muy por debajo de San Martín que es de 198.38 kg/habitante, Ucayali 140.43 kg/habitante y Junín 60.37 kg/habitante. A pesar del buen desempeño en los últimos años, todavía es insuficiente como para ubicar a la región Huánuco en una posición de mayor importancia en el cultivo de cacao a nivel nacional.

El performance exportador de la región Huánuco es muy desalentador en los años 2010 a 2017, ha tenido una tasa de decrecimiento de -5.6% anual y peor aún considerando que la exportación nacional de cacao tuvo una tasa de crecimiento anual de 21.9%. De un expectante 10% de participación en exportación de cacao a nivel nacional en el año 2010 se registró un insignificante 3% en el año 2017. La principal causa es la gestión de la Cooperativa Agraria Industrial Naranjillo, otrora principal exportador de la región y del país, en el año 2012 alcanzó su mayor valor FOB exportado \$ 11.1 millones de dólares de los cuales \$ 2.6 millones corresponde a productos semi industriales

y el año 2017 registraron apenas un valor FOB de \$ 379 mil dólares.

En el marco de implementar políticas de desarrollo del sector cacaotero en la región Huánuco, se propone los siguientes objetivos estratégicos:

#### Objetivo estratégico general

Impulsar la sostenibilidad de la cadena de valor de cacao en la Región Huánuco.

#### Objetivo estratégico específico 1:

Incrementar la producción agrícola del cacao

- Rehabilitar viejas plantaciones y poco productivas de cacao.
- Incentivar la plantación de cacao en nuevas áreas de cultivo, con estudios de zonificación de áreas geográficas ideales.
- Fortalecer programas de manejo agronómico para la sostenibilidad de la producción orgánica del cacao y desarrollar capacidades del productor de cacao.
- Promover el mejoramiento en el rendimiento de producción por hectárea, a través de la transferencia tecnológica al productor de cacao de las diferentes organizaciones involucradas en el sector.
- Implementar mecanismos de financiamiento para el productor de cacao.
- Fomentar la asociatividad de productores de cacao e incentivar la práctica de comercio justo.
- Promover el acceso a certificaciones de calidad.

#### Objetivo estratégico específico 2:

Promover la exportación de cacao y mejoramiento de las condiciones de comercio exterior.

- Diversificar la oferta exportable de cacao en productos semi industriales y productos terminados.

- Fomentar la formación de capacidades para la internacionalización de las empresas y competencias en comercio exterior.
- Incentivar la creación de un clúster empresarial para la inserción en cadenas globales de valor.
- Promover y financiar la participación en ferias nacionales e internacionales a exportadores potenciales.
- Implementar mecanismos de financiamiento para la exportación de cacao.
- Promover el acceso a certificaciones de calidad.
- Promover la creación de marca regional de cacao.
- Facilitar el acceso a sistemas de información en exportaciones de cacao.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos destacan un crecimiento sostenido de la producción agrícola de cacao en la región Huánuco entre 2010 y 2017, con una tasa anual del 25.3%, superior al promedio nacional del 14.7%. Sin embargo, los beneficios económicos y la productividad laboral en Huánuco siguen rezagados frente a regiones como San Martín y Ucayali. Este hallazgo refuerza lo planteado por Barrientos (2015), quien resaltó el potencial desaprovechado del mercado del cacao en Perú debido a las limitaciones en las cadenas de valor, y coincide con León et al. (2016), quienes propusieron mejoras en el rendimiento y apoyo gubernamental para superar barreras estructurales.

A pesar del crecimiento en la producción, el desempeño exportador en Huánuco ha mostrado un decrecimiento anual del -5.6% entre 2010 y 2017. Este retroceso contrasta con el crecimiento nacional del 21.9%, un fenómeno atribuido principalmente a la mala gestión de actores clave como la Cooperativa Agraria Industrial Naranjillo. Este resultado se alinea con el análisis de Vassallo (2016) en Ecuador, quien destacó la falta de valor agregado y los efectos de la estructura de mercado en la competitividad internacional.

El análisis factorial realizado identificó factores clave relacionados con la estructura del sector y el crecimiento de la producción/exportación. Esto refuerza los planteamientos teóricos de Porter (1991) sobre la importancia de factores estructurales en la competitividad. Los resultados también sugieren que estrategias enfocadas en la industrialización y diversificación de la oferta pueden revertir el decrecimiento exportador, como lo

sugieren las recomendaciones de González (2016) para el cacao en Ecuador.

## Limitaciones del Estudio

1. **Dependencia de Datos Secundarios:** La investigación se basó en fuentes secundarias, lo que puede limitar la precisión y actualidad de algunos indicadores.
2. **Foco Regional:** Aunque se centró en Huánuco, no se incluyeron estudios comparativos cualitativos profundos con otras regiones.
3. **Falta de Perspectivas Locales:** No se consideraron encuestas o entrevistas directas con productores y exportadores locales, lo que podría proporcionar una visión más detallada de los problemas y oportunidades.
4. **Restricciones Temporales:** Los datos analizados abarcan hasta 2017, lo que podría no reflejar los cambios recientes en el mercado del cacao.

## Líneas Futuras de Investigación

1. **Estudios Comparativos de Valor Agregado:** Analizar las diferencias en valor agregado entre regiones y proponer modelos replicables de éxito basados en San Martín y Ucayali.
2. **Innovaciones Tecnológicas y Sostenibilidad:** Explorar el impacto de la digitalización y técnicas de agricultura sostenible en la producción de cacao.
3. **Estrategias de Exportación Regionales:** Evaluar cómo la creación de clústeres empresariales podría fomentar exportaciones con mayor valor agregado.
4. **Impacto de las Certificaciones Internacionales:** Investigar cómo las certificaciones orgánicas y de comercio justo afectan la competitividad del cacao peruano en mercados internacionales.
5. **Factores Socioeconómicos:** Ampliar el análisis al impacto del cultivo y exportación de cacao en el bienestar social y económico de las comunidades rurales.

Esta discusión subraya la necesidad de estrategias integradas que combinen factores productivos, estructurales y de mercado para maximizar el potencial del sector cacaotero en Huánuco y otras regiones del Perú.

## CONCLUSIONES

Para el sector agrícola la producción y exportación de cacao representa en gran medida una fuente generadora de trabajo tanto en el campo como en

unidades estratégicas de negocios ubicadas en ciudades con condiciones básicas para la industrialización y exportación, es por ello, la importancia social, productiva y comercial del cacao para el desarrollo del Perú.

El crecimiento de la producción de cacao nacional entre los años 2010 y 2017 fue de 14.6% anual, alcanzando 121,813 toneladas; asimismo, la tasa de crecimiento de exportación de cacao en el mismo periodo fue de 22% anual, alcanzando las 74,717 toneladas con un valor FOB \$ 229.6 millones de dólares americanos. Sin embargo, se ha perdido terreno en cuanto a la exportación de productos semiprocados y terminados en términos porcentuales; en el 2010 la exportación de grano representaba el 46.8% y el 2017 este representa el 76.8%, es decir, la estructura de la exportación está orientándose a la exportación como materia prima.

La producción agrícola de cacao en la región Huánuco ha registrado un buen desempeño con una tasa anual de crecimiento de 25.3% entre el 2010 a 2017, ubicando a la Región en un cuarto lugar en producción de cacao a nivel nacional. Sin embargo, el beneficio económico del poblador rural registra apenas S/ 146.72, siendo bajo en comparación a otras regiones como San Martín S/ 1089.10 y Ucayali S/ 745.70. A pesar del buen desempeño de los últimos años, todavía es insuficiente como para ubicar a la región Huánuco en una posición de mayor importancia en el cultivo de cacao a nivel nacional. Por otro lado, un panorama poco alentador es el performance exportador con una tasa de decrecimiento de -5.6% anual en el periodo de 2010 a 2017; como resultado se produjo un cambio en la estructura de participación en exportación de cacao a nivel nacional, de un 10% en el 2010 a un 3% en el año 2017. La principal causa es la gestión de la Cooperativa Agraria Industrial Naranjillo, otrora principal exportador de la región y del país, en el año 2012 alcanzó su mayor valor FOB exportado \$ 11.1 millones de dólares de los cuales \$ 2.6 millones corresponde a productos semi industriales y el año 2017 registraron apenas un valor FOB de \$ 379 mil dólares.

El análisis situacional permitió plantear un conjunto de indicadores e índices de productividad enmarcadas en tipo estructura y tipo crecimiento, determinándose aquellos que más relación tienen con la producción y exportación de cacao, a partir de ello, surge el planteamiento de estrategias para impulsar la exportación de cacao en la Región, cuyo objetivo estratégico principal es impulsar la sostenibilidad de la cadena de valor de cacao en la Región Huánuco. Como objetivo estratégico específico 1 tenemos incrementar la producción agrícola del cacao y como objetivo estratégico específico 2 es promover la exportación de cacao y

mejoramiento de las condiciones de comercio exterior.

## BIBLIOGRAFÍA

- Banco Central de Reserva del Perú BCRP. (2015). *Informe Económico y Social Región Huánuco*. <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2015/huanuco/ies-huanuco-2015.pdf>
- Barrientos, P. (2015). La cadena de valor del cacao en Perú y su oportunidad en el mercado mundial. *Semestre Económico*, 18(37), 129–156. <https://revistas.udem.edu.co/index.php/economico/article/view/1505/1587>
- Chandler, A. (1990). *Strategy and structure: chapters in the history of the american industrial enterprise*. Massachusetts Institute Technology.
- Coronado, F. (2015). *Indicadores de productividad y competitividad regional relacionados al agro* (No. 2015-08-0010). [http://vcentrum.pucp.edu.pe/investigacion/wps/pdf/CECYM\\_WP2015-08-0010.pdf](http://vcentrum.pucp.edu.pe/investigacion/wps/pdf/CECYM_WP2015-08-0010.pdf)
- Durán, J. E., & Alvarez, M. (2008). *Indicadores de comercio exterior y política comercial: mediciones de posición y dinamismo comercial*. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3689/1/S2008790\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3689/1/S2008790_es.pdf)
- González, M. (2016). *Estrategias de exportación para el sector cacaoero en la provincia de El Oro* [Universidad de Guayaquil]. [http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/12011/1/ESTRATEGIAS\\_DE\\_EXPORTACION\\_PARA\\_EL\\_SECTOR\\_CACAOTERO\\_EN\\_LA\\_PROVINCIA\\_DE\\_EL\\_ORO.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/12011/1/ESTRATEGIAS_DE_EXPORTACION_PARA_EL_SECTOR_CACAOTERO_EN_LA_PROVINCIA_DE_EL_ORO.pdf)
- Heizer, J., & Render, B. (2009). *Principios de administración de operaciones* (7th ed.). Pearson Educación. <https://www.academia.edu/15694412/Principios-De-Administración-De-Operaciones-7ma-Heizer>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill/Interamericana Editores.
- Instituto de Estudios Económicos y Sociales IEES. (2016). *Industria del cacao, chocolate y otros derivados: reporte sectorial*. <http://www.sni.org.pe/wp-content/uploads/2017/01/Junio-2016-Industria-del-cacao-chocolate-y-otros-derivados.pdf>

- Koontz, H., & Weihrich, H. (2013). *Elementos de administración. Un enfoque internacional y de innovación* (8th ed.). McGraw-Hill/Interamericana Editores.
- León, F., Calderón, J., & Mayorga, E. (2016). Estrategias para el cultivo, comercialización y exportación del cacao fino de aroma en Ecuador / Strategies for cultivation, marketing and export of aroma fine cocoa in Ecuador. *Revista Ciencia UNEMI*, 9(18), 45–55. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol9iss18.2016pp45-55p>
- Medianero, D. (2016). *Productividad total. Teoría y métodos de medición*. Empresa Editora Macro.
- Mintzberg, H., & Quinn, J. (1993). *El proceso estratégico: conceptos, contextos y casos* (G. Greenham (ed.); 2nd ed.). Prentice Hall Hispanoamericana. (Obra original publicada 1991 y 1988).
- Porter, M. (1982). *Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Grupo Editorial Patria.
- Porter, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Vergara Editor.
- Prokopenko, J. (1989). *La gestión de la productividad: manual práctico* (Vol. 1, Issues 92-2-305901–1). Oficina Internacional del Trabajo. <https://doi.org/10.1097/IGC.0b013e31823c244b>
- Romero, C., & Urrego, E. (2016). *Estudio del cacao en el Perú y el mundo. Un análisis de la producción y el comercio*.
- Salkind, N. (1999). *Métodos de investigación* (R. Escalona (ed.); 3rd ed.). Prentice Hall Hispanoamericana.
- Vassallo, M. (2016). Diferenciación y agregado de valor en la cadena ecuatoriana del cacao. *REPIQUE. Revista de Ciencias Sociales*, 1, 23–43. <http://www.utelvt.edu.ec/revista/index.php/Repique/article/view/15/14>

**Anexo 1**

Departamento	Producción				Exportación				Población 2017		
	Producción (tn)		Superficie cosechada (Ha)		Valor FOB \$		Volumen neto (tn)		Urbana	Rural	Total
	2016	2017	2016	2017	Total 2016	Total 2017	2016	2017			
AMAZONAS	4.224	6.352	7.302	7.854	932.940	1.048.053	275.018	426.078	157.560	221.824	379.384
ANCASH (2)	0	0	0	0	2.571	4.165	388	780	686.728	396.791	1.083.519
AREQUIPA (2)	0	0	0	0	4.019	5.947	446	1.158	1.268.941	113.789	1.382.730
AYACUCHO	5.544	5.056	6.903	7.552	14.186.131	2.815.149	4.632.727	1.117.683	358.045	258.131	616.176
CAJAMARCA	1.001	996	1.231	1.217	1.019.460	228.175	346.158	51.100	475.068	865.944	1.341.012
CUSCO	10.788	8.707	18.138	21.142	2.328.316	3.176.480	694.924	1.415.679	731.252	474.275	1.205.527
HUANUCO	6.491	8.912	10.449	13.943	7.219.325	6.850.170	2.105.322	2.716.440	375.432	345.615	721.047
ICA (2)	0	0	0	0	42.930	74.032	3.882	19.545	786.417	64.348	850.765
JUNIN	21.400	21.801	17.799	18.292	1.290.119	1.407.490	401.999	538.577	884.928	361.110	1.246.038
LA LIBERTAD	27	30	26	26	43.029	39.060	6.000	12.970	1.403.555	374.525	1.778.080
LAMBAYEQUE	37	32	44	67	849.579	820.457	174.759	148.306	971.121	226.139	1.197.260
LIMA (2)	0	0	0	0	229.310.483	179.088.811	60.117.719	54.481.840	9.324.796	160.609	9.485.405
LORETO	540	589	582	595	347.708	900.281	125.120	449.970	606.743	276.767	883.510
MADRE DE DIOS	324	919	433	1.081	0	4.200	1.000	1.000	116.743	24.327	141.070
PASCO	1.338	1.824	1.036	1.678	4.492	1.080	1.500	500	160.269	93.796	254.065
PIURA	658	599	1.318	1.315	3.238.573	5.432.410	813.483	1.521.559	1.471.833	384.976	1.856.809
CALLAO (2)	0	0	0	0	132.809	132.301	22.122	23.572	994.494	994.494	994.494
PUNO (1)	236	663	291	801	0	0	0	0	630.648	542.049	1.172.697
SAN MARTIN	45.996	51.440	48.814	54.159	30.587.296	24.972.433	9.526.914	10.771.416	554.079	259.302	813.381
TACNA (2)	0	0	0	0	1.007	13.886	3.446	1.261	296.788	32.544	329.332
TUMBES	694	648	625	624	69.631	2.757	84.646	27.570	210.592	14.271	224.863
UCAYALI	8.622	13.245	10.591	16.960	1.885.178	2.508.390	565.973	969.624	402.144	94.315	496.459
Otros (3)	--	--	--	--	144.699	71.398	25.292	20.368	--	--	--
<b>Total</b>	<b>107.920</b>	<b>121.813</b>	<b>125.582</b>	<b>147.306</b>	<b>293.640.295</b>	<b>229.597.125</b>	<b>79.927.838</b>	<b>74.716.996</b>	<b>22.868.176</b>	<b>5.585.447</b>	<b>28.453.623</b>

(1) Región que solo produce

(2) Región que solo exporta

(3) Personas naturales