

**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**

**TESIS PARA OBTENER
EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA**

**PRODUCCIÓN DE CAFÉ Y SU RELACIÓN CON LA
ECONOMÍA DE LA REGIÓN AMAZONAS, 2005 – 2019**

Autor: Bach. Alvaro Francisco Reyna Mori

Asesor: Dr. Benjamín Roldan Polo Escobar

Registro: (.....)

CHACHAPOYAS – PERÚ

2022

DATOS DE ASESOR

Dr. Benjamín Roldan Polo Escobar

DNI: 088895412

Registro ORCID N° 0000-0001-5056-9957

<https://orcid.org/0000-0001-5056-9957>

Campo de la Investigación y Desarrollo OCDE según la organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

5.00.00 Ciencias Sociales

5.02.00 Economía, Negocios

5.02.01 Economía

DEDICATORIA

Dedicada a mi madre, has estado conmigo incluso en los momentos más turbulentos de mi vida, tu afecto y amor son los detonantes de mi felicidad, de mis ganas de salir adelante. No fue fácil, pero estuviste ahí motivándome y ayudándome hasta tus alcances lo permitieron. Por eso te dedico este trabajo por tu paciencia y amor madre mía.

AGRADECIMIENTO

He logrado muchas cosas durante este trayecto, he cumplido metas y alcancé algunos objetivos, he conocido a mucha gente y conseguí grandes amigos, aprendí mucho de padres y mis familiares, de esta manera quiero agradecer a mi padre y mi hermano, quienes estuvieron presente en todo mi recorrido universitario, al resto de mi familia y amigos cercanos quienes me estuvieron apoyando y alentando en mi superación personal, a mi asesor quien me apoyó en todo el camino para conseguir el tan ansioso título profesional y en especial a una persona quien me incentivó a mejorar día a día, todos los demás muchas gracias.

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ
DE MENDOZA DE AMAZONAS**

**Dr. POLICARPIO CHAUCA VALQUI
RECTOR**

**Dr. MIGUEL ÁNGEL BARRENA GURBILLÓN
VICERRECTOR ACADÉMICO**

**Dra. FLOR TERESA GARCÍA HUAMÁN
VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN**

**Mg. RICARDO RAFAEL ALVA CRUZ
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS**

VISTO BUENO DEL ASESOR DE LA TESIS



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL

PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-K


VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

El que suscribe el presente, docente de la UNTRM (X) / Profesional externo (), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada Producción de café y su relación con la economía de la región Amazonas, 2005-2019 del egresado Alvaro Francisco Reyna Flori de la Facultad de Ciencias económicas y administrativas Escuela Profesional de Economía de esta Casa Superior de Estudios.



El suscrito da el Visto Bueno a la Tesis mencionada, dándole pase para que sea sometida a la revisión por el Jurado Evaluador, comprometiéndose a supervisar el levantamiento de observaciones que formulen en Acta en conjunto, y estar presente en la sustentación.

Chachapoyas, 05 de noviembre de 2021


Firma y nombre completo del Asesor
Juan José Rodríguez Polo Esobin

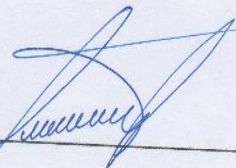
JURADO EVALUADOR DE LA TESIS



Mg. MANUEL ANTONIO MORANTE DÁVILA
PRESIDENTE



Mg. MULLER RAUL MUÑOZ ZUMAETA
SECRETARIO



Mg. FRANKLIN OMAR ZA VALETA CHAVEZ ARROYO
VOCAL

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-O

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador de la Tesis titulada:

Producción de café y su relación con la economía
de la región Amazonas, 2005-2019.

presentada por el estudiante ()/egresado (x) Alvaro Francisco Reyna Mori

de la Escuela Profesional de Economía

con correo electrónico institucional 7251667742@untrm.edu.pe

después de revisar con el software Turnitin el contenido de la citada Tesis, acordamos:

- La citada Tesis tiene 21 % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es menor (x) / igual () al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM.
- La citada Tesis tiene _____ % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es mayor al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM, por lo que el aspirante debe revisar su Tesis para corregir la redacción de acuerdo al Informe Turnitin que se adjunta a la presente. Debe presentar al Presidente del Jurado Evaluador su Tesis corregida para nueva revisión con el software Turnitin.



Chachapoyas, 20 de abril del 2022


SECRETARIO


PRESIDENTE


VOCAL

OBSERVACIONES:

.....
.....

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-Q

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Chachapoyas, el día 03 de mayo del año 2022, siendo las 10:00 horas, el aspirante: Alvaro Francisco Reyna Mori, defiende en sesión pública presencial () / a distancia () la Tesis titulada: Producción del café y su relación con la economía de la región Amazonas, 2005-2019

teniendo como asesor a Benjamín Roldán Polo Escobar, para obtener el Título Profesional de Economista, a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio

Rodríguez de Mendoza de Amazonas; ante el Jurado Evaluador, constituido por:

Presidente: Mg. Manuel Antonio Morante Dávila

Secretario: Mg. Müller Raúl Muñoz Zumaceta

Vocal: Mg. Franklin Omar Favaleta Chavez Arroyo

Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis presentada, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto de sustentación, para que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes.

Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida a la sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional, en términos de:

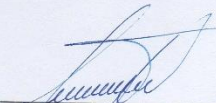
Aprobado ()

Desaprobado ()

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en esta misma sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las 10:52 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.


SECRETARIO


VOCAL


PRESIDENTE

OBSERVACIONES:
.....

ÍNDICE

DATOS DE ASESOR	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
VISTO BUENO DEL ASESOR DE LA TESIS	vi
JURADO EVALUADOR DE LA TESIS	vii
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS	viii
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS	ix
ÍNDICE	x
ÍNDICE DE TABLAS	xii
INDICE DE FIGURAS	xiii
RESUMEN	xv
ABSTRACT	xvi
I. INTRODUCCIÓN	17
II. MATERIAL Y MÉTODOS	25
2.1 Población, muestra y muestreo	25
2.1.1 Población.....	25
2.1.2 Muestra.....	25
2.1.3 Muestreo.....	25
2.2 Variables de estudio	25
2.2.1 Variable dependiente.....	25
2.2.2 Variable independiente.....	25
2.2.3 Tabla de operacionalización de variables.	26
2.3 Hipótesis de la investigación	27
2.3.1 Hipótesis general.....	27
2.4 Métodos.....	27

2.4.1	Diseño de la investigación.	27
2.4.2	Tipo de investigación.	27
2.4.3	Nivel de investigación.	27
2.5	Análisis de datos.	27
2.5.1	Técnica	27
2.5.2	Instrumento	28
2.5.3	Recaudación de información procedente.	28
2.5.4	Procesamiento de datos.	28
2.5.5	Prueba estadística.	28
2.5.6	Hipótesis estadística.	29
III.	RESULTADOS	30
3.1	OE1: Realizar un diagnóstico situacional a nivel de las siete provincias de la región Amazonas sobre la producción de café, 2005 – 2019	31
3.1.1	Producción de café en la región Amazonas, 2005 – 2019	31
3.1.2	Participación provincial de la producción de café (%) en Amazonas	33
3.2	OE2. Identificar los factores que influyen en la producción de café en la región Amazonas, 2005 – 2019	49
3.2.1	Precio en chacra del café	49
3.2.2	Cosecha y rendimiento del café.	54
3.2.3	Exportación de café	61
3.3	OE3: Calcular el nivel de producción de café en relación a la economía de la región Amazonas, 2005 – 2019.	65
3.3.1	Correlación entre la producción de café y la población económicamente activa en la región Amazonas	65
IV.	DISCUSIÓN	68
V.	CONCLUSIONES	70
VI.	RECOMENDACIONES	71
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables.	26
Tabla 2 Provincias con mayor y menor contribución (%) en producción de café - anual	48
Tabla 3 Comportamiento del mayor precio de café en chacra durante 2005 – 2019.....	53
Tabla 4 Empresas exportadoras de café 2019.....	63
Tabla 5 Mercado internacional - región Amazonas	64
Tabla 6 Producción de café y PEA región Amazonas	65

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mapa Provincial de la Región Amazonas	30
Figura 2 Producción de café (tm.) periodo 2005 – 2019 – REGIÓN AMAZONAS ...	31
Figura 3 Pronóstico - Producción de café (tm.) 2011 - 2025.....	32
Figura 4 Producción de café a nivel provincial periodo 2005 – 2019	32
Figura 5 Producción de café (%) - Periodo 2005.....	33
Figura 6 Producción de café (%) - Periodo 2006.....	34
Figura 7 Producción de café (%) - Periodo 2007.....	35
Figura 8 Producción de café (%) - Periodo 2008.....	36
Figura 9 Producción de café (%) - Periodo 2009.....	37
Figura 10 Producción de café (%) - Periodo 2010.....	38
Figura 11 Producción de café (%) - Periodo 2011.....	39
Figura 12 Producción de café (%) - Periodo 2012.....	40
Figura 13 Producción de café (%) - Periodo 2013.....	41
Figura 14 Producción de café (%) - Periodo 2014.....	42
Figura 15 Producción de café (%) - Periodo 2015.....	43
Figura 16 Producción de café (%) - Periodo 2016.....	44
Figura 17 Producción de café (%) - Periodo 2017.....	45
Figura 18 Producción de café (%) - Periodo 2018.....	46
Figura 19 Producción de café (%) - Periodo 2019.....	47
Figura 20 Precio en chacra del café en la región Amazonas 2005 – 2019	49
Figura 21 Precio en chacra del café en la provincia de Bagua 2005 – 2019	49
Figura 22 Precio en chacra del café en la Provincia de Bongará 2005 – 2019.....	50
Figura 23 Precio en chacra del café en la Provincia de Chachapoyas 2005-2019.....	50
Figura 24 Precio en chacra del café en la Provincia de Luya 2005-2019.....	51
Figura 25 Precio en chacra del café en la Provincia de Rodríguez de Mendoza 2005- 2019.....	51
Figura 26 Precio en chacra del café en la Provincia de Utcubamba 2005-2019	52
Figura 27 Comportamiento de Cosecha y rendimiento del café en la región Amazonas	54
Figura 28 Rendimiento del café - Provincia de Bagua.....	55
Figura 29 Rendimiento del café - Provincia de Bongará.....	56
Figura 30 Rendimiento del café - Provincia de Chachapoyas	57
Figura 31 Rendimiento del café - Provincia de Luya.....	58

Figura 32	Rendimiento del café - Provincia de Rodríguez de Mendoza.....	59
Figura 33	Rendimiento del café - Provincia de Utcubamba.....	60
Figura 34	Producción (t) y exportación de café (t) región Amazonas	61
Figura 35	Participación (%) de las exportaciones con la producción de café	62
Figura 36	N ° Cooperativas/Asociaciones dedicadas a la producción de café de la región Amazonas.....	62
Figura 37	Cuadro de Dispersión de la producción y la PEA de la región Amazonas ..	67

RESUMEN

La producción de café es de una de las principales actividades en agricultura de la región Amazonas, ocupando el tercer puesto a nivel nacional y siendo la segunda región con mejor calidad, esta actividad ha ido creciendo significativamente en las diferentes provincias de la región a lo largo de los años. De esta manera presentamos la investigación titulada: Producción de café y su relación con la economía de la región Amazonas, 2005 – 2019. Tiene como objetivo principal el analizar la producción de café y su relación con la economía de la región Amazonas, 2005 – 2019. El presente trabajo es de tipo cuantitativo y descriptivo, el diseño se considera no experimental longitudinal, para el método de recolección de datos se utilizó el análisis documental por conveniencia y el nivel de investigación es correlacional, con el fin analizar, calcular y describir la relación entre nuestras variables, para contrastar nuestra hipótesis se utilizó la correlación de Pearson. Como resultado de la investigación tenemos un diagnóstico situacional a nivel provincial donde detalla la cantidad cosechada/producida del café y su rendimiento como también el precio en chacra y el nivel de exportaciones analizado a nivel provincial y regional. Finalmente, la investigación concluye que la producción de café en la región Amazonas tiene una relación significativa positiva moderadamente alta según Pearson como también la regla de decisión menor al 0.05 con respecto al crecimiento de la región Amazonas medido por su indicador población económicamente activa.

Palabras clave: Producción, crecimiento económico, rendimiento.

ABSTRACT

Coffee production is one of the main agricultural activities in the Amazon region, occupying the third place nationally and being the second region with the best quality, this activity has been growing significantly in the different provinces of the region over the years. In this way we present the research entitled: Coffee production and its relationship with the economy of the Amazon region, 2005 - 2019. Its main objective is to analyze coffee production and its relationship with the economy of the Amazon region, 2005 - 2019. The present work is of quantitative and descriptive type, the design is considered non-experimental longitudinal, for the method of data collection was used the documentary analysis by convenience and the level of research is correlational, in order to analyze, calculate and describe the relationship between our variables, to contrast our hypothesis was used Pearson's correlation. As a result of the research, we have a situational diagnosis at the provincial level detailing the quantity harvested/produced of coffee and its yield as well as the farm-gate price and the level of exports analyzed at the provincial and regional level. Finally, the research concludes that coffee production in the Amazon region has a moderately high positive significant relationship according to Pearson as well as the decision rule of less than 0.05 with respect to the growth of the Amazon region measured by its economically active population indicator.

Key words: Production, economic growth, yield.

I. INTRODUCCIÓN

La Región Amazonas dentro de sus perspectivas de desarrollo presenta una complejidad diferenciada para su población amazónica dispersa y en exclusión haciendo que sus retos y desafíos tengan una mejor visión de propulsión. Los procesos de mejora que en estos momentos experimenta, se espera tener mejores criterios de intervención y que estos respondan a los efectos que la globalización; teniendo en cuenta que los factores benefician su desarrollo. Sin embargo, estos procesos tienen que ver también con la apertura de mercados, como lo vienen realizando otros países, los sistemas de comunicación mejora de las relaciones entre las provincias que permita potenciar el comercio intra regional - regional y la apertura a las diferentes culturas que conlleve a una mejor dinámica de las actividades regionales que respondan a los patrones de desarrollo.

La región Amazonas está ubicada al norte del país, posee una extensión territorial total de 39,249.13 Km² el cual representa el 3.05% del total del territorio peruano, es considerada una de las regiones más pequeñas del Perú, pero cuenta con un gran potencial agropecuario. La economía de la región gira alrededor de la agricultura, crianza de animales y al turismo. La región Amazonas es el cuarto productor de café del Perú con un 12% a nivel regional según la Dirección Regional de Investigación y Estudios sobre Comercio Exterior (2020), por esta razón el objetivo de los caficultores y el Gobierno Regional Amazonas es convertirse en la primera región en calidad y producción de café, actualmente la Dirección de Desarrollo Económico Amazonas (2021) asevera que Amazonas ocupa el segundo puesto en calidad y tercero en producción, en el último Festival de Café Amazonense realizado el 30 de agosto del 2021 participaron caficultores de Rodríguez de Mendoza, Luya, Utcubamba, Chachapoyas y diferentes zonas productoras del fruto. La actividad dio como resultado, la alta participación de asociaciones cafetaleras de la región y reflejando el incremento con respecto al año anterior, la producción de café está enfocada en mejorar el ingreso del productor a través del comercio y las exportaciones apoyándose de programas impulsados por el gobierno regional e instituciones.

Actualmente la producción de café ha ido creciendo paulatinamente en los últimos años, de tal manera, el fin de esta investigación es hallar la relación entre la producción cafetalera y el crecimiento económico de la región Amazonas, por lo cual, nos planteamos el siguiente problema: ¿Cuál es la relación entre la producción de café y la economía de

la región Amazonas, 2005 - 2019?. A su vez, contamos con las siguientes preguntas específicas: a) ¿Cuál es el nivel de producción de café en la región Amazonas, 2005 - 2019? b) ¿Cuáles son los factores que influyen en la producción de café en la región Amazonas, 2005 - 2019? y c) ¿Cómo índice la producción de café en la economía de la región Amazonas, 2005 - 2019?

Para realizar la investigación, se hace necesario la intervención con medidas y lineamientos de política a fin de conllevar un verdadero seguimiento de la economía a partir de un diagnóstico situacional, en ese sentido se ha visto conveniente plantear el siguiente objetivo principal: Analizar la producción de café y su relación con la economía de la región Amazonas, 2005 - 2019. Teniendo en cuenta los siguientes objetivos específicos planteados: 1) Realizar un diagnóstico situacional a nivel de las siete provincias de la región Amazonas sobre la producción de café, 2005 - 2019. 2) Identificar los factores que influyen en la producción de café en la región Amazonas, 2005 - 2019. Y 3) Calcular el nivel de producción de café en relación a la economía de la región Amazonas, 2005 - 2019.

El presente trabajo permitirá conocer aspectos de la producción de café tales como total de cosechas, el nivel de producción, la rentabilidad del fruto, el precio en chacra y el nivel de exportaciones de la región Amazonas y sus provincias; y como se relaciona mediante el crecimiento económico medido por la población económicamente activa, índice de precios al consumidor y el valor agregado bruto de la región Amazonas a través del tiempo 2005 - 2019.

En la región Amazonas existe mucha participación de emprendedores cafetaleros en eventos organizados por el estado, tanto que el café amazonense compite en concursos internacionales, para que pueda existir mayor participación los pequeños productores a menudo forman asociaciones o cooperativas para obtener mejores precios, mejorar el manejo de la producción posterior a la cosecha y cooperar en estrategias de comercialización más efectivas. El propósito del trabajo es dar a conocer cuáles son las provincias con mayor y menor potencial en producción de café para su intervención e inserción de acciones para el mejoramiento en producción y calidad, de esta manera apoyar al crecimiento y desarrollo de los productores de la región

Así mismo en esta región tan prodigiosa se observa un gran número de asociaciones el cual tienen instituciones financieras y cooperativas que otorgan préstamos a productores, que subsidian parcialmente los costos de producción a través de asistencia técnica dirigida a

mejorar la calidad y el rendimiento de los cultivos. Las cooperativas comercializarán la producción directamente o a través de comerciantes de café. De esta manera se observa que el principal producto de exportación del departamento de Amazonas es el café, el cual se dirige a los mercados de Estados Unidos, Bélgica, Canadá, Alemania y Noruega. La intervención del estado y el gobierno regional debería ser el punto de inicio para mejorar e incrementar la exportación, ya que se considera muy rentable, la demanda mundial de productos orgánicos está en crecimiento en los últimos años, pues la tendencia en el cambio de los hábitos de consumo de los habitantes ha desarrollado al sustituir su dieta por productos que no dañen al medio ambiente.

El presente trabajo es de tipo cuantitativo y descriptivo, el diseño se considera no experimental longitudinal, y el nivel de investigación es correlacional, con el fin analizar, calcular y describir la relación entre nuestras variables, las cuales son: la producción de café y el crecimiento económico de la región Amazonas durante el 2005 – 2019.

Quispe (2016) quien realizó una investigación sobre *“La exportación de café y su contribución al crecimiento económico Bolivia 1990 2012”*. La finalidad principal es calcular el tamaño de las exportaciones de café referente al incremento del producto bruto interno de Bolivia. El método de investigación que se empleó fue el hipotético – deductiva, el tipo de la investigación es descriptiva - longitudinal, la técnica utilizada es el análisis documental por lo que se estudió la conducta de las exportaciones en el tiempo mencionado. El procesamiento de datos se realizó en Microsoft Excel para la conformación de tablas, gráficos y figuras donde demuestra que el sector de bienes agrícolas genera ventajas comparativas en el comercio; finalmente comprobamos que hay una elevada producción de café en algunos departamentos de la Paz.

Cepeda & Ramírez (2018), quienes desarrollaron una investigación sobre la *“Incidencia del precio internacional del café sobre la producción del mismo: estudio de caso café de Colombia en el periodo 2002 – 2017”*. El propósito general de la siguiente indagación es la de examinar el efecto de los costos mundiales sobre la producción de café. La investigación es tipo cualitativa, no experimental y la técnica utilizada es el análisis documental, teniendo en cuenta que las variables a estudiar son: la producción, el volumen de exportaciones, precios del café, TRM (tasa representativa de mercado). De tal manera se estableció un análisis econométrico tipo empírico, se aplicó el test de raíz unitaria para observar la evolución de cada variable. Sin embargo, los resultados obtenidos da como

resultado que los precios tienen una tendencia positiva a la baja, en el cual, reduce el precio de la producción en un 0.66%. El modelo resalta una relación decreciente entre los precios internacionales y la producción de café colombiano.

Ocampo & Álvarez (2017), quienes desarrollaron una investigación sobre la “*Tendencia de la producción y el consumo de café en Colombia*”. El objetivo de este artículo es la identificación de las tendencias de la producción de café. El tipo de investigación es mixta, el diseño para este artículo es explicativa, analiza los cambios y variantes climáticas sobre las cosechas de café. La técnica utilizada fue el análisis documental, se analizó la producción, área cosechada y cultivada en los departamentos caficultores. El procesamiento de datos se realizó en Microsoft Excel para la conformación y evaluación de tendencias, tales como: prueba de Shapiro-Wilk, prueba de Durbin Watson (homocedasticidad). Finalmente se llegó a la conclusión que inestabilidad climática redujo significativamente el rendimiento y la adquisición de café en Colombia, se sugiere mejoras en la modernización tecnológica.

Almerco, Quispe & Brigitte (2019), quienes desarrollaron un artículo titulado “*Impacto de las exportaciones de café sobre el crecimiento económico del Perú 2013 – 2019*”. Este artículo tiene por fin el demostrar la relación entre la demanda y los precios internacionales con relación al PBI de Perú. La investigación es de tipo mixta (cualitativa y cuantitativa). El método empleado es el descriptivo – no experimental por lo que se realizará un análisis econométrico, el artículo ejecutó la técnica de análisis documental por lo que la recolección de datos fue a través de fuentes institucionales reconocidas. Finalmente el análisis realizado en el programa Eviews expresa que si las exportaciones crece el 1% el PBI del Perú aumentará un 0.84%. Se concluye que los precios internacionales influyen significativamente al crecimiento económico del Perú.

Gómez & Rivero (2020) quienes desarrollaron un estudio titulado “*Producción y rentabilidad del café en la región San Martín, periodo 2015 – 2018*”. Tiene por fin central el calcular la similitud entre el nivel de productividad y la rentabilidad del café de San Martín. Es de tipo descriptivo – explicativa, por lo que, se considera no experimental – longitudinal. Para el estudio se consideró la técnica análisis documental el cual es la recolección de datos y la población tomada coincide con la muestra por lo que es datos por conveniencia en un periodo específico. Para el estudio de los datos recolectados se

utilizó el Spss, de esta manera se demostró que si la producción de café aumenta habrá una mayor rentabilidad para mejoras tecnológicas.

Taipe (2017) quien desarrolló una investigación titulada “*Producción de café orgánico y el crecimiento económico de la comunidad campesina Ccarcco – San Fernando. Quillabamba, Cusco 2015*”. El propósito de la investigación es señalar la influencia del café dentro del crecimiento económico de la comunidad. El tipo de investigación es analítico – descriptivo. La metodología empleada es de tipo cualitativa. El análisis de datos se realizó mediante una encuesta a la comunidad, tomando una muestra de 120 caficultores. De tal manera se determinó que hay una vinculación directa entre la producción de café y el crecimiento económico de la comunidad, pero a la vez se observó una evidente falta de implementación de estrategias de gestión y tecnologías, ya que éstas repercuten con el ingreso del productor, de modo que no se logra cumplir con metas de calidad que impone el mercado interno y externo.

Pérez & Quicio (2016) quien desarrolló la investigación por nombre “*Las exportaciones de café y su impacto en el crecimiento del PBI en la región Lambayeque 2001 – 2013*”. El fin específico del estudio es medir el índice de las exportaciones de café y la economía de Lambayeque. El estudio es cuantitativo – descriptivo, de diseño no experimental de tal manera que el método es el análisis documental, finalmente se considera que es un muestreo por conveniencia a las empresas exportadoras de Lambayeque. De esta manera se concluye que las exportaciones de café participan dinámicamente más no es decisiva para un buen desarrollo, por lo que el precio del café presenta variaciones en el mercado externo.

Sánchez (2019) donde presenta una investigación sobre “*Exportaciones de café y su incidencia en el sector agropecuario del producto bruto interno en el departamento de Lambayeque*”. Este estudio tiene como motivo principal el calcular el nivel de incidencia de las exportaciones dentro del PBI en Lambayeque a lo largo del 2005 – 2015. La investigación posee una metodología descriptiva – no experimental debido a que posee carácter práctico y aplicativo, por lo cual, la técnica utilizada es el análisis documental el cual los datos están representados durante el tiempo establecido. Para el desarrollo e interpretación de datos se utilizó el programa Microsoft Excel y Eviews. Se demostró que ambas variables estudiadas se relacionan entre sí, de acuerdo al modelo econométrico da

como resultado que si las exportaciones aumentan el 1% el PBI de Lambayeque aumentaría un 0.13%.

Bravo (2021) quien presenta la tesis sobre *“Crecimiento económico y su influencia en la pobreza monetaria del departamento Amazonas, período 2015-2019”*. Tiene como objetivo principal el identificar el comportamiento del crecimiento económico y su influencia en la pobreza monetaria del departamento de Amazonas. Es una investigación correlacional no experimental y longitudinal, la técnica utilizada es el análisis documental a través de fichas bibliográficas. Para su desarrollo utilizó el programa Microsoft Excel y STATA para el cálculo de la regresión lineal. Demostrando así que a mayor crecimiento económico genera una reducción de la pobreza y extrema pobreza.

Chavez (2020) donde presenta una investigación titulada *“Influencia de la producción de café en los ingresos familiares del centro poblado Ñunya Jalca-Amazonas, 2019”*. El cual tiene como objetivo principal el evaluar la influencia de la producción de café en los ingresos familiares del C.P. Ñunya Jalca. Esta investigación es cuantitativo, descriptivo y correlacional el cual pretende medir el grado de relación de las variables. La técnica utilizada fue la de encuestas y entrevistas a la población bajo una ficha técnica o cuestionario. Para su desarrollo se utilizó los programas SPSS para el procesamiento de datos de la ficha técnica y EVIEWS para medir el grado de relación de las variables. De esta manera se comprueba que la producción de café influye en los ingresos familiares ya que esta es la principal actividad económica y fuente de ingreso de la población de Ñunya Jalca.

Díaz & Iñoñan (2016), quienes desarrollaron una investigación titulada *“Análisis del nivel de la capacidad de productividad por hectárea de cultivo de café y su incidencia en la rentabilidad de la Cooperativa Cafetalera Cecafe Lonya Grande, Utcubamba, Amazonas - Perú 2011 – 2013”*. El siguiente estudio tiene como objetivo principal calcular la productividad del cultivo de café y la rentabilidad económica en la Cooperativa. El tipo de investigación es analítica – descriptiva por lo que la metodología empleada es tipo mixta. Para la recolección de datos se emplearon encuestas, entrevistas y datos estadísticos, el cual se procesaron para construir cuadros y tablas en el programa Microsoft Excel. De esta manera se descubrió que la Cooperativa Cecafe es rentable según su historial económico con los clientes pero debería mejorar su control interno e implementar capacitaciones para el personal y productores, de tal manera habrá una mejora en la calidad de producto.

Para Jiménez (2011) define el crecimiento económico como una rama de la economía que se centra en analizar la evolución del producto potencial de las economías a largo plazo. Por esta razón, es necesario distinguir entre el crecimiento económico y las fluctuaciones económicas. La teoría del crecimiento trata del comportamiento del producto potencial o del producto a largo plazo. Cuando se habla de crecimiento económico, se habla del incremento del producto potencial. (Jiménez 2011)

Para (Sala 2000). Responde la pregunta ¿por qué crecen las economías?. de las cuales nos responde de la siguiente manera: la economía crece porque los trabajadores tienen cada vez más instrumentos, máquinas y capital para trabajar. La segunda asegura que la clave para el crecimiento es la educación y capacitación a los trabajadores y la tercera se relaciona al progreso tecnológico. Según (Sala 2000) en su libro titulado “Apuntes de crecimiento económico”, hoy somos más productivos porque las máquinas que utilizamos son mejores y porque nuestro nivel de conocimiento es muy superior al que teníamos anteriormente. De esta manera, el gobierno busca el progreso promoviendo el ahorro, la inversión nacional y la educación a la población.

Por otro lado, el principal indicador de la actividad económica es el IPC el cual es elaborado por el INEI, donde refleja la variación en el nivel de precios o inflación. Para calcularla, se establece los bienes y servicios que componen la canasta básica de consumo en un año base, para luego cuantificar su costo en distintos momentos en el tiempo. Así, la inflación de un periodo indicará cuanto ha aumentado el costo de adquirir una canasta básica respecto de lo que costaba en el año anterior. También tenemos a la PEA comprende a las personas que durante un periodo de referencia estaban trabajando, integradas por las personas que tienen una ocupación laboral el cual generan rentabilidad para acceder a una canasta familiar de productos. Y al Valor Bruto de la Producción, el cual es la suma total del Valor de los Bienes y servicios generados por una Sociedad independientemente de que se trate de Bienes Intermedios que se utilizan en los procesos productivos o artículos que se destinan al usuario final (Alva, s.f.).

Y para la Producción, Jiménez (2011) menciona que la producción es la actividad económica que se encarga de transformar los insumos para convertirlos en productos. Por lo tanto, la producción es cualquier actividad que aprovecha los recursos y las materias primas para poder elaborar o fabricar bienes y servicios, que serán utilizados para satisfacer una necesidad. Quiroa (2020) afirma que la producción es una actividad dirigida a la

satisfacción de las necesidades humanas, a través del procesamiento de las materias primas, que serán intercambiadas dentro del mercado. Sin duda, la producción es un proceso muy importante para cualquier país, pues tanto el nivel de vida de una sociedad, así como el grado de desarrollo económico que se logra alcanzar depende de la disponibilidad de bienes y servicios que estén al alcance de los consumidores. También Quiroa (2019) menciona que el mercado es un proceso que funciona cuando hay personas que actúan como compradores y otras como vendedores de bienes y servicios y generan el trueque. De esta manera, los oferentes o vendedores en este mercado son las empresas que realizan la actividad de la producción de estos productos y luego los ofrecen en el mercado, colocándoles un precio. Por su parte Sevilla (2015) menciona que la rentabilidad se refiere a los beneficios que se han obtenido o se pueden obtener de una inversión. La rentabilidad económica compara el resultado que hemos obtenido con el desarrollo de la actividad de la empresa con las inversiones que hemos realizado para obtener dicho resultado.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Población, muestra y muestreo

2.1.1 Población

Corresponde a los registros estadísticos y base de datos anuales de las “campañas agrícolas de la producción de café” de las agencias agrarias de la Dirección Agraria Amazonas, durante el 2005 – 2019. Según Duquee (2010), considera que la población es el conjunto de individuos que tienen particularidades iguales y en un momento dado.

2.1.2 Muestra

Corresponde a los datos mixtos sobre la producción de café y el crecimiento económico, estipulado en las campañas agrícolas desde el año 2005 al 2019. Desde la campaña agrícola 2005 – 2006 hasta la campaña 2018 – 2019, la campaña inicia en agosto de un determinado año y finaliza en julio del siguiente, la cosecha corresponde de enero y termine en diciembre del mismo año. La muestra planteada fue por conveniencia la cual corresponde a las campañas agrícolas de las siete provincias de Amazonas (Chachapoyas, R. Mendoza, Bagua, Bongará, Utcubamba, Condorcanqui, Luya), informaciones diligenciadas por las agencias agrarias.

2.1.3 Muestreo

El tipo de muestreo es de carácter no probabilístico. Por lo tanto, se establece un muestreo por conveniencia, Duquee (2010) explica que es un sistema comúnmente usado que consiste en escoger una muestra accesible.

2.2 Variables de estudio

2.2.1 Variable dependiente.

Crecimiento económico.

Es el incremento del producto potencial sobre un periodo determinado. (Jiménez 2011)

2.2.2 Variable independiente.

Producción de café.

Actividad económica encargada de transformar insumos en producto potencial (Jiménez 2011), de tal manera, es la transformación de la fruta - grano verde en café empaquetado para la venta.

2.2.3 Tabla de operacionalización de variables.

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Sub-Dimensiones	Indicadores
Dependiente Crecimiento Económico	El crecimiento económico es el incremento del producto potencial sobre un periodo determinado. (Jiménez 2011).	El medir y comparar los resultados dependiendo de la segunda variable y el periodo estudiado	Población económicamente activa	Consumo	Valor bruto de la producción
				Principales características de la producción	Costo de producción de café
					Caracterización de tecnología (baja, media, alta)
Económico	Análisis del crecimiento de producción de café				
Independiente Producción del café	La transformación de la fruta cruda en café terminado. (Jiménez 2011)	Es el adecuado diseño del canal y la mejor selección de los intermediarios para poner el producto a disposición del consumidor	Producción	Cantidad cosechada	
			Mercado	Cantidad producida	
				Comercialización interna	
Rentabilidad	Exportación				
				Precio en chaca/kilogramo	

Nota: Esta tabla muestra las dimensiones e indicadores para realizar la medición de las variables crecimiento económico y producción de café.

2.3 Hipótesis de la investigación

2.3.1 Hipótesis general

Existe relación significativa entre nuestras variables producción de café y la PEA de la región Amazonas, 2005- 2019.

2.4 Métodos

2.4.1 Diseño de la investigación.

El proyecto se considera el tipo no experimental, para Duquee (2010) el diseño no experimental se ejecuta sin modificar las variables a estudiar, también es de tipo longitudinal, ya que Duquee (2010) afirma que la investigación longitudinal se centra en la recopilación de datos sobre un tiempo determinado.

2.4.2 Tipo de investigación.

Este trabajo es cuantitativo, es decir, nos centraremos en recopilar la información y el análisis de datos periódicos en relación con las variables planeadas. El tipo de investigación es descriptiva, para Hernández (2014) las investigaciones descriptivas detalla los momentos que se manifiestan en un periodo dado, en este caso detallaremos producción de café ante el crecimiento económico del periodo ya mencionado.

2.4.3 Nivel de investigación.

Para el siguiente estudio, se determinó que el nivel de investigación sea correlacional, para Hernández (2014) la correlación permite hallar la relación porcentual entre dos o más variables, en este caso se mide la relación de la variable producción y la variable crecimiento económico.

2.5 Análisis de datos

2.5.1 Técnica

La presente investigación realizó el método documental mediante el proceso de recopilación de datos del registro de campañas agrícolas, es un proceso intelectual mediante el cual extraemos unas nociones y datos de documentos o archivos para representarlo en cuadros estadísticos y facilitar el análisis de variables determinantes.

Se desarrolló la recolección de datos buscando información referente a la investigación revisando revistas, libros, informes, documentales, bibliotecas y tesis referentes, así como el uso de plataformas electrónicas como bibliotecas

virtuales, blogs, páginas web, PDF. Una vez recolectada la información, se procedió a la construcción de cuadros y esquemas para su interpretación.

2.5.2 Instrumento

Se utilizó los datos de la producción de café de los registros digitales en el programa EXCEL de las campañas agrícolas 2005 - 2019 de la Dirección Regional Agraria de Amazonas. Para la recolección de datos del crecimiento económico se utilizó la plataforma digital del INEI.

2.5.3 Recaudación de información procedente

La información requerida se obtuvo de las siguientes fuentes:

- a) Dirección Regional Agraria de Amazonas (DRA-AMAZONAS)
- b) Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)
- c) Junta Nacional de Exportadores
- d) PromPerú

2.5.4 Procesamiento de datos

Para la presente investigación utilizó los programas de WORD para la redacción del informe del proyecto, acudimos al POWERPOINT para realizar las diapositivas del informe, se utilizó el programa EXCEL para el estudio de los datos resultantes a partir de la construcción de cuadros y tabulaciones, en el análisis SPSS 26 tendremos como variable dependiente al Crecimiento económico. de la región Amazonas y como independientes a la Producción de café.

2.5.5 Prueba estadística

Con la información recopilada se procesó y se clasificó los datos para conformar cuadros y gráficos estadísticos sobre la evolución en el comportamiento de cada variable, para su medición se utilizarán herramientas estadísticas como promedio ponderado, tasa de crecimiento, de esa manera permite el estudio de cada variable. Para calcular el tamaño de manera cuantitativa del crecimiento económico de la región, se empleará los programas: Excel 2013 y SPSS V26 que permita determinar el coeficiente de Pearson, las cuales son pruebas paramétricas que permiten determinar la relación que existe entre dos variables.

Para Hernández (2014), el coeficiente de correlación de Pearson es una prueba estadística utilizada para analizar la relación entre dos variables, considerada una medición entre dos variables cuantitativas mediante el cual nos permite ver si la relación es positiva o negativa como también el nivel de relación si es baja, mediana, alta o perfecta.

2.5.6 Hipótesis estadística

a) Hipótesis alterna

H1: Existe relación significativa entre la producción de café y la PEA en el proceso de la generación de la economía de la región Amazonas, 2005- 2019.

b) Hipótesis nula

H0: No existe relación significativa entre la producción de café y la PEA en el proceso de la generación de la economía de la región Amazonas, 2005- 2019.

III. RESULTADOS

La región Amazonas es un departamento ubicado al norte del país, representa el 3.5% de territorio nacional. Comprende siete provincias: Condorcanqui, Luya, Bagua, Utcubamba, Bongará, Rodríguez de Mendoza y la capital de la región es Chachapoyas.

Figura 1

Mapa Provincial de la Región Amazonas



Nota: La figura presentada muestra las siete provincias de la región Amazonas.

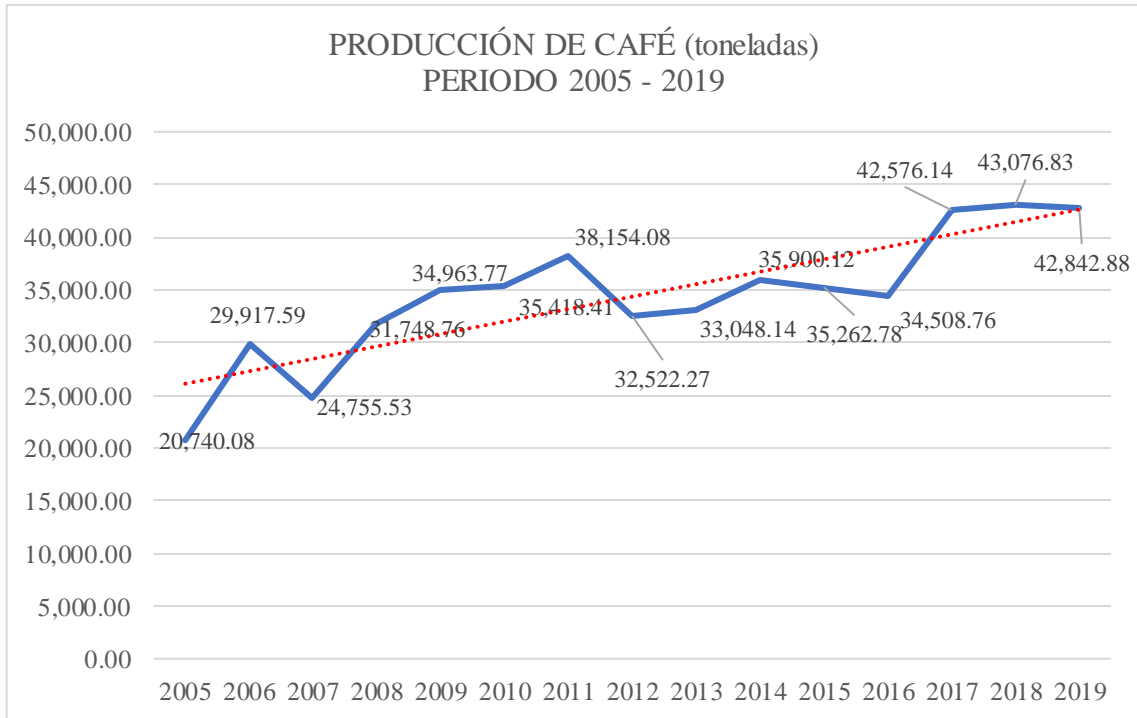
El presente trabajo realizará un análisis a nivel provincial y regional de la producción de café durante el periodo 2005 – 2019, se da a conocer de antemano que la provincia de Condorcanqui no estará sujeta al análisis, ya que no produce el cultivo de café y su acceso para la verificación hoy en día la comunicación es muy limitada.

3.1 OE1: Realizar un diagnóstico situacional a nivel de las siete provincias de la región Amazonas sobre la producción de café, 2005 – 2019

3.1.1 Producción de café en la región Amazonas, 2005 – 2019

Figura 2

Producción de café (tm.) periodo 2005 – 2019 – REGIÓN AMAZONAS

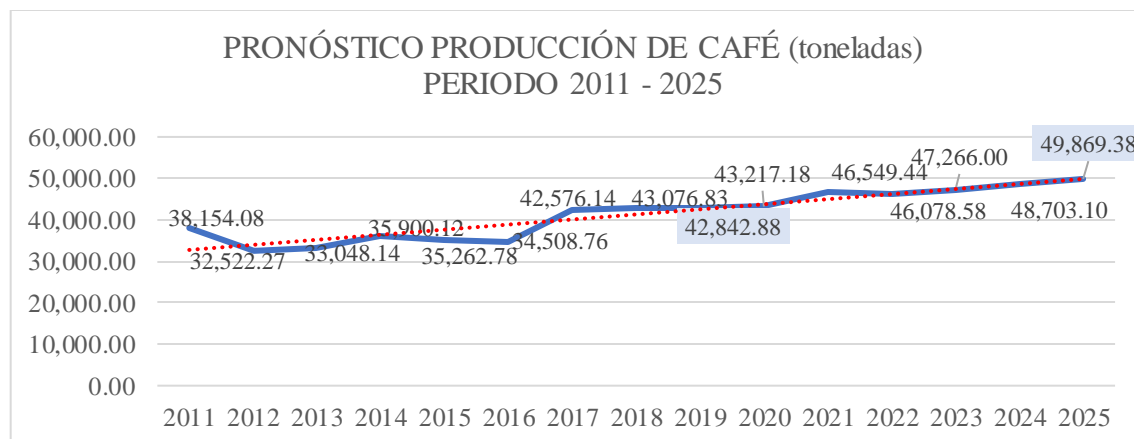


Nota: La figura 2 ha sido adaptado con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

Se puede apreciar que la producción de café durante el periodo 2005 – 2019 mostró un comportamiento de tendencia positiva, con una tasa de crecimiento del 6.43%. Cabe resaltar que durante el año 2011 al 2013 hubo una disminución leve en la producción, de la misma manera sucede durante el año 2014 al 2016 logrando estabilizarse en el año 2017. En el año 2018 llega a su tope con una producción 43,076.83 toneladas, en el 2019 refleja una leve disminución el cual no repercute para los años posteriores, ya que realizando un pronóstico hasta el año 2025 tomando como base el año 2011 se tiene lo siguiente:

Figura 3

Pronóstico - Producción de café (tm.) 2011 - 2025

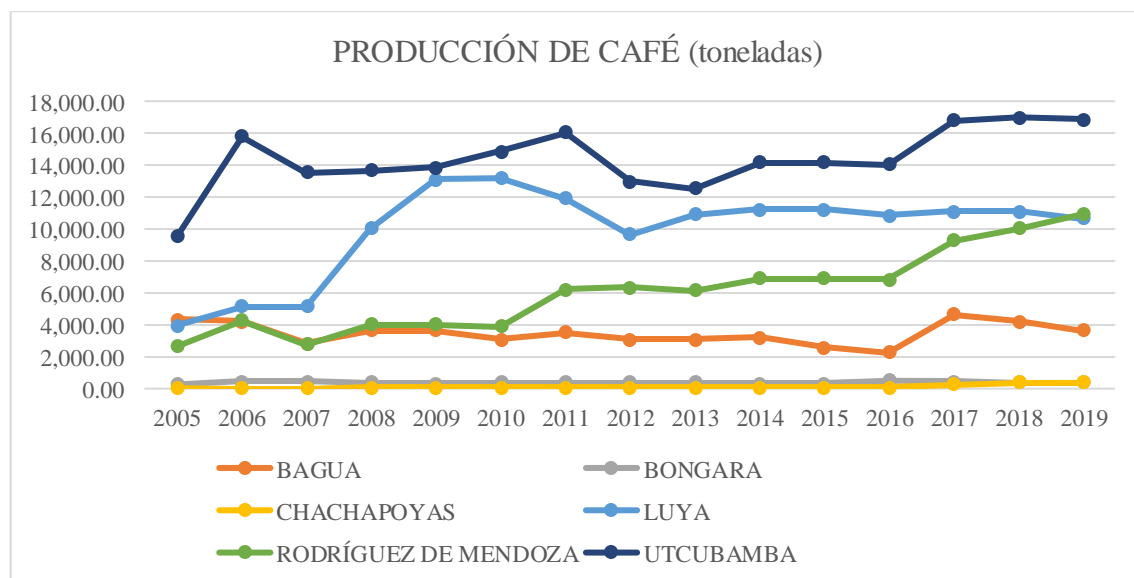


Nota: La figura 3 ha sido adaptado con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

Como se puede observar en la figura anterior, el pronóstico durante el año 2025 luce un incremento positivo con respecto el año 2019. En la actualidad, la región Amazonas está considera como la tercera región en producción de café y la segunda en calidad por lo que las cifras anteriores reflejan la veracidad de los datos obtenidos por parte del Gobierno Regional.

Figura 4

Producción de café a nivel provincial periodo 2005 - 2019

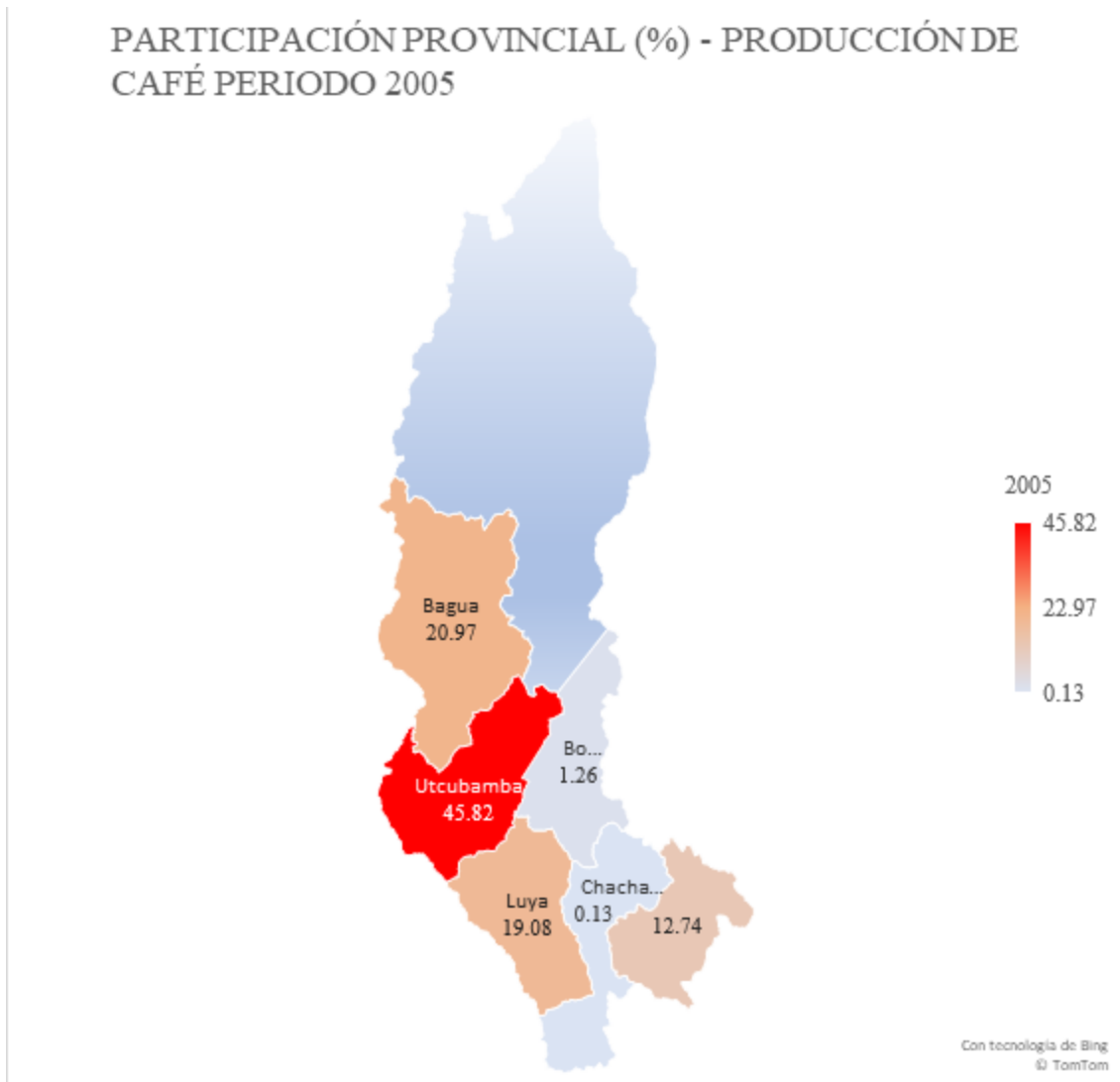


Nota: La figura 4 ha sido adaptado con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

3.1.2 Participación provincial de la producción de café (%) en Amazonas

Figura 5

Producción de café (%) - Periodo 2005

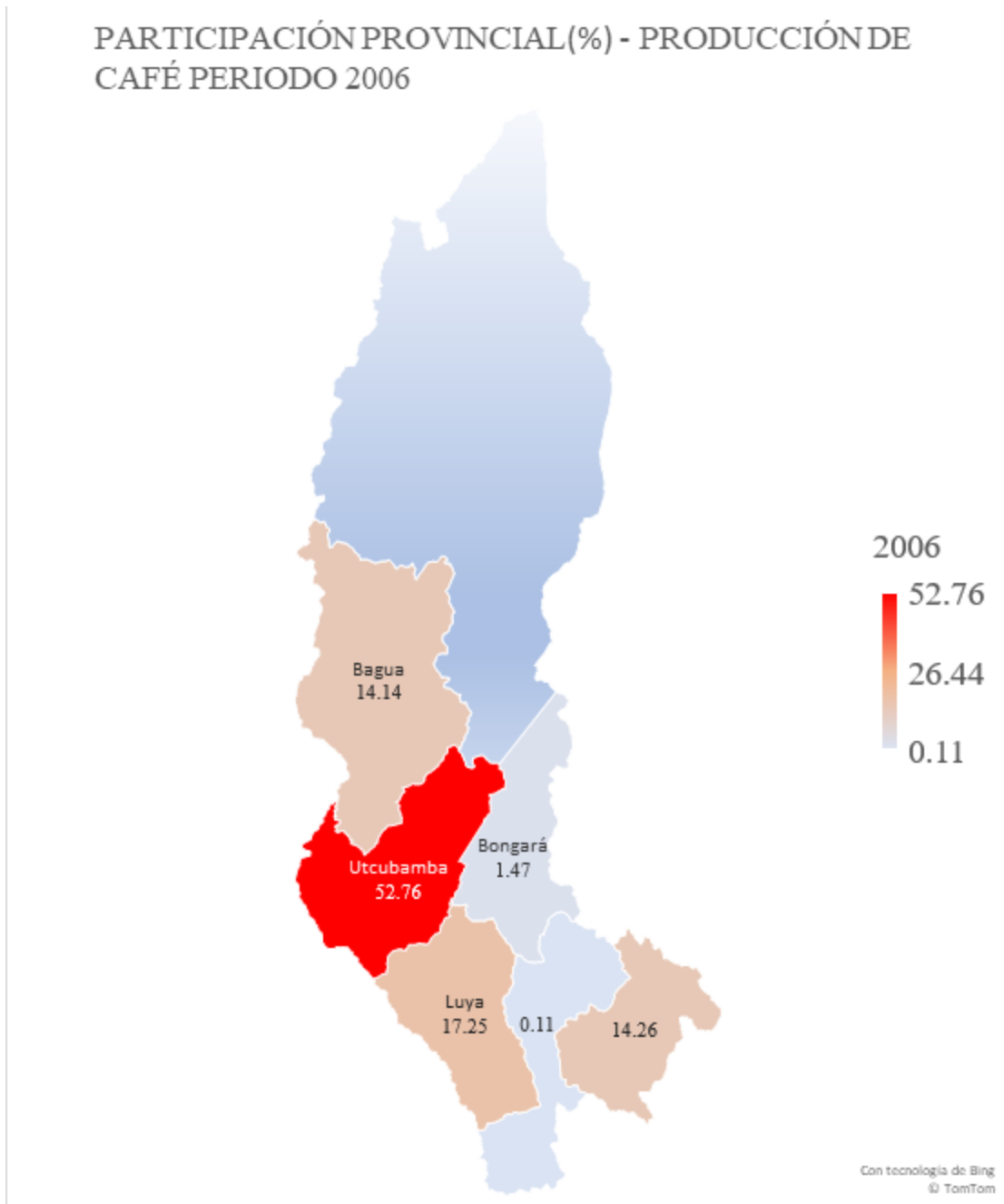


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La siguiente figura muestra que la provincia de Utcubamba presenta mayor contribución de producción de café con 45.82% en la región Amazonas durante el año 2005, seguida de la provincia de Bagua con 20.97% y la provincia con menor contribución es Chachapoyas con un 0.13%

Figura 6

Producción de café (%) - Periodo 2006

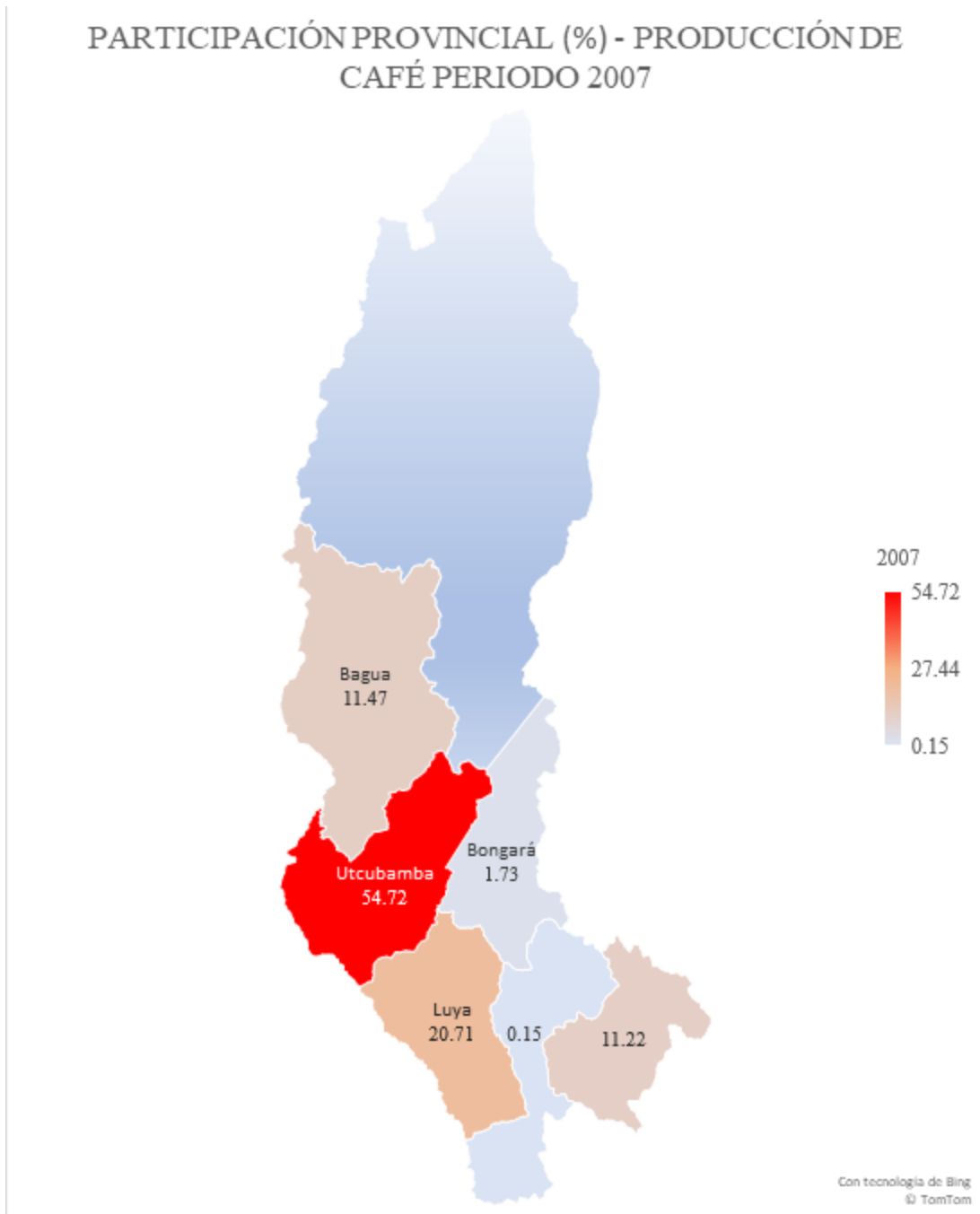


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La siguiente figura muestra que la provincia de Utcubamba presenta mayor contribución de producción de café con 52.76% en la región Amazonas durante el año 2006, seguida de la provincia de Luya con 17.25% y la provincia con menor contribución es Chachapoyas con un 0.11%

Figura 7

Producción de café (%) - Periodo 2007

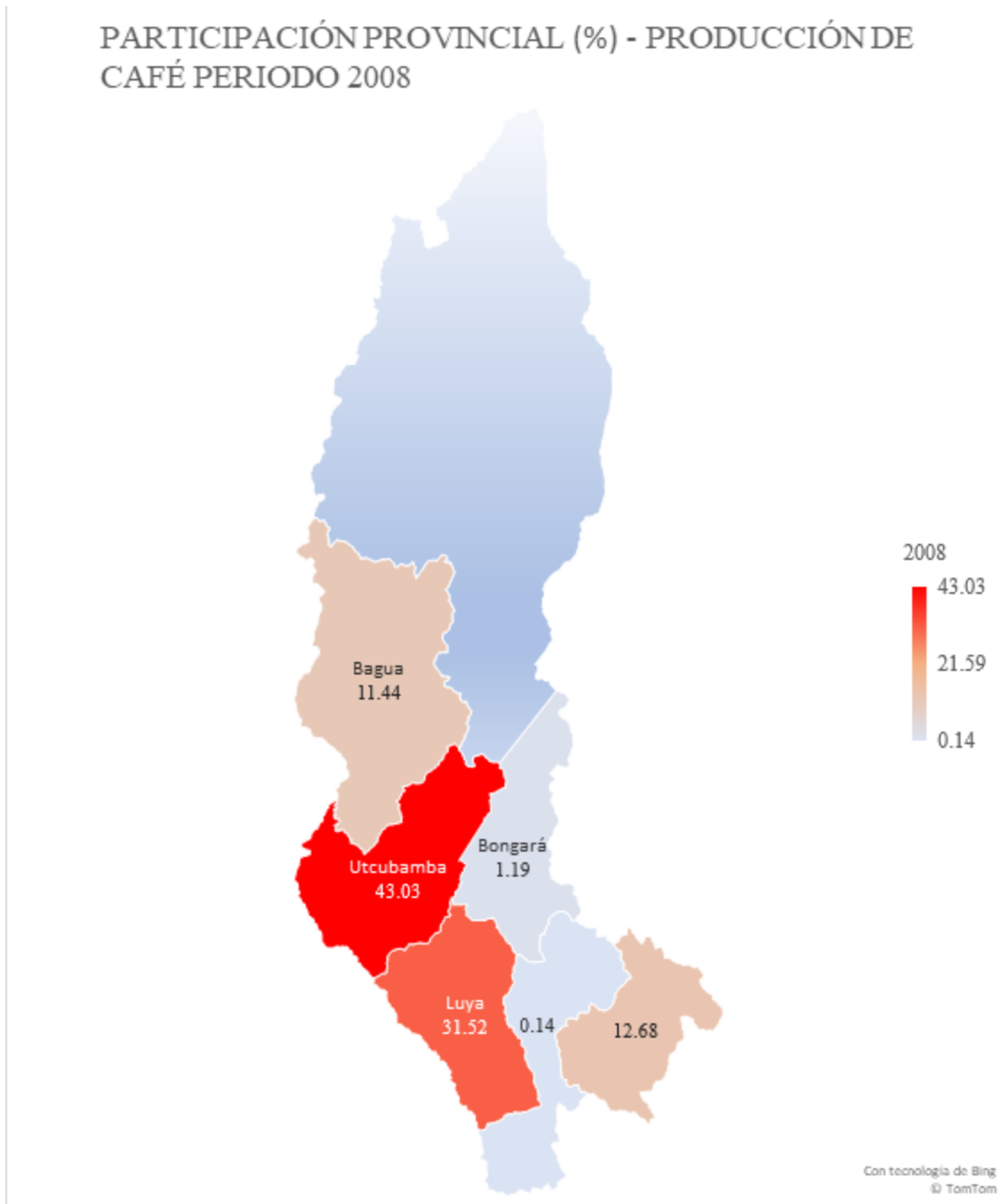


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La siguiente figura muestra que la provincia de Utcubamba presenta mayor contribución de producción de café con 54.72% en la región Amazonas durante el año 2007, seguida de la provincia de Luya con 20.71% y la provincia con menor contribución es Chachapoyas con un 0.15%

Figura 8

Producción de café (%) - Periodo 2008

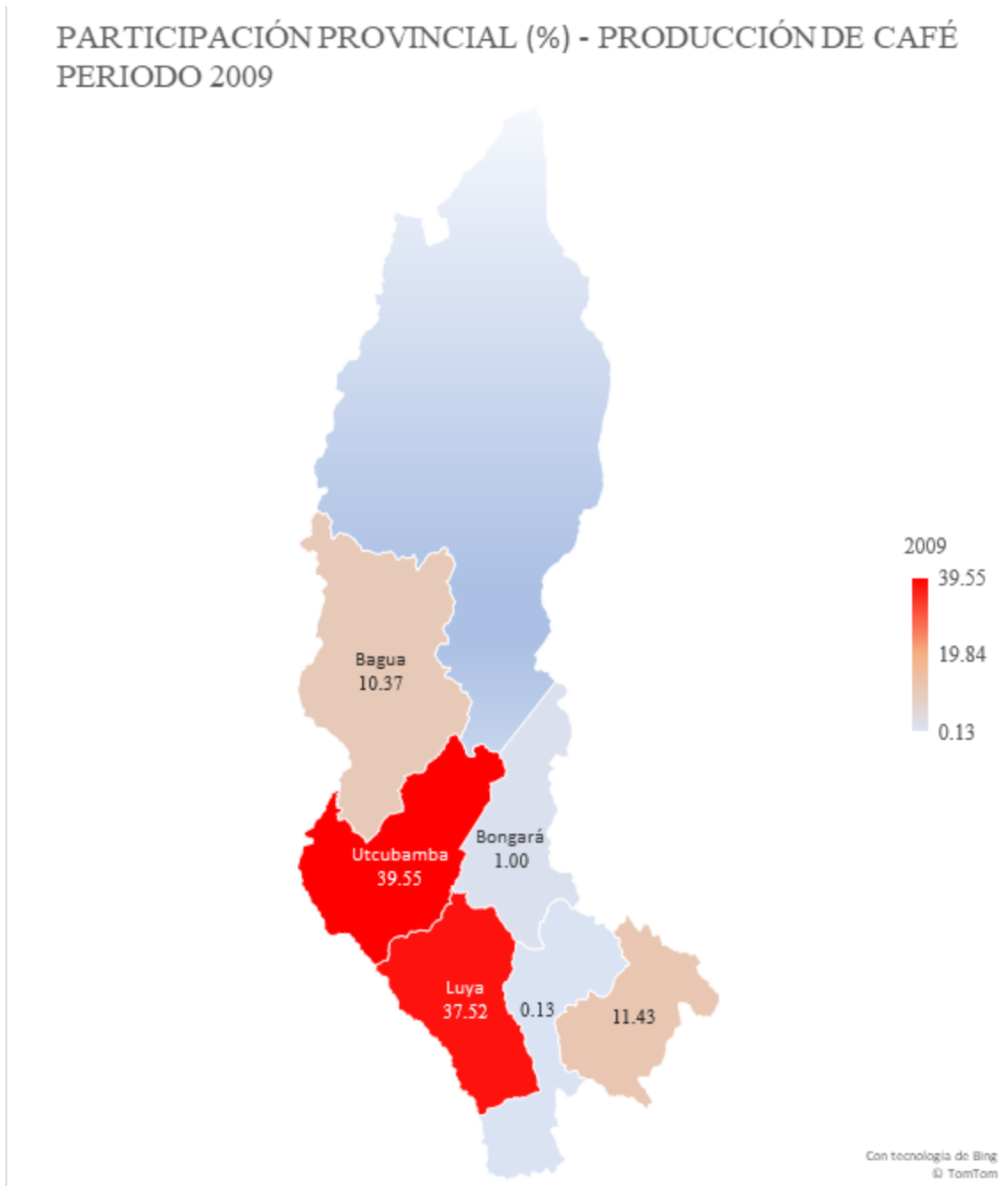


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La siguiente figura muestra que la provincia de Utcubamba presenta mayor contribución de producción de café con 43.03% en la región Amazonas durante el año 2008, seguida de la provincia de Luya con 31.52% y la provincia con menor contribución es Chachapoyas con un 0.14%

Figura 9

Producción de café (%) - Periodo 2009

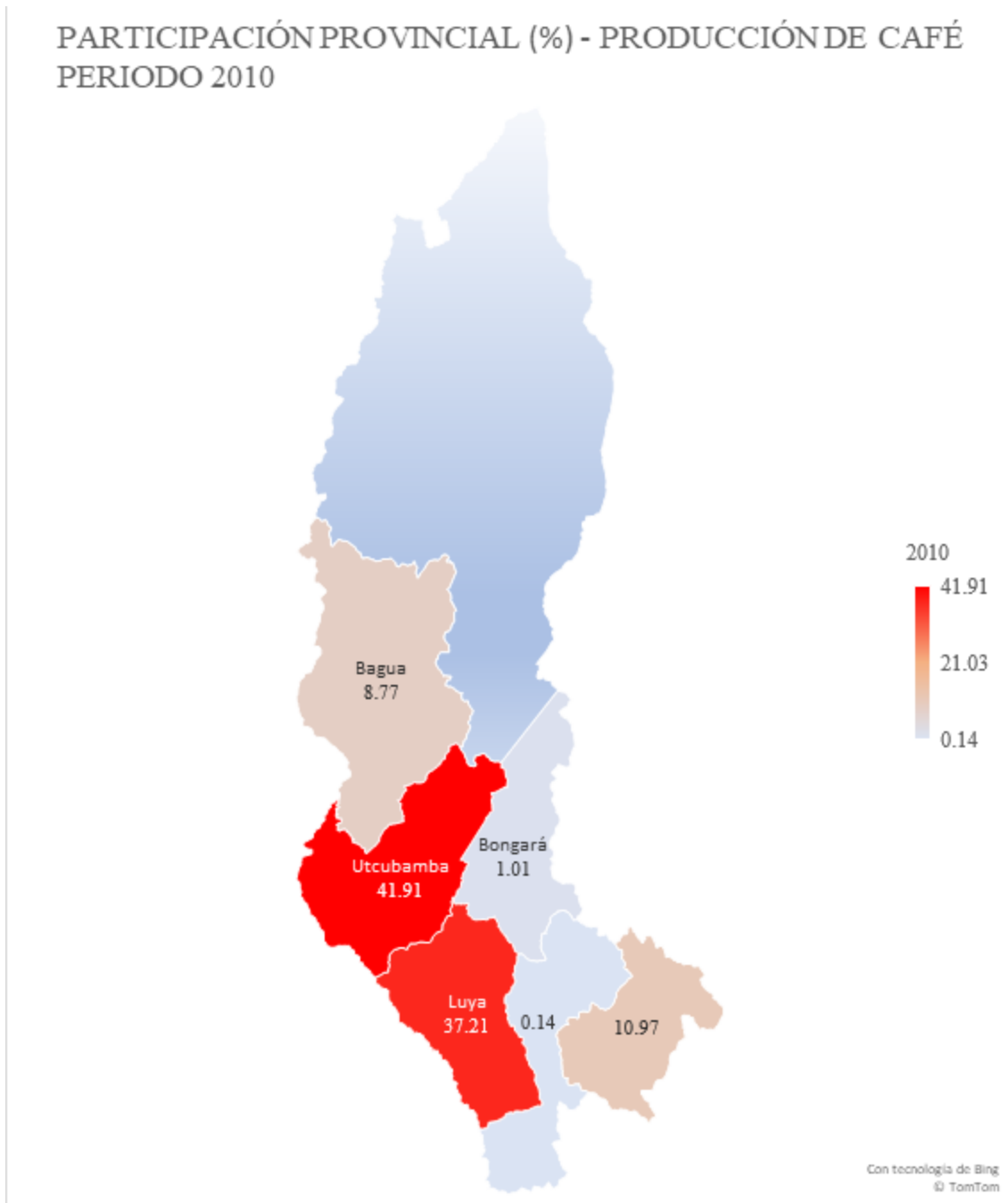


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La siguiente figura muestra que la provincia de Utcubamba presenta mayor contribución de producción de café con 39.55% en la región Amazonas durante el año 2009, seguida de la provincia de Luya con 37.52% y la provincia con menor contribución es Chachapoyas con un 0.13%

Figura 10

Producción de café (%) - Periodo 2010

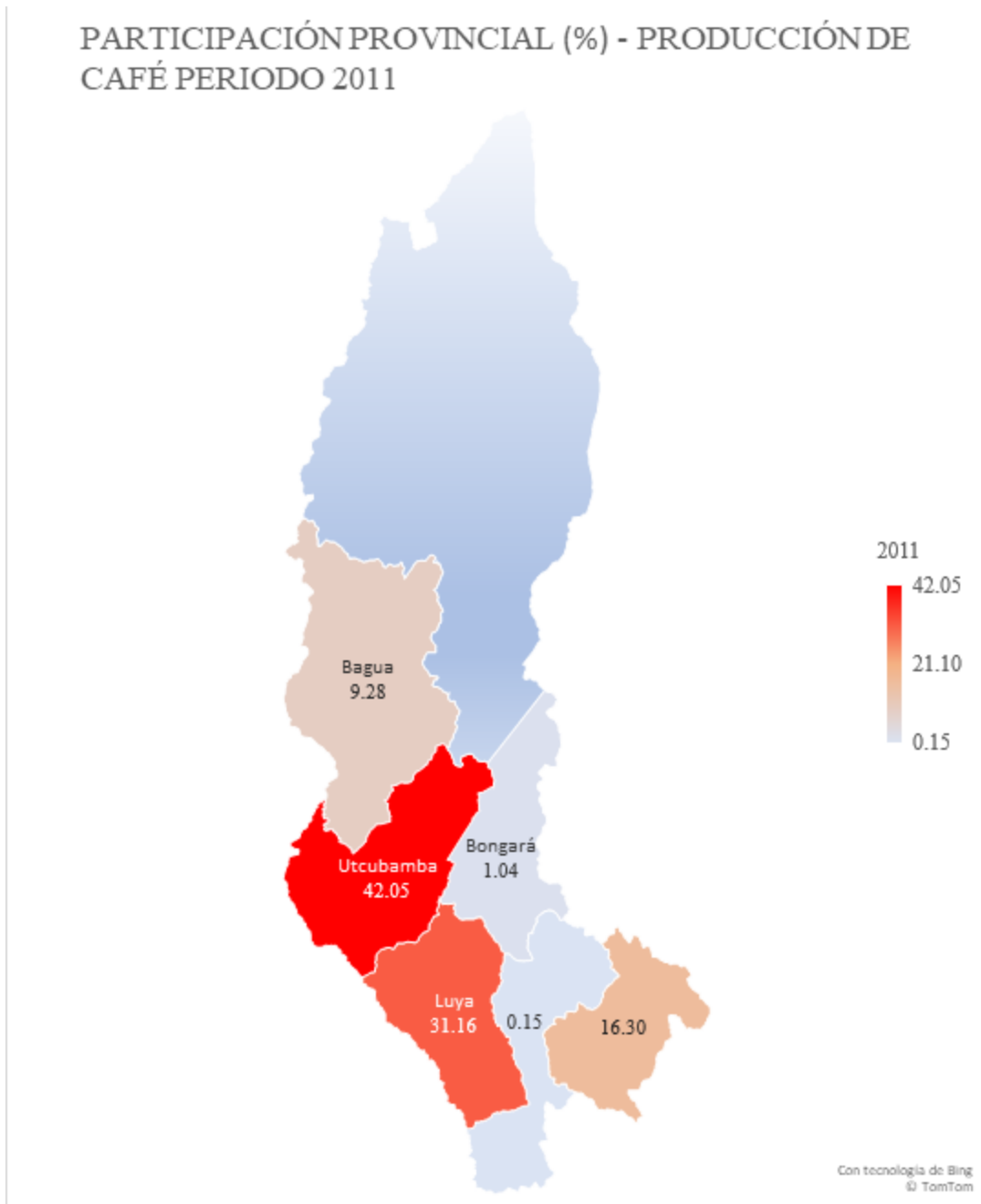


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La siguiente figura muestra que la provincia de Utcubamba presenta mayor contribución de producción de café con 41.91% en la región Amazonas durante el año 2010, seguida de la provincia de Luya con 37.21% y la provincia con menor contribución es Chachapoyas con un 0.14%

Figura 11

Producción de café (%) - Periodo 2011

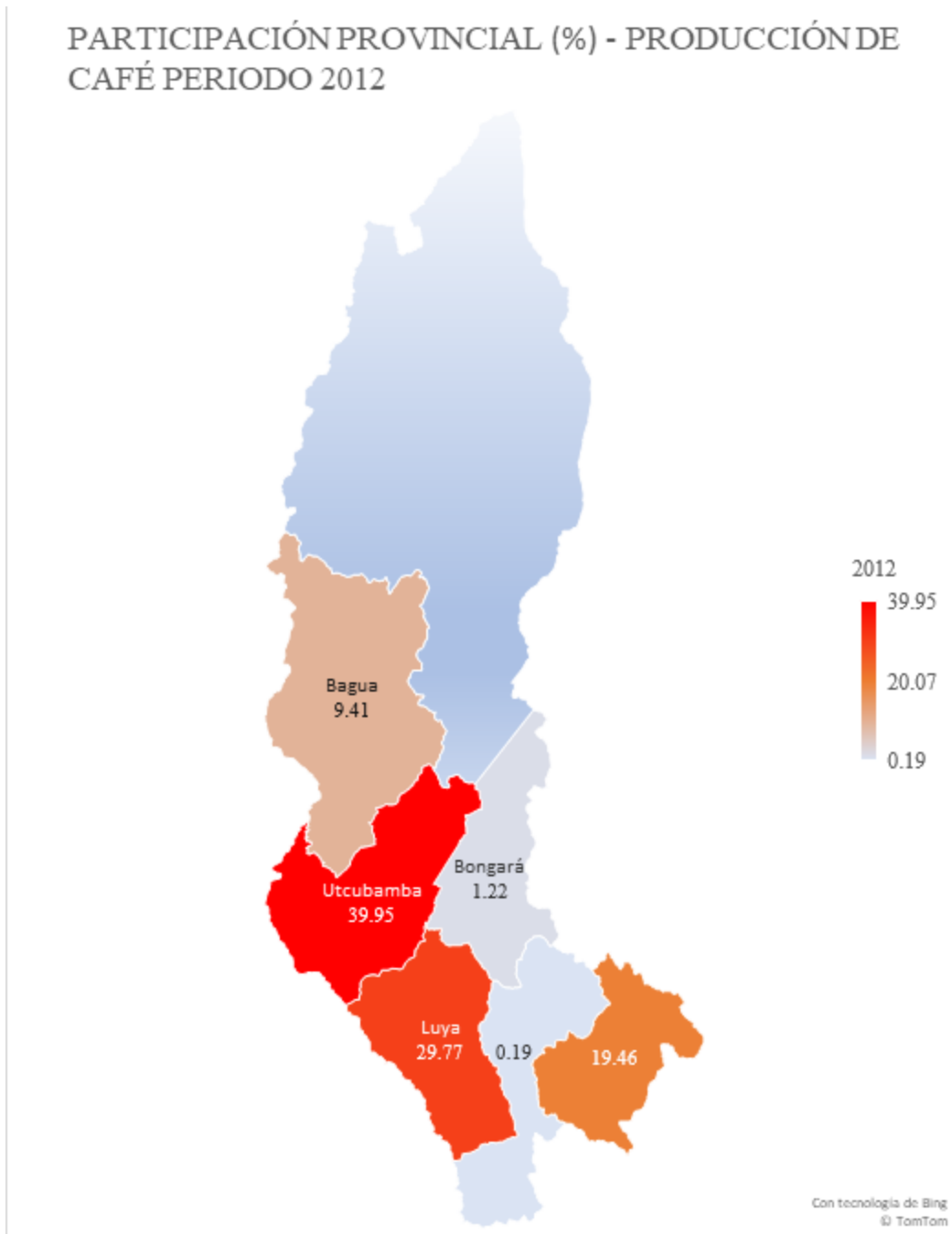


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La siguiente figura muestra que la provincia de Utcubamba presenta mayor contribución de producción de café con 42.05% en la región Amazonas durante el año 2011, seguida de la provincia de Luya con 31.16% y la provincia con menor contribución es Chachapoyas con un 0.15%

Figura 12

Producción de café (%) - Periodo 2012

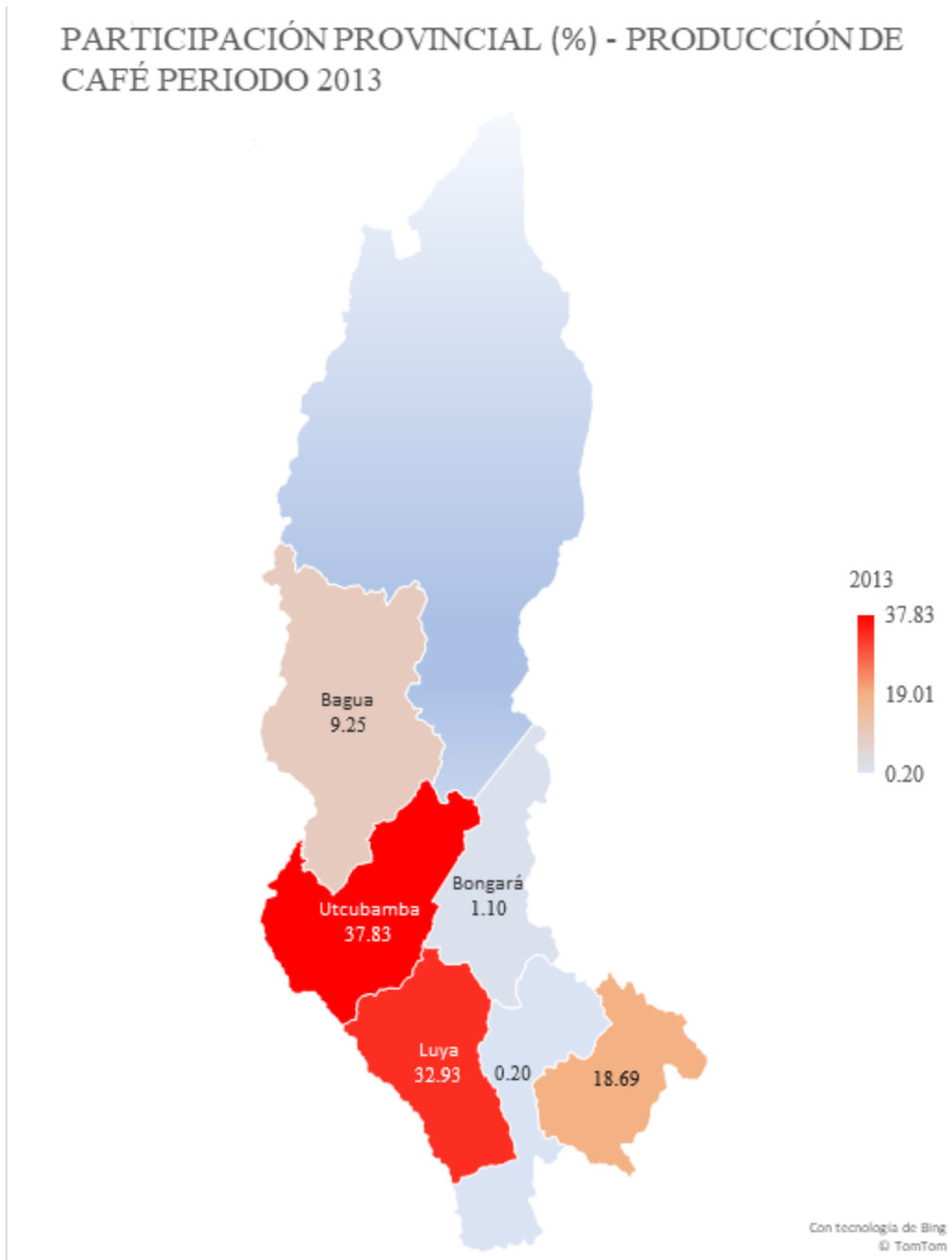


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La siguiente figura muestra que la provincia de Utcubamba presenta mayor contribución de producción de café con 39.95% en la región Amazonas durante el año 2012, seguida de la provincia de Luya con 29.77% y la provincia con menor contribución es Chachapoyas con un 0.19%

Figura 13

Producción de café (%) - Periodo 2013

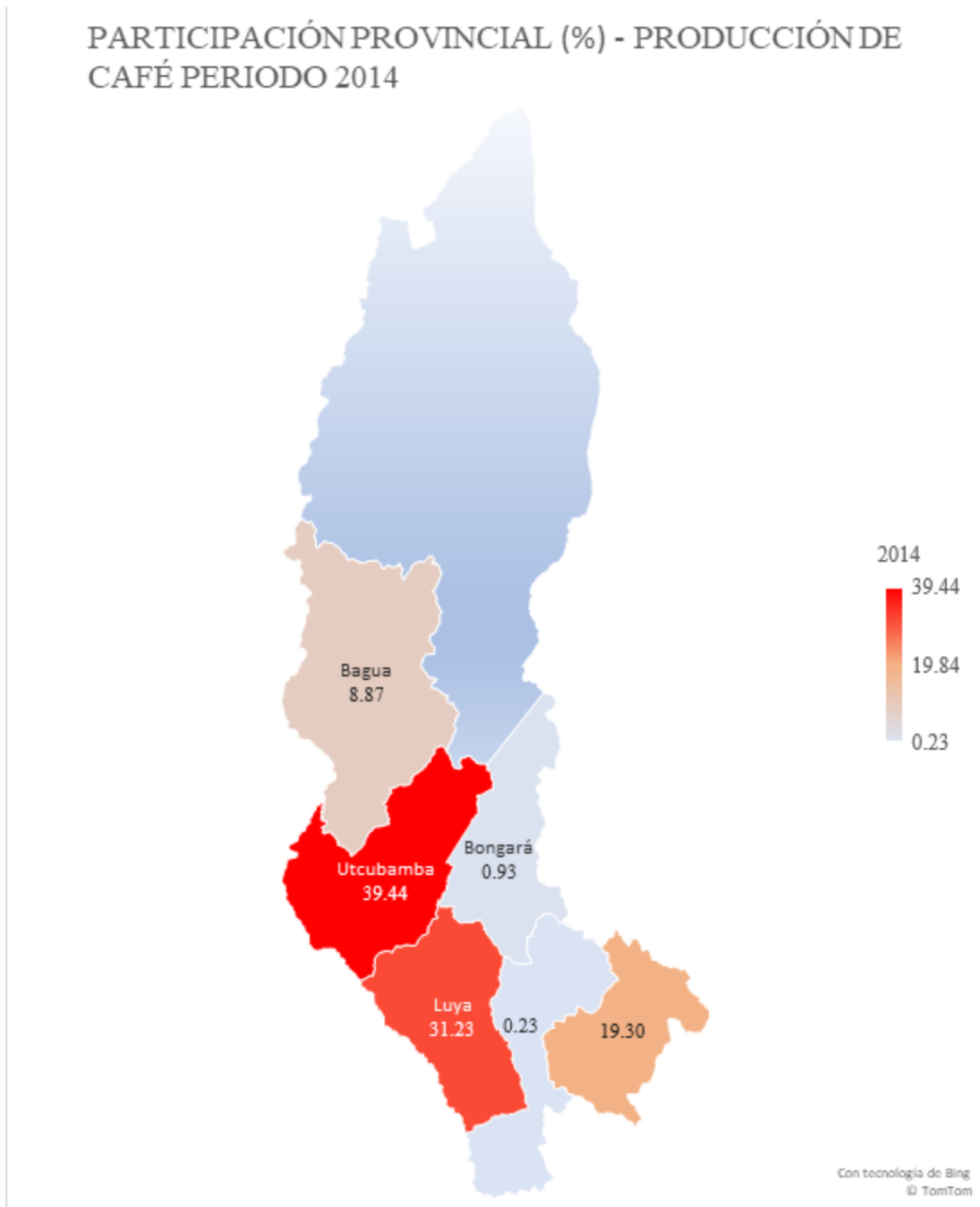


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La siguiente figura muestra que la provincia de Utcubamba presenta mayor contribución de producción de café con 37.83% en la región Amazonas durante el año 2013, seguida de la provincia de Luya con 32.93% y la provincia con menor contribución es Chachapoyas con un 0.20%

Figura 14

Producción de café (%) - Periodo 2014

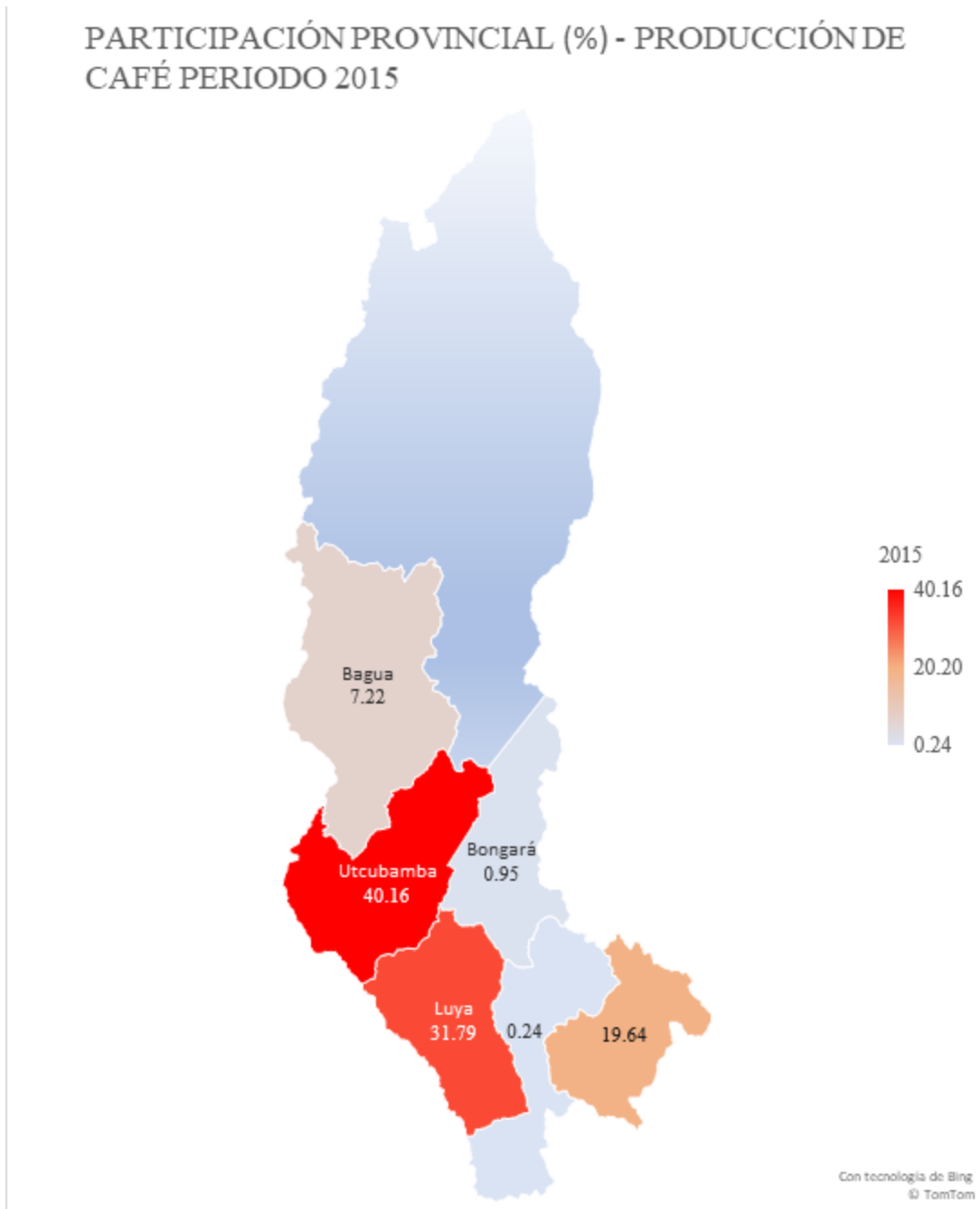


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La siguiente figura muestra que la provincia de Utcubamba presenta mayor contribución de producción de café con 39.44% en la región Amazonas durante el año 2014, seguida de la provincia de Luya con 31.23% y la provincia con menor contribución es Chachapoyas con un 0.23%.

Figura 15

Producción de café (%) - Periodo 2015

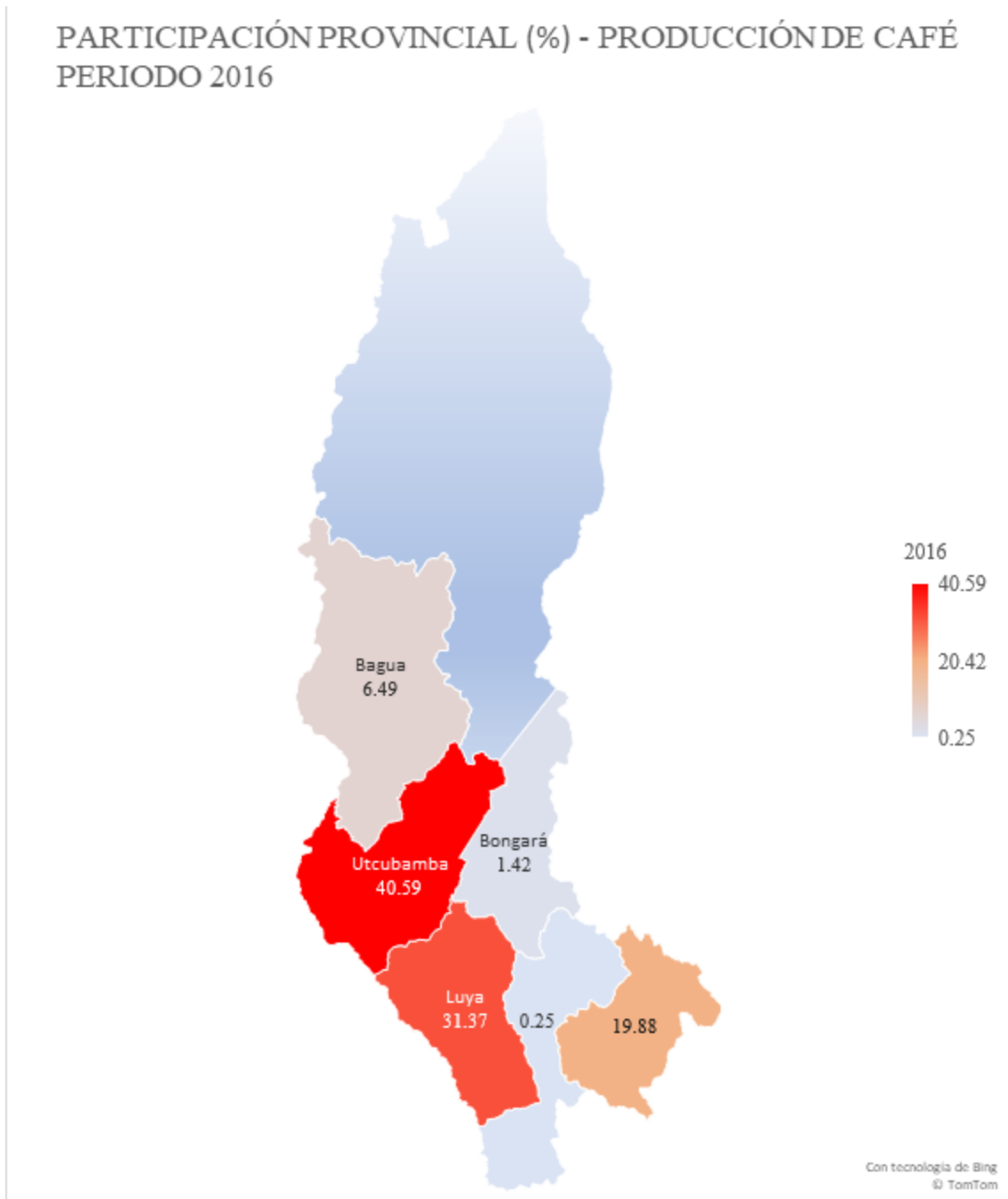


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La siguiente figura muestra que la provincia de Utcubamba presenta mayor contribución de producción de café con 40.16% en la región Amazonas durante el año 2015, seguida de la provincia de Luya con 31.79% y la provincia con menor contribución es Chachapoyas con un 0.24%

Figura 16

Producción de café (%) - Periodo 2016

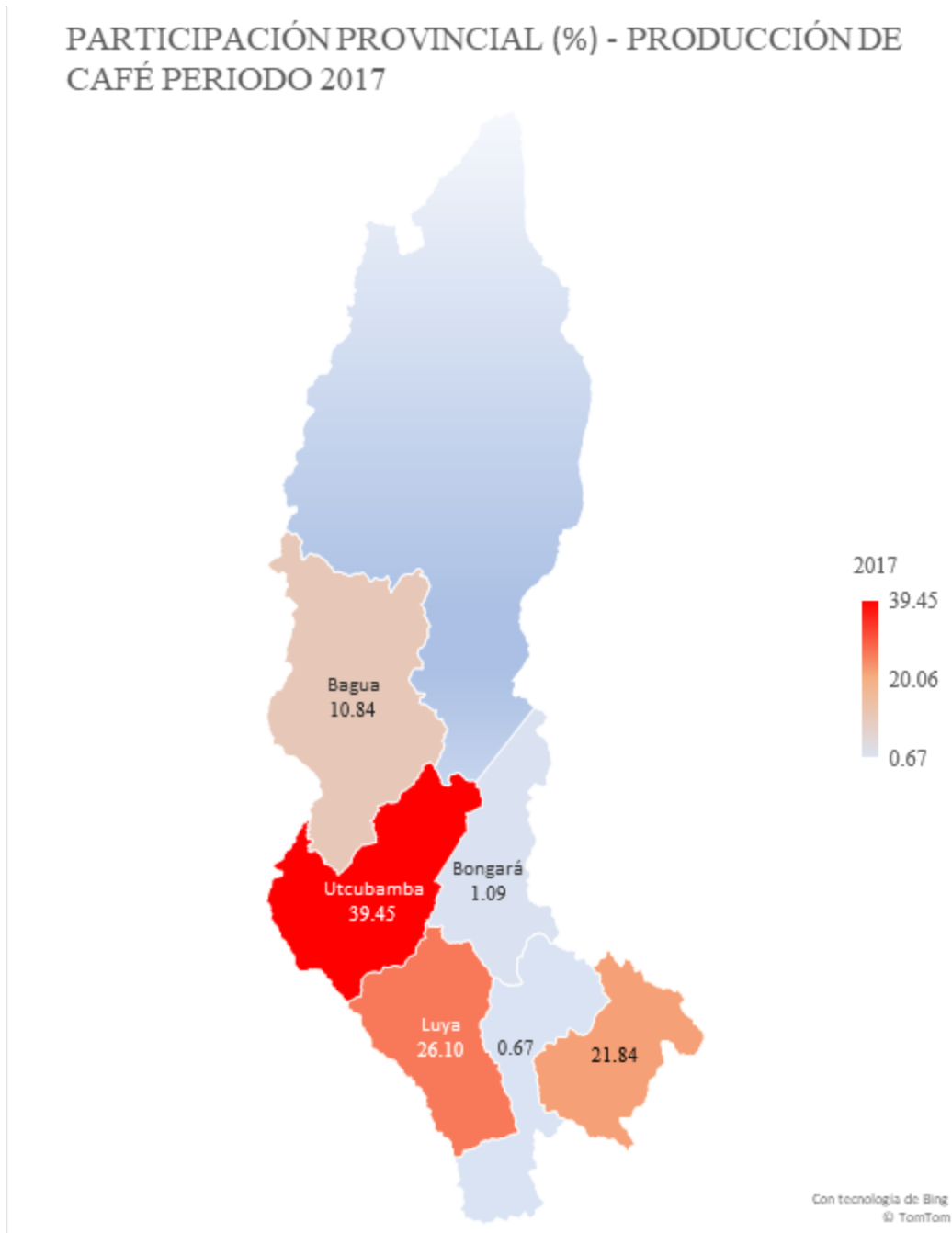


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La siguiente figura muestra que la provincia de Utcubamba presenta mayor contribución de producción de café con 40.59% en la región Amazonas durante el año 2016, seguida de la provincia de Luya con 31.37% y la provincia con menor contribución es Chachapoyas con un 0.25%

Figura 17

Producción de café (%) - Periodo 2017

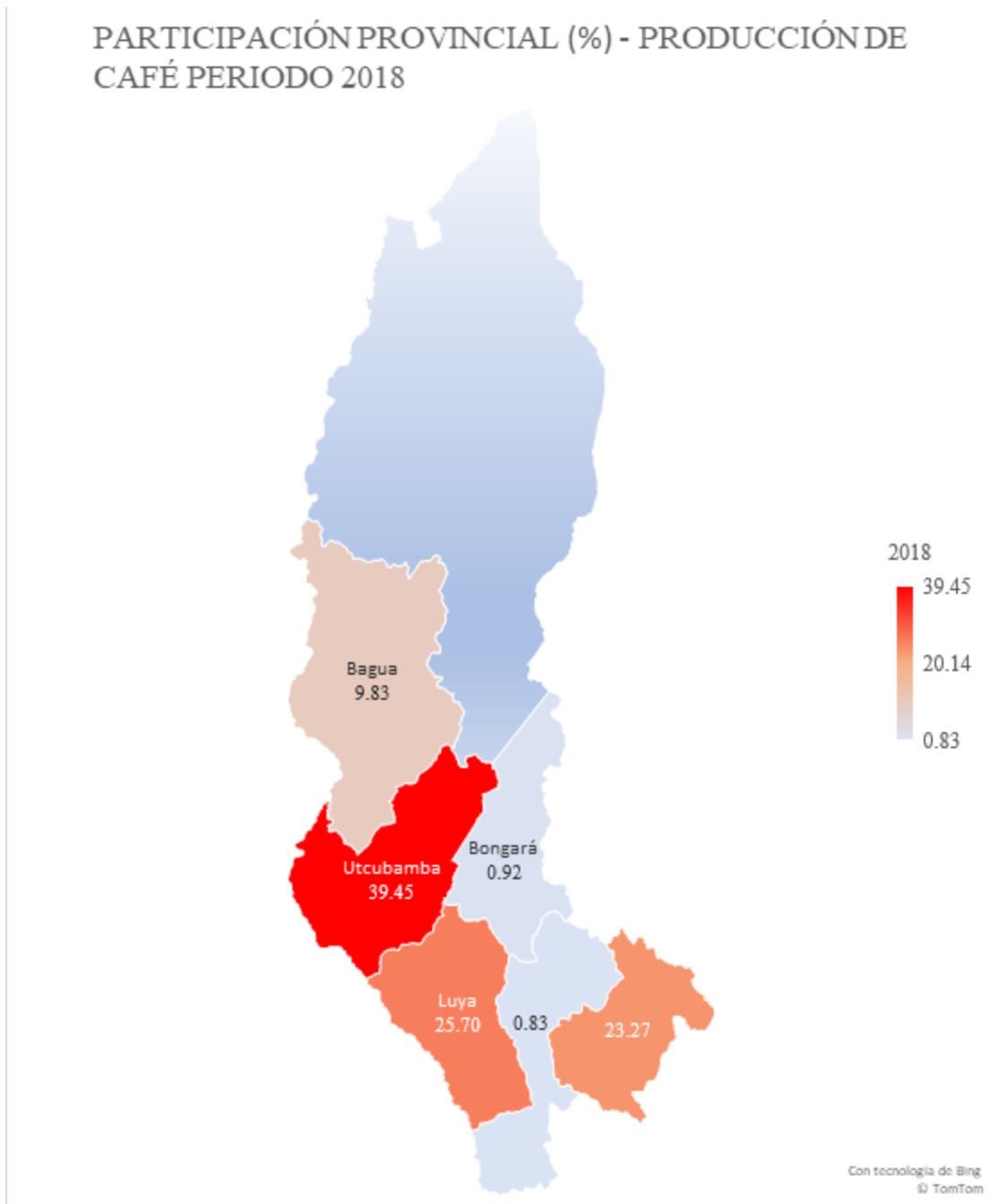


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La siguiente figura muestra que la provincia de Utcubamba presenta mayor contribución de producción de café con 39.45% en la región Amazonas durante el año 2017, seguida de la provincia de Luya con 26.10% y la provincia con menor contribución es Chachapoyas con un 0.67%

Figura 18

Producción de café (%) - Periodo 2018

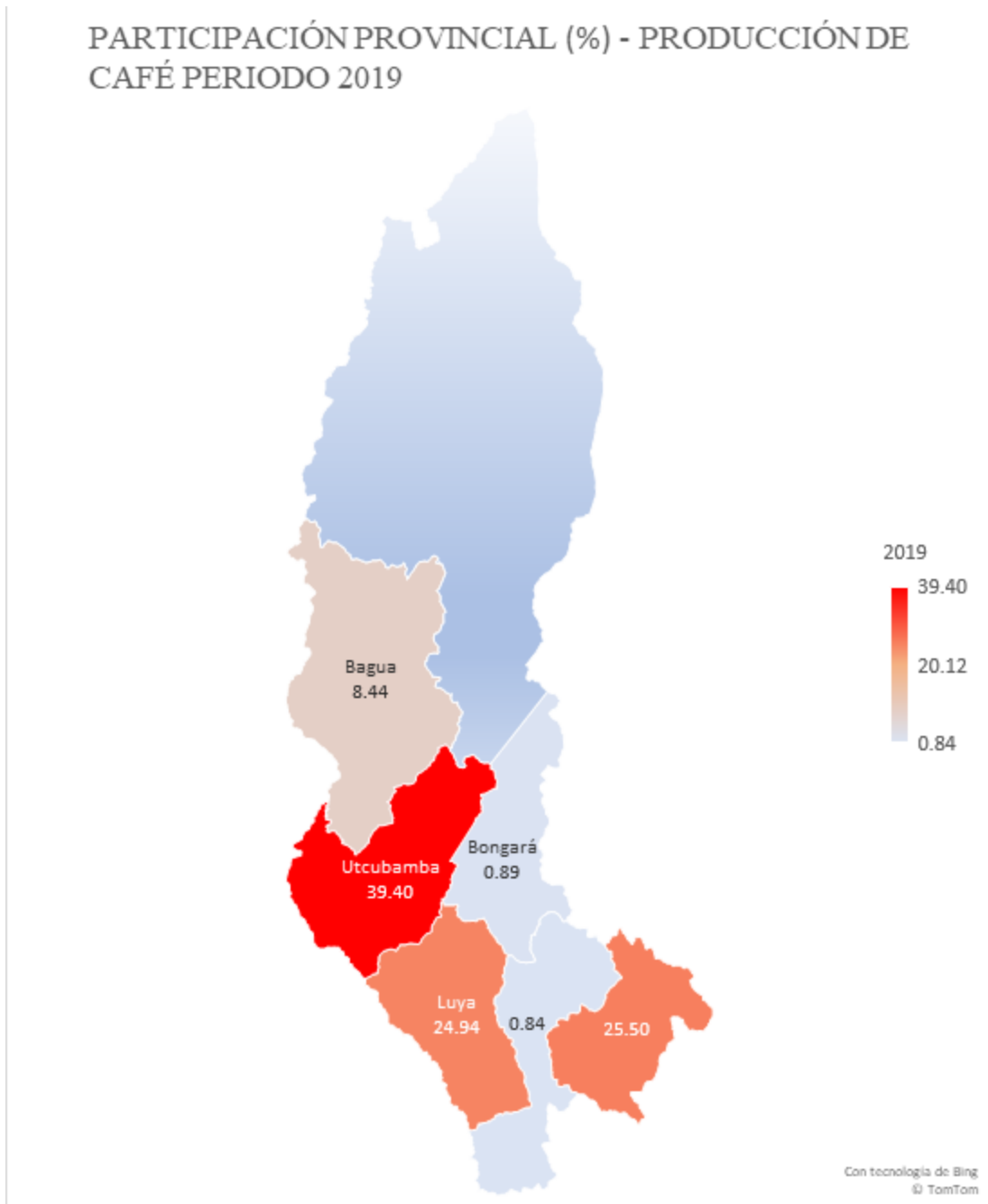


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La siguiente figura muestra que la provincia de Utcubamba presenta mayor contribución de producción de café con 39.45% en la región Amazonas durante el año 2018, seguida de la provincia de Luya con 25.70% y la provincia con menor contribución es Chachapoyas con un 0.83%

Figura 19

Producción de café (%) - Periodo 2019



Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La siguiente figura muestra que la provincia de Utcubamba presenta mayor contribución de producción de café con 39.40% en la región Amazonas durante el año 2019, seguida de la provincia de Rodríguez de Mendoza con 25.50% y la provincia con menor contribución es Chachapoyas con un 0.84%

Tabla 2*Provincias con mayor y menor contribución (%) en producción de café - anual*

AÑO	MAYOR CONTRIBUCIÓN (%)	MENOR CONTRIBUCIÓN (%)		
2005	45.82	UTCUBAMBA	0.13	CHACHAPOYAS
2006	52.76	UTCUBAMBA	0.11	CHACHAPOYAS
2007	54.72	UTCUBAMBA	0.15	CHACHAPOYAS
2008	43.03	UTCUBAMBA	0.14	CHACHAPOYAS
2009	39.55	UTCUBAMBA	0.13	CHACHAPOYAS
2010	41.91	UTCUBAMBA	0.14	CHACHAPOYAS
2011	42.05	UTCUBAMBA	0.15	CHACHAPOYAS
2012	39.95	UTCUBAMBA	0.19	CHACHAPOYAS
2013	37.83	UTCUBAMBA	0.20	CHACHAPOYAS
2014	39.44	UTCUBAMBA	0.23	CHACHAPOYAS
2015	40.16	UTCUBAMBA	0.24	CHACHAPOYAS
2016	40.59	UTCUBAMBA	0.25	CHACHAPOYAS
2017	39.45	UTCUBAMBA	0.67	CHACHAPOYAS
2018	39.45	UTCUBAMBA	0.83	CHACHAPOYAS
2019	39.40	UTCUBAMBA	0.84	CHACHAPOYAS

Nota: La tabla muestra los resultados obtenidos de la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

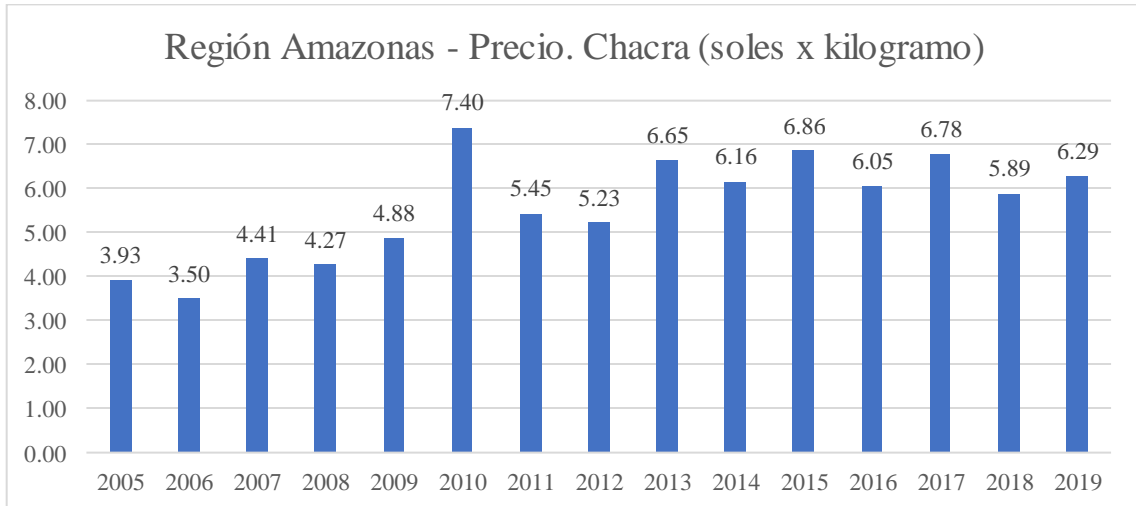
La tabla 2 da a conocer a la provincia con mayor participación en producción de café durante el periodo 2005 – 2019, la cual es la provincia de Utcubamba donde 2019 domina con un 39.40% de contribución. La segunda provincia con mayor participación es Rodríguez de Mendoza donde en el año 2019 reportó 25.50% de contribución, seguida por Luya con 24.94%, Bagua con 8.44%, Bongará con 0.89% y finalmente Chachapoyas con 0.84%.

3.2 OE2. Identificar los factores que influyen en la producción de café en la región Amazonas, 2005 – 2019

3.2.1 Precio en chacra del café

Figura 20

Precio en chacra del café en la región Amazonas 2005 – 2019

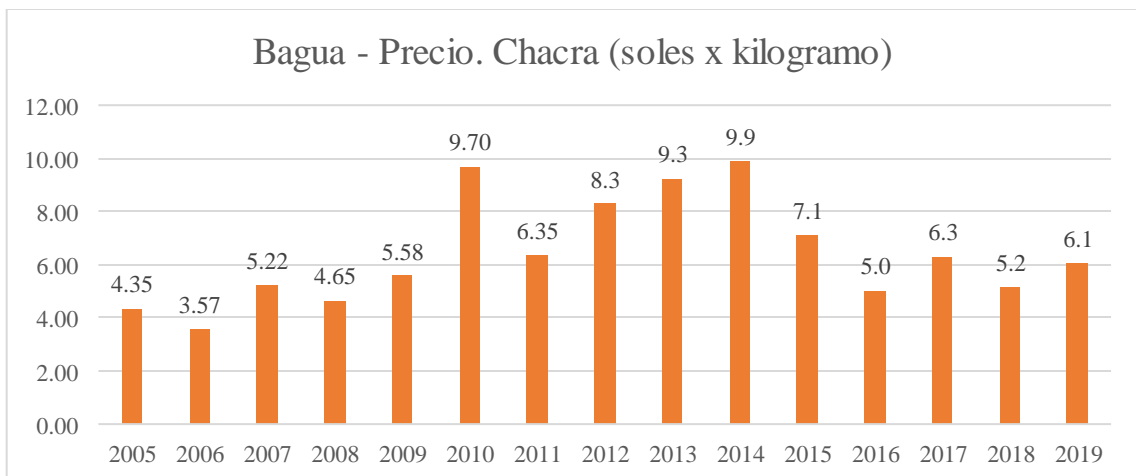


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La Figura 20 detalla el promedio anual del precio en chacra del café, se puede observar que el precio más elevado fue en el 2010 con 7.4 soles y el menor de 3.50 soles, se calculó un crecimiento del 5.18% durante el año 2005 al 2019.

Figura 21

Precio en chacra del café en la provincia de Bagua 2005 – 2019

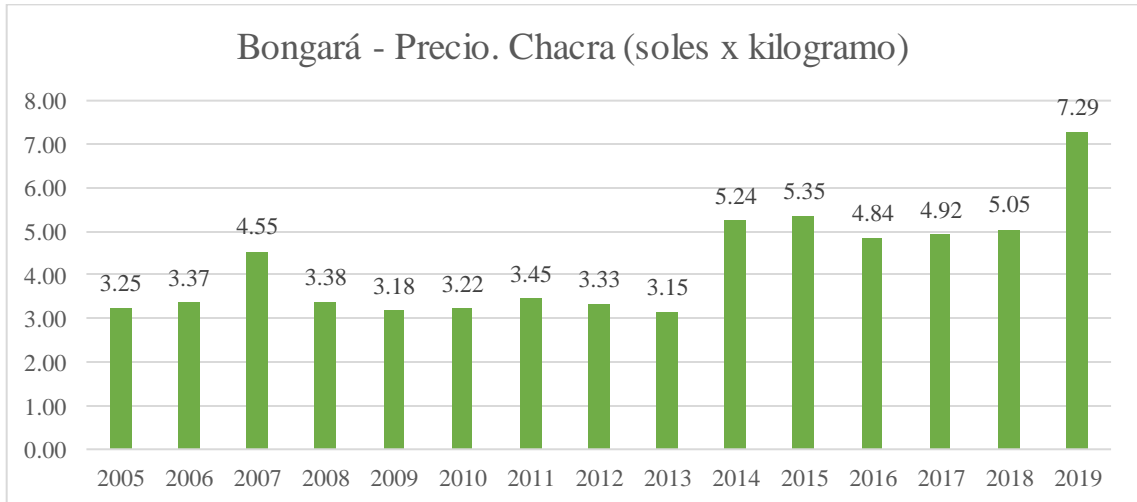


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La figura 21 da a conocer el precio en chacra de la provincia de Bagua, se observa que el precio más elevado fue de 9.90 soles en el año 2014 y el menor precio fue de 3.57 soles en el año 2006, se calculó un crecimiento del 6.61% durante el año 2005 al 2019.

Figura 22

Precio en chacra del café en la Provincia de Bongará 2005 – 2019

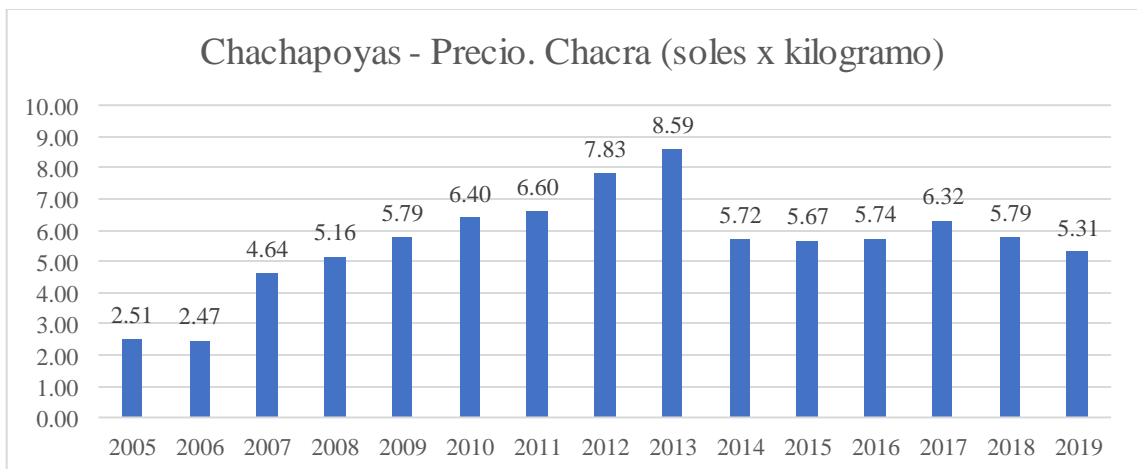


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La figura 22 da a conocer el precio en chacra de la provincia de Bongará se observa que el precio más elevado fue de 7.29 soles en el año 2019 y el menor precio fue de 3.15 soles en el año 2013, se calculó un crecimiento del 8.17% durante el año 2005 al 2019.

Figura 23

Precio en chacra del café en la Provincia de Chachapoyas 2005-2019

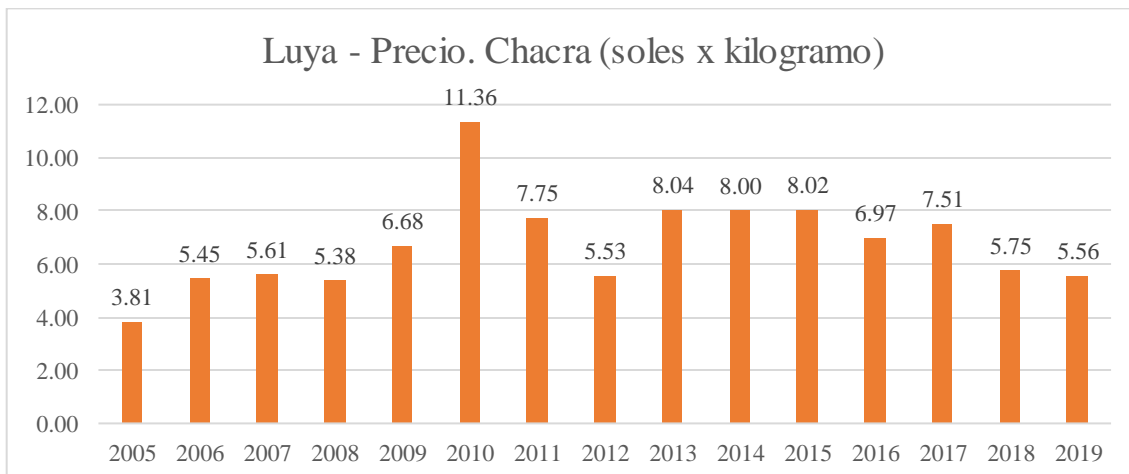


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La figura 23 da a conocer el precio en chacra de la provincia de Chachapoyas, se observa que el precio más elevado fue de 8.59 soles en el año 2013 y el menor precio fue de 2.47 soles en el año 2006, se calculó un crecimiento del 8.0% durante el año 2005 al 2019.

Figura 24

Precio en chacra del café en la Provincia de Luya 2005-2019

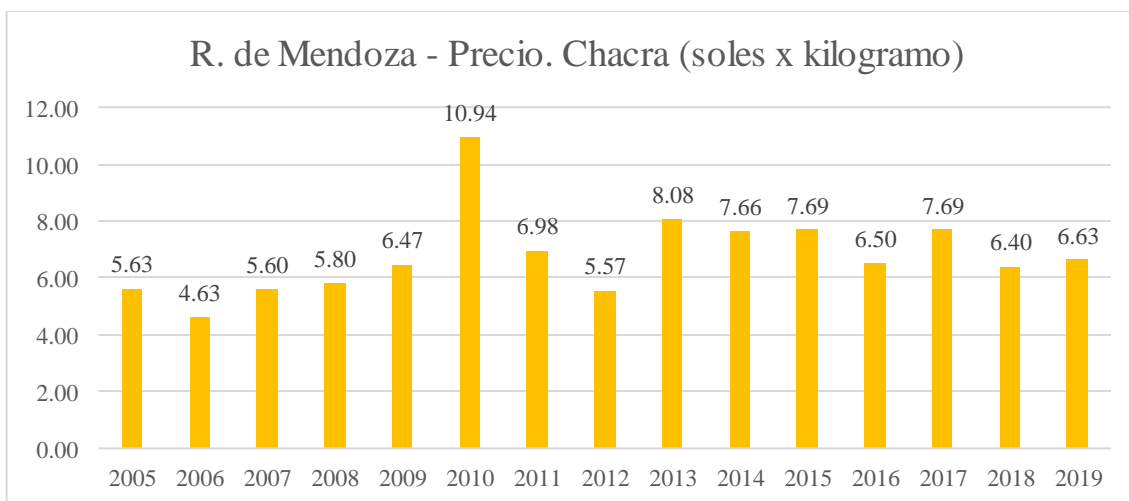


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La figura 24 da a conocer el precio en chacra de la provincia de Luya, se observa que el precio más elevado fue de 11.36 soles en el año 2010 y el menor precio fue de 3.81 soles en el año 2005, se calculó un crecimiento del 6.33% durante el año 2005 al 2019.

Figura 25

Precio en chacra del café en la Provincia de Rodríguez de Mendoza 2005-2019

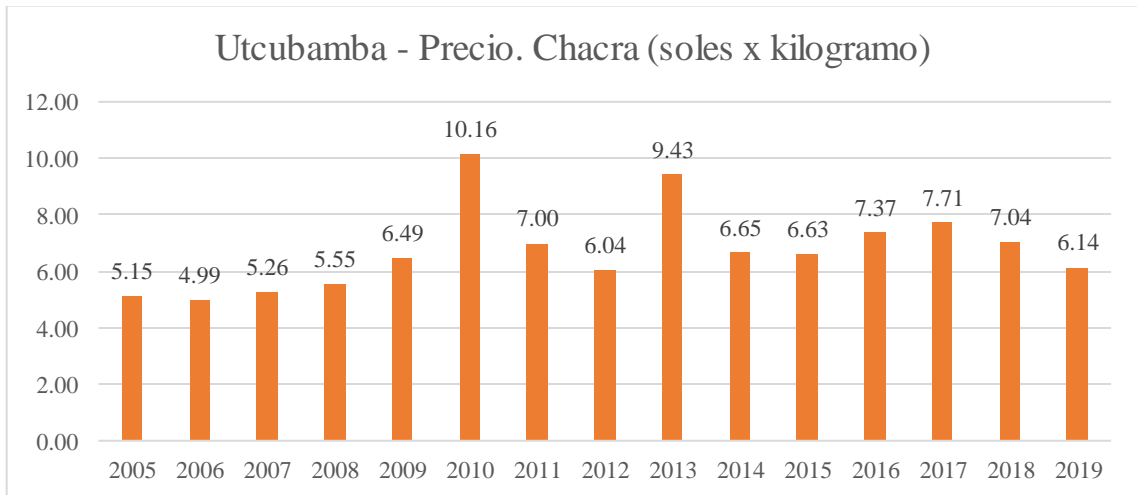


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La figura 25 da a conocer el precio en chacra de la provincia de Rodríguez de Mendoza, se observa que el precio más elevado fue de 10.94 soles en el año 2010 y el menor precio fue de 4.63 soles en el año 2006, se calculó un crecimiento del 4.35% durante el año 2005 al 2019.

Figura 26

Precio en chacra del café en la Provincia de Utcubamba 2005-2019



Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La figura 26 da a conocer el precio en chacra de la provincia de Utcubamba se observa que el precio más elevado fue de 10.16 soles en el año 2010 y el menor precio fue de 4.99 soles en el año 2006, se calculó un crecimiento del 4.09% durante el año 2005 al 2019.

Tabla 3

Comportamiento del mayor precio de café en chacra durante 2005 – 2019

AÑO	PRECIO EN CHACRA (s/)	PROVINCIA
2005	5.63	RODRÍGUEZ DE MENDOZA
2006	5.45	LUYA
2007	5.61	LUYA
2008	5.80	RODRÍGUEZ DE MENDOZA
2009	6.68	LUYA
2010	11.36	LUYA
2011	7.75	LUYA
2012	8.29	BAGUA
2013	9.43	UTCUBAMBA
2014	9.89	BAGUA
2015	8.02	LUYA
2016	7.37	UTCUBAMBA
2017	7.69	RODRÍGUEZ DE MENDOZA
2018	7.04	UTCUBAMBA
2019	7.29	BONGARÁ

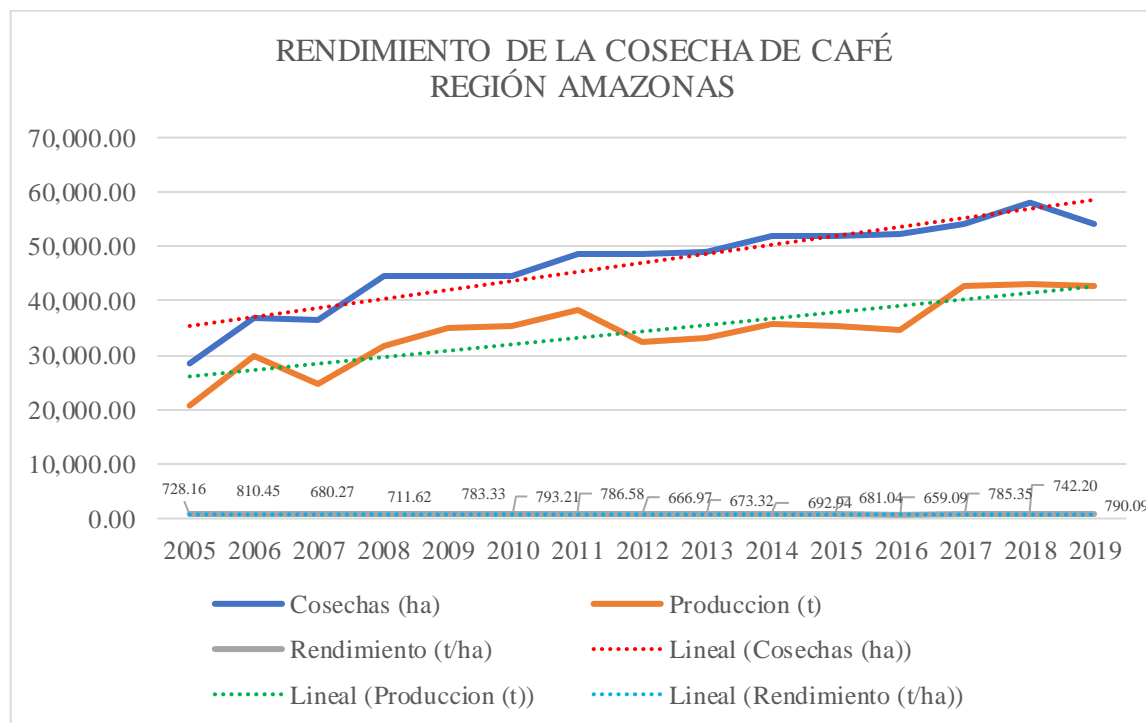
Nota: La tabla muestra los resultados obtenidos de la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La tabla 3 nos da a conocer a la provincia con el precio en chacra más elevado por año, se puede observar que en el 2010 Luya tenía el precio más alto a comparación del resto de provincias con 11.36 soles y en el 2015 disminuyó a 8.02 soles. Se aprecia que Bongará tiene el precio en chacra más elevado en el 2019 con 7.29 soles.

3.2.2 Cosecha y rendimiento del café

Figura 27

Comportamiento de Cosecha y rendimiento del café en la región Amazonas

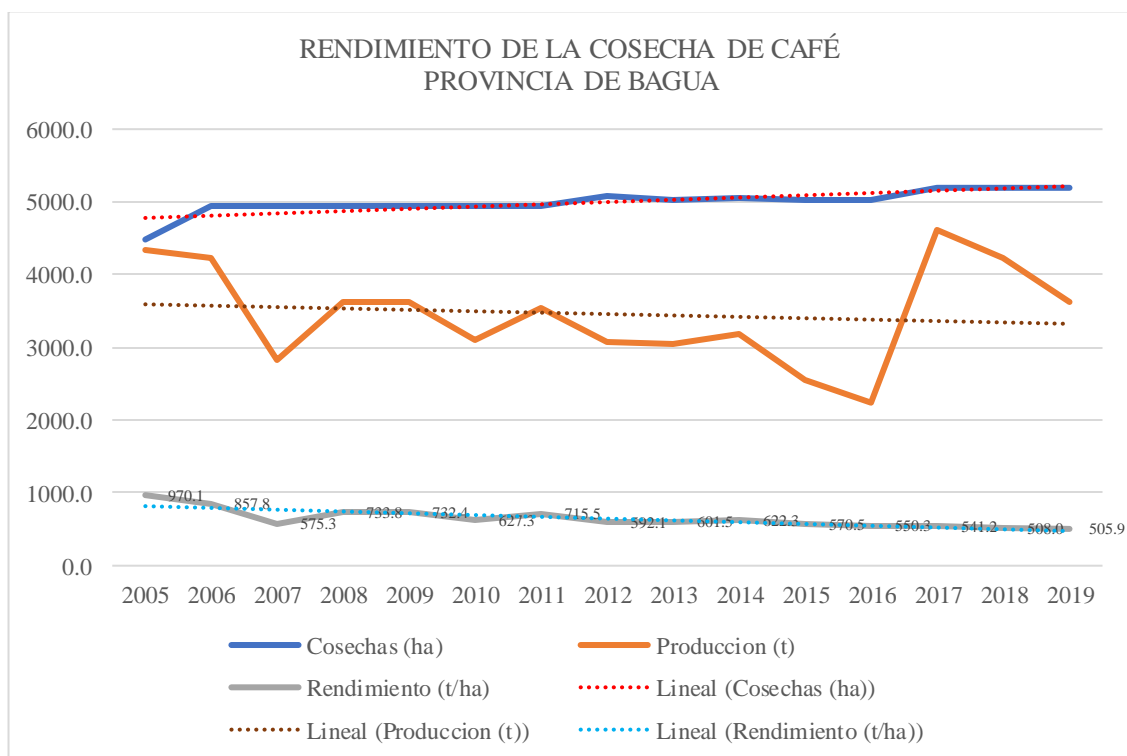


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

En la figura 27 se puede apreciar las cosechas (hectáreas), producción de café (toneladas) y el rendimiento (t/ha) de la región Amazonas durante el periodo 2005 – 2019, donde el nivel de cosecha presenta un crecimiento más favorable en comparación a la producción de café el cual si presenta crecimiento, pero desacelerado a lo largo del tiempo, en cambio el rendimiento posee permanencia en el tiempo verificando la estabilidad de la producción total por hectárea cosechada.

Figura 28

Rendimiento del café - Provincia de Bagua

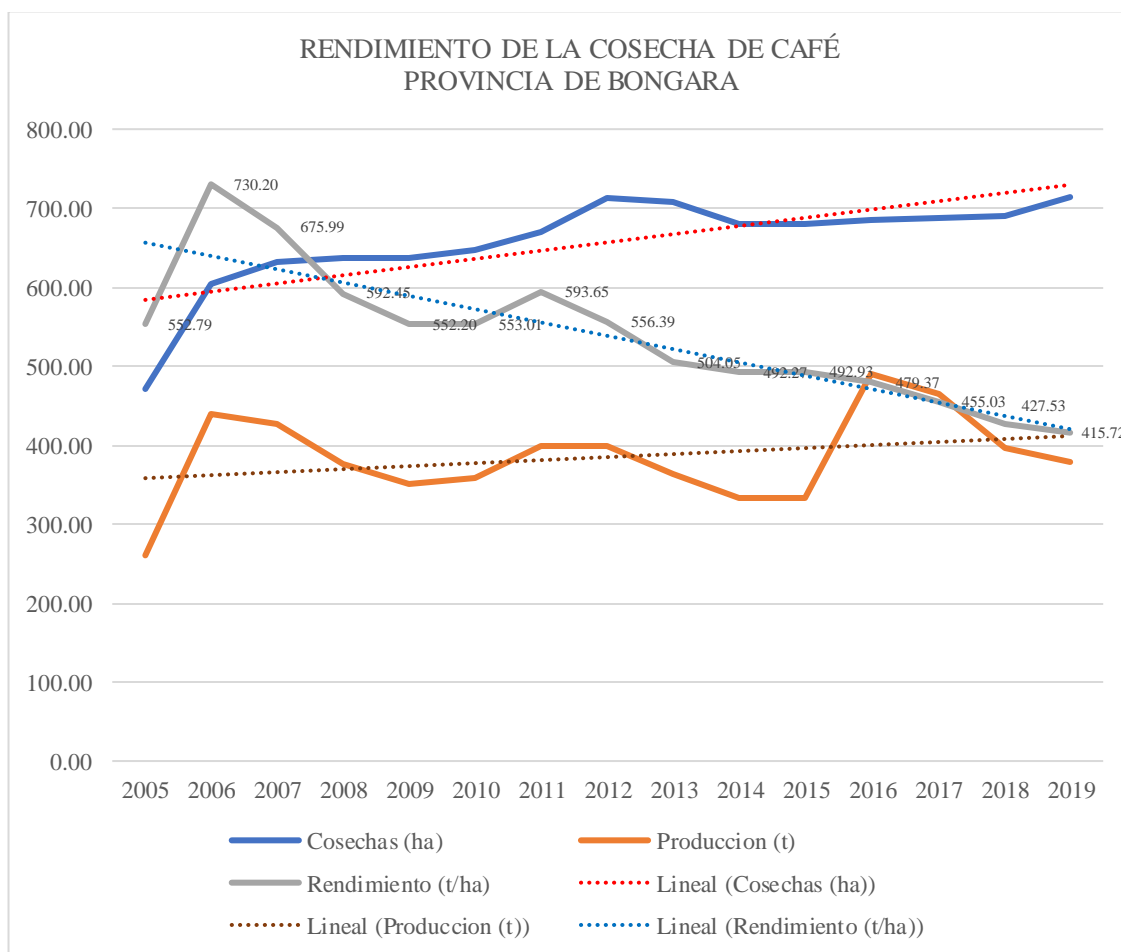


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

En la figura 28 se puede apreciar las cosechas (hectáreas), producción de café (toneladas) y el rendimiento (t/ha) de la provincia de Bagua durante el periodo 2005 – 2019, donde el nivel de cosecha presenta estabilidad en comparación a la producción de café el cual si muestra alteraciones no muy favorables por lo que repercute en el rendimiento el producto, se puede visualizar que el rendimiento ha disminuido llegando a tener 505.9 (t/ha) el más bajo durante el tiempo, una de las causas más probables es la falta de control de calidad durante el periodo de cosecha por lo que se pierde miles de plántones por hectárea afectando al producto final.

Figura 29

Rendimiento del café - Provincia de Bongará

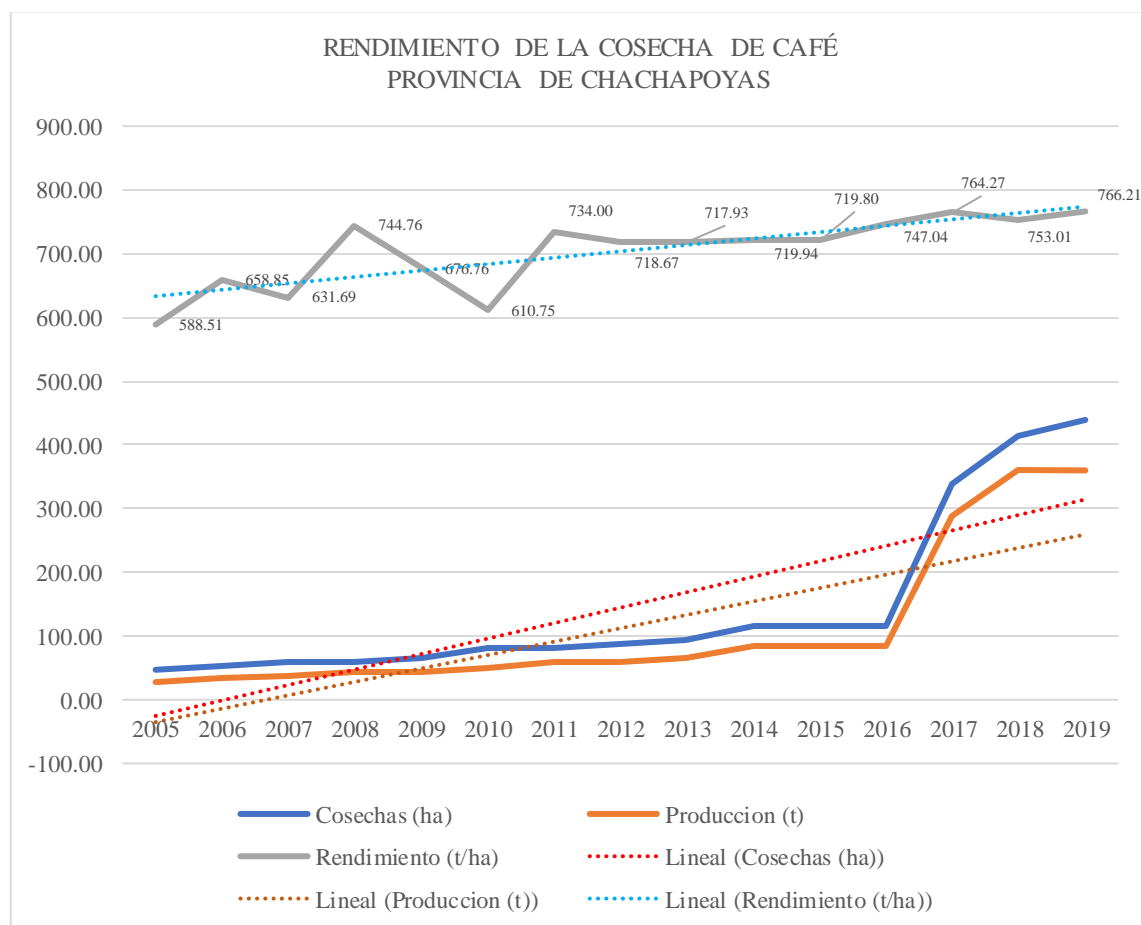


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

En la figura 29 se puede apreciar las cosechas (hectáreas), producción de café (toneladas) y el rendimiento (t/ha) de la provincia de Bongará durante el periodo 2005 – 2019, donde el nivel de cosecha presenta estabilidad en comparación a la producción de café el cual si muestra cambios moderados hasta el 2016 y disminuye significativamente hasta el 2019 el cual repercute en el rendimiento del producto, se puede visualizar que el rendimiento tiene una tendencia decreciente por causa de la inestabilidad de la producción llegando a tener 415.72 (t/ha) el más bajo durante el periodo de cosecha, reflejando la baja contribución que tiene la provincia de Bongará siendo necesario intervención del gobierno regional para capacitar a los productores y el apoyo con nuevas tecnologías.

Figura 30

Rendimiento del café - Provincia de Chachapoyas

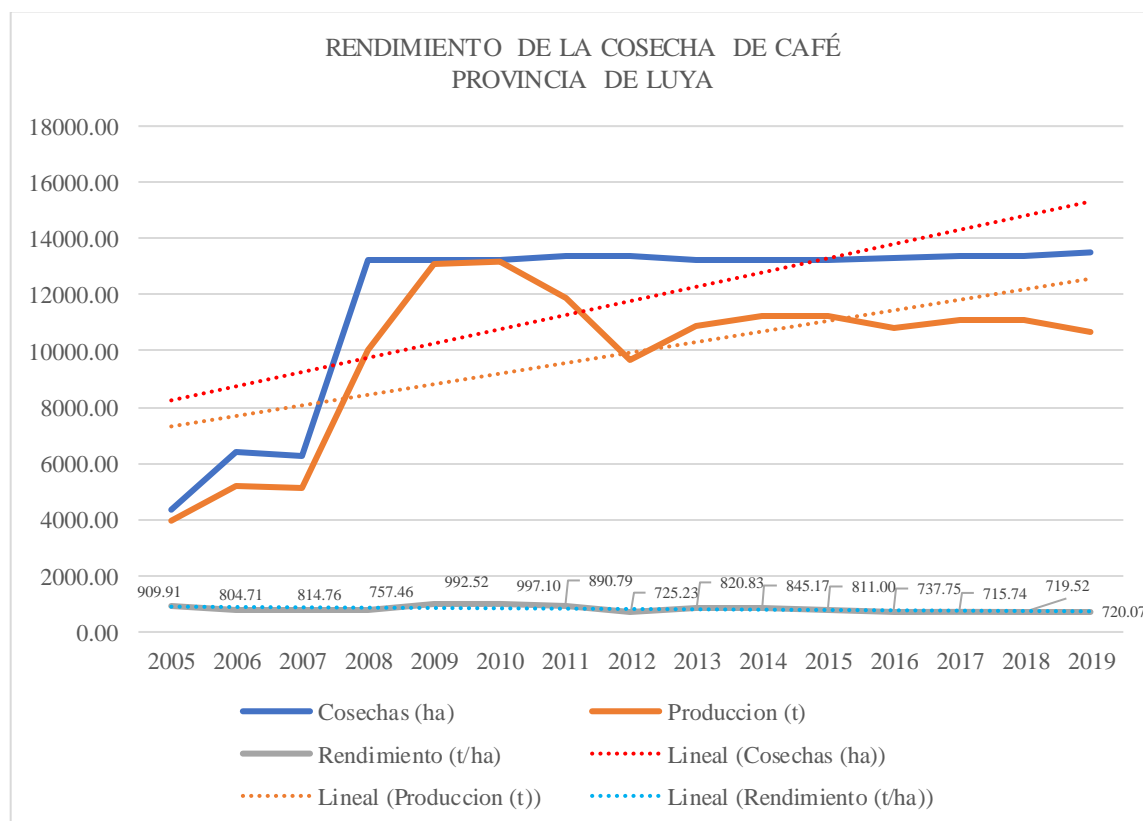


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

En la figura 30 se puede apreciar las cosechas (hectáreas), producción de café (toneladas) y el rendimiento (t/ha) de la provincia de Chachapoyas durante el periodo 2005 – 2019, donde el nivel de cosecha y la producción de café presenta crecimiento conjunto hasta el 2016 y elevándose en el mismo año, por lo que la mayor parte de hectáreas son cosechas y producidas con éxito. También se refleja en el nivel de rendimiento, el cual presenta una tendencia creciente durante el tiempo. Cabe resaltar que la provincia de Chachapoyas no cuenta con los recursos necesarios para una mayor cosecha y por ende mayor producción siendo considerada la provincia con menor contribución en la región.

Figura 31

Rendimiento del café - Provincia de Luya

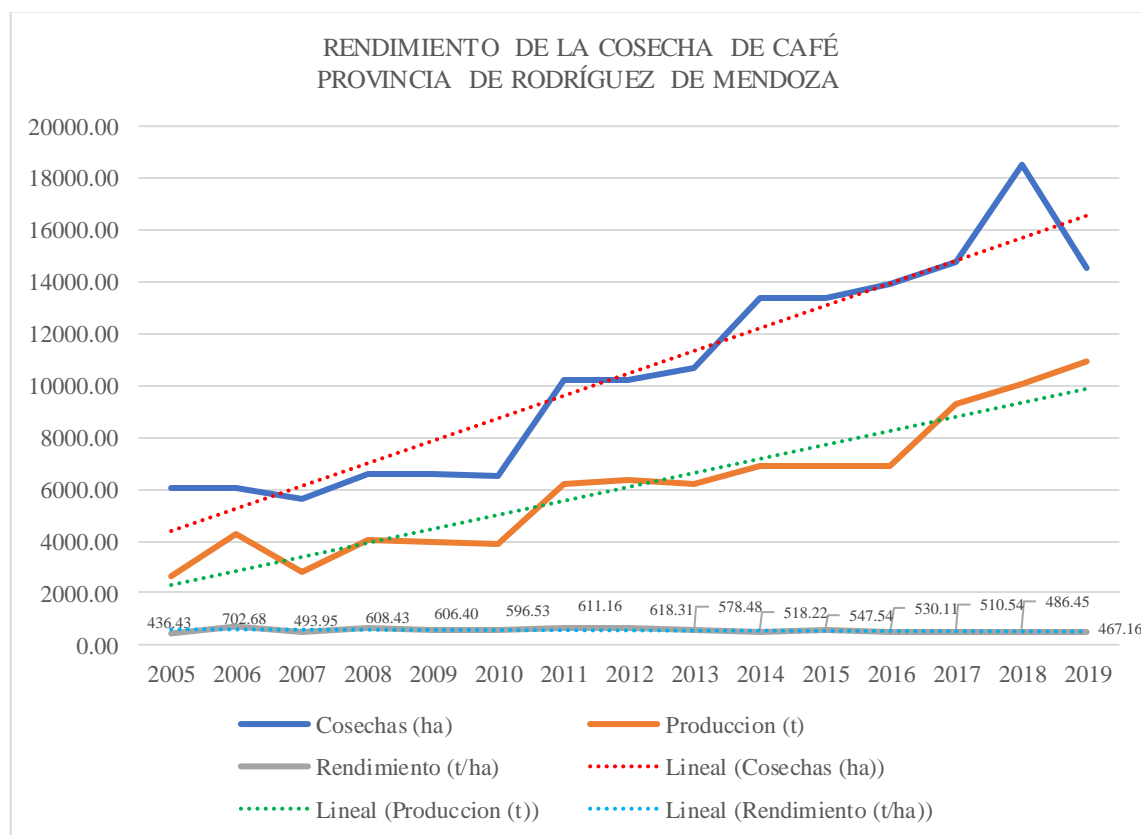


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

En la figura 31 se puede apreciar las cosechas (hectáreas), producción de café (toneladas) y el rendimiento (t/ha) de la provincia de Luya durante el periodo 2005 – 2019, donde el nivel de cosecha de café presenta crecimiento hasta el año 2008 y se estabiliza hasta el 2019, en relación con la producción se puede observar un crecimiento favorable hasta el 2009 y decrece a lo largo del periodo. Se puede apreciar la tendencia de la producción reflejando una leve inestabilidad y disminución durante el tiempo, esta desaceleración repercute en el rendimiento ya que observamos una disminución llegando al punto más bajo en el 2019 con 720.07 (t/ha)

Figura 32

Rendimiento del café - Provincia de Rodríguez de Mendoza

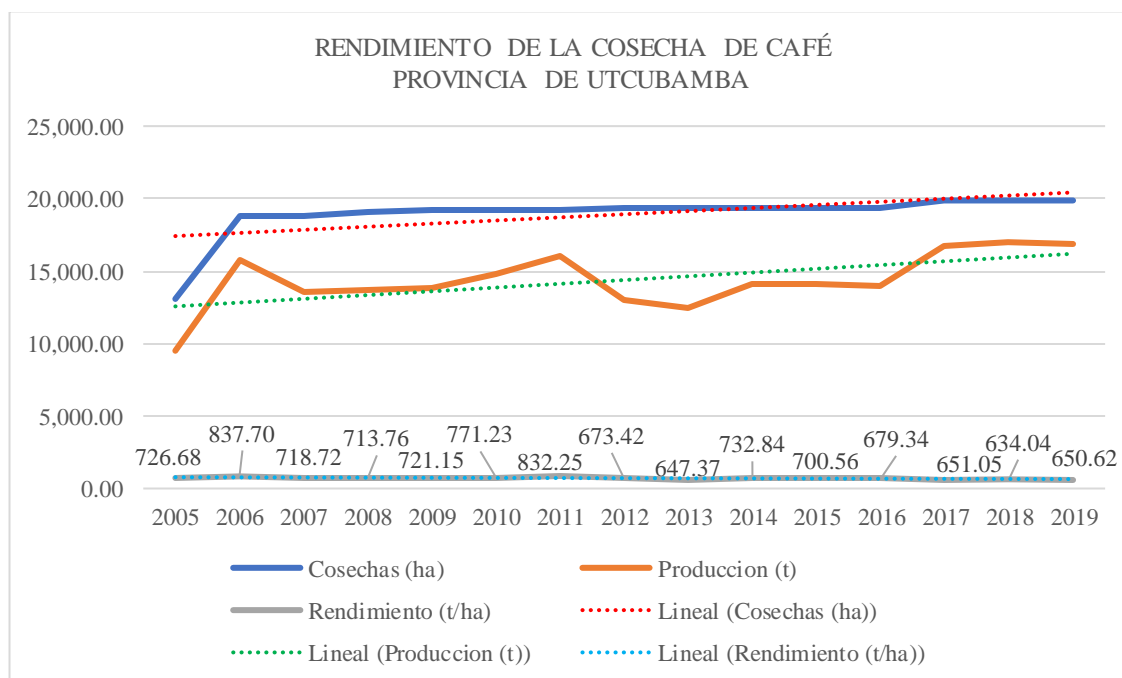


Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

En la figura 32 se puede apreciar las cosechas (hectáreas), producción de café (toneladas) y el rendimiento (t/ha) de la provincia de Rodríguez de Mendoza durante el periodo 2005 – 2019, donde el nivel de cosecha muestra un crecimiento moderado hasta el año 2010 donde luego muestra un aumento considerable hasta el 2018 y disminuye en el año siguiente, en relación con la producción de café, presenta crecimiento similar a la tendencia planteada durante el tiempo. También se refleja en el nivel de rendimiento, el cual muestra estabilidad más no es creciente reflejando el cambio en el año 2013 llegando a su punto más alto con 618.48 (t/ha). Cabe resaltar que Rodríguez de Mendoza es considerada de las tres provincias con mayor contribución en la producción de café de la región.

Figura 33

Rendimiento del café - Provincia de Utcubamba



Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

En la figura 33 se puede apreciar las cosechas (hectáreas), producción de café (toneladas) y el rendimiento (t/ha) de la provincia de Utcubamba durante el periodo 2005 – 2019, donde el nivel de cosecha muestra un crecimiento y estabilidad considerable durante el tiempo, en cambio la producción de café presente alteraciones no previstas en el año 2012 comparándolo con su tendencia más no es significativo, ya que en 2017 se incrementó más que su tendencia. El nivel de rendimiento muestra inestabilidad moderada durante el tiempo, el cual es perjudicial, ya que Utcubamba es la primera provincia en contribución en la región Amazonas.

Uno de los principales problemas en la producción de café para todas las provincias de la región Amazonas es el incremento de las precipitaciones pluviales, plagas y hongos en la fruta tales como la roya amarilla conocida por causar daños en los cultivos de café atacando al grano y depositando huevos produciendo caída en los frutos y hojas, perdiendo calidad y disminución de la producción, ya que se hace altamente peligrosa por su fácil diseminación a través del viento y lluvias. También podemos considerar la falta de logística al momento de realizar la cosecha, debido a la ausencia de capacitaciones a los caficultores para el cuidado y vigilancia del grano durante el tiempo de producción;

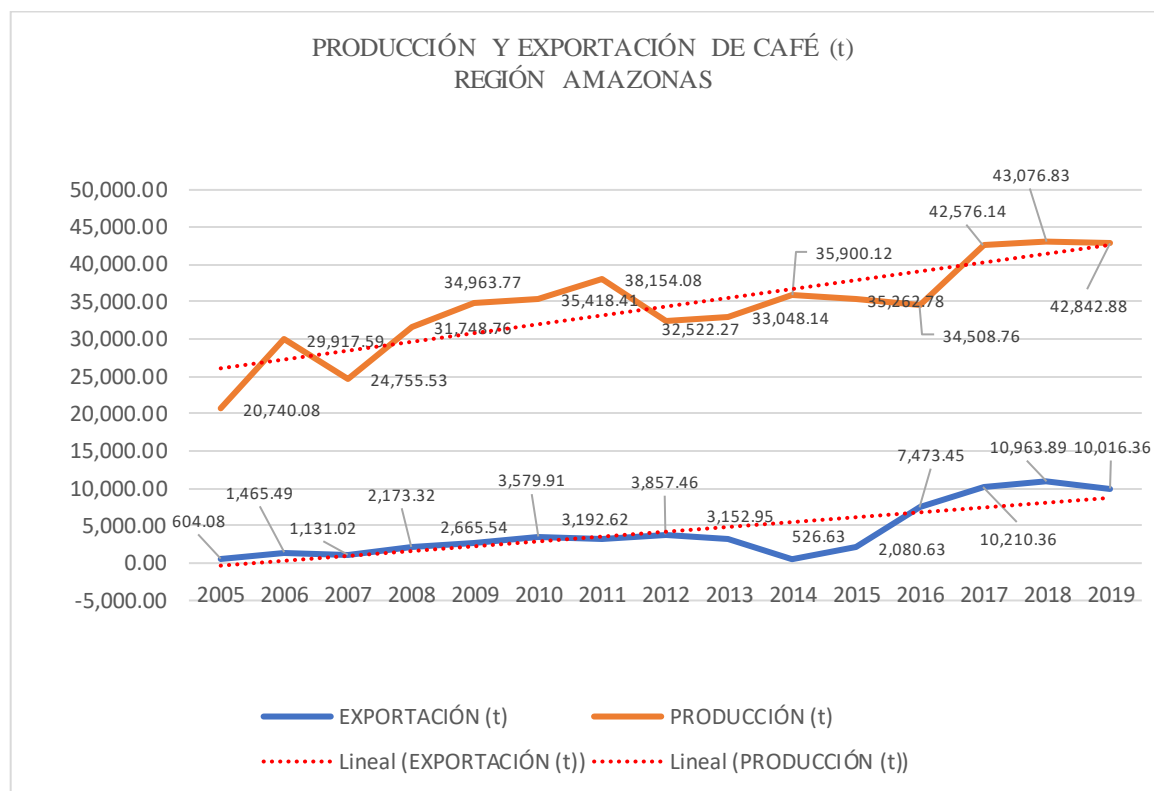
la participación de las municipalidades provinciales y gobierno regional es fundamental para mejorar las condiciones de trabajo para los agricultores impulsando programas, nuevas tecnologías e incentivando a la formalización empresarial de los caficultores.

3.2.3 Exportación de café

Amazonas es considerada la cuarta región agroexportadora de café del interior del país. Tras alcanzar un récord FOB de US\$ 35,084,634.74 en el 2018, el café es el principal producto exportado de la región.

Figura 34

Producción (t) y exportación de café (t) región Amazonas



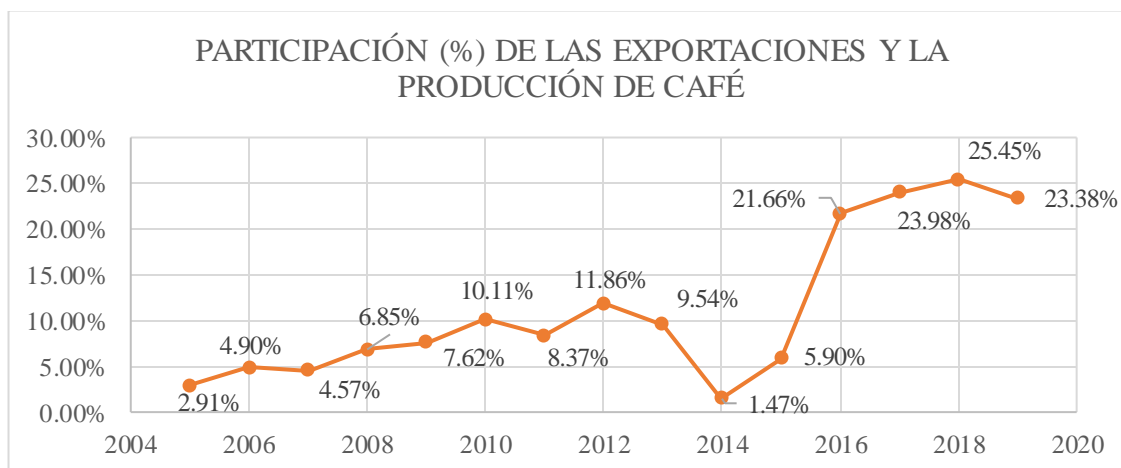
Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma de PromPerú.

La figura 34 muestra la relación entre el nivel de producción (t) y el nivel de exportación (t) de café en la región Amazonas durante el periodo 2005 – 2019. Cabe resaltar que la información de exportación fue obtenida gracias a la plataforma de PromPerú en el cual sus datos están cuantificados solamente con los empresarios que forman parte de la institución, se asume que hay cooperativas, asociaciones y productores individuales que exportan su producto utilizando otras rutas de embarque privado por lo que el nivel de exportación sería más elevado. Se puede observar que en el año 2014 hubo un declive en

las exportaciones llegando a 526.63 toneladas, la menor registrada en los últimos años; pese al suceso anterior, logró recuperarse en los años siguientes llegando a su pico más alto en el 2018 con 10,963.89 toneladas exportadas. Se registra un crecimiento del 55% durante el 2005 al 2019.

Figura 35

Participación (%) de las exportaciones con la producción de café



Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma de PromPerú.

La figura 35 muestra la participación porcentual de las exportaciones de café con la producción total medido anualmente. En el 2014 tuvo una menor contribución con 1.47% de la producción total, en los años posteriores creció considerablemente llegando a contribuir con 25.45% en el año 2018 el más alto hasta el momento.

Figura 36

N° Cooperativas/Asociaciones dedicadas a la producción de café de la región Amazonas



Nota: La figura presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma de PromPerú.

La figura 36 muestra el número de empresas exportadoras de café en la región Amazonas, con un total de 32 empresas en el 2018 integradas por asociaciones y cooperativas distribuidas por las provincias de la región.

Tabla 4

Empresas exportadoras de café 2019

EMPRESAS CON MAYOR EXPORTACIÓN DE CAFÉ 2019		
N°	EMPRESA	EXPORTACIÓN (t)
01	CAFE MONTEVERDE EIRL	2,313.14
02	COOPERATIVA AGRARIA RODRIGUEZ DE MENDOZA	1,784.20
03	COOPERATIVA AGRARIA ECOLOGICA CAFETALERA DE LONYA GRANDE	1,807.18
04	CAFE EL BOSQUE S.R.L.	843.87
05	COOPERATIVA AGRARIA JUAN MARCO EL PALTO	744.65
06	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS BOSQUES VERDES CUENCA DEL CHINCHIPE	501.98
07	VALLEY COFFEE TRADING S.A.C	455.40
08	COOP AGRARIA CAFETALERA BAGUA GRANDE LTD	302.63
09	RAINFOREST TRADING S.A.C.	283.27

Nota: La tabla 4 presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma de PromPerú.

La tabla 4 muestra a las empresas con mayor exportación medida en toneladas del año 2019, la empresa líder es Café Monteverde E.I.R.L ubicada por los 1400 m.s.n.m en la provincia de Rodríguez de Mendoza creada en el 2013 con un total de 2,313.14 toneladas exportadas. En la provincia de Utcubamba tenemos a la Cooperativa Agraria Ecológica Cafetalera de Lonya Grande incorporada en el año 2014 con un total de 1,807.18 toneladas exportadas.

Tabla 5*Mercado internacional - región Amazonas*

MERCADO INTERNACIONAL 2018		
ITEM	PAÍS	PUERTO
01	ALEMANIA	HAMBURG
02	ALEMANIA	BREMEN
03	ALEMANIA	HAMBURG
04	AUSTRALIA	MELBOURNE
05	BÉLGICA	ANTWERPEN
06	CANADÁ	MONTREAL
07	CANADÁ	VANCOUVER
08	CANADÁ	TORONTO
09	DINAMARCA	AARHUS
10	DINAMARCA	KOBENHAVN
11	DINAMARCA	COPENHAGEN
12	ESPAÑA	BARCELONA
13	ESTADOS UNIDOS	NEW YORK
14	ESTADOS UNIDOS	SEATTLE
15	ESTADOS UNIDOS	NORFOLK
16	ESTADOS UNIDOS	OAKLAND
17	PAÍSES BAJOS (HOLANDA)	ROTTERDAM
18	PAÍSES BAJOS (HOLANDA)	AMSTERDAM
19	SUECIA	GOTEBORG
20	SUECIA	HELSINGBORG
21	SUIZA	BASEL

Nota: La tabla 5 presentada ha sido adaptada con los datos obtenidos por la plataforma de PromPerú.

La tabla 5 muestra el mercado que tuvo el café en el año 2018, uno de los principales países que adquiere café amazonense es Estados Unidos exportada por Café Monteverde E.I.R.L, el mercado en Suecia es exportado por Cooperativa de Servicios Múltiples Cenfrocafe Peru ubicada en provincia de Bagua creada en el 2010.

3.3 OE3: Calcular el nivel de producción de café en relación a la economía de la región Amazonas, 2005 – 2019.

3.3.1 Correlación entre la producción de café y la población económicamente activa en la región Amazonas

Tabla 6

Producción de café y PEA región Amazonas

REGION AMAZONAS		
AÑO	PRODUCCIÓN (TM)	PEA (MIL. PERS) AMAZONAS
2005	20,740.08	215.00
2006	29,917.59	216.65
2007	24,755.53	217.42
2008	31,748.76	218.89
2009	34,963.77	223.22
2010	35,418.41	228.28
2011	38,154.08	231.94
2012	32,522.27	225.48
2013	33,048.14	230.06
2014	35,900.12	227.39
2015	35,262.78	229.65
2016	34,508.76	235.98
2017	42,576.14	241.70
2018	43,076.83	241.33
2019	42,842.88	251.63

Nota: La tabla muestra los resultados obtenidos de la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

La tabla 6 muestra los datos con quien vamos a realizar la correlación de Pearson, los cuales son la producción de café medido en toneladas y la Población económicamente activa de la región Amazonas durante el 2005 al 2019.

Dentro de la evaluación de la presente investigación, se ha caracterizado por identificar la mejor herramienta estadística con la finalidad de ver cual se acomoda más al objetivo planteado, así mismo, se vio por conveniente realizar la correlación de Pearson.

En este sentido se trabaja con la siguiente hipótesis estadísticas:

H1: Existe relación significativa entre la producción de café y la PEA en el proceso de la generación de la economía de la región Amazonas, 2005- 2019.

H0: No existe relación significativa entre la producción de café y la PEA en el proceso de la generación de la economía de la región Amazonas, 2005- 2019

Tabla 7

Correlación de Pearson de la producción y la PEA de la región Amazonas

Variables		Pearson	P	N
Producción	PEA Amazonas	0.878**	0.000	15

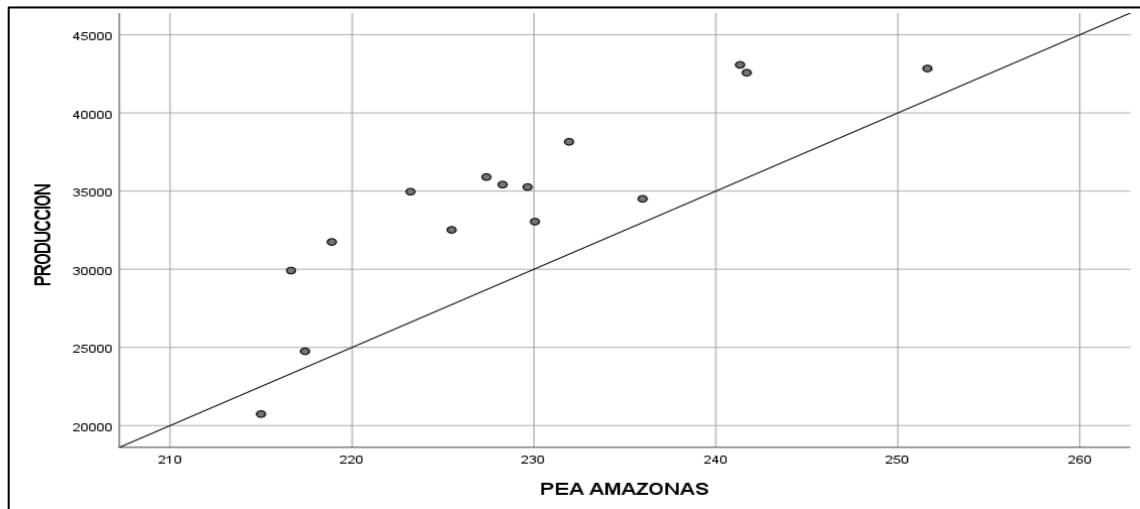
** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: La tabla muestra los resultados obtenidos de la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

Con respecto a la tabla 7 a partir de la correlación de Pearson se presenta con un valor de 0.878 demostrándonos que existe una correlación positiva moderada alta. con un nivel de significancia de 0.000, el cual es el P valor es menor al 0.05, por lo tanto, acepto la hipótesis alterna (H1) y rechazo la nula (H0). El cual nos da a conocer que existe una relación significativa entre la producción de café y la PEA en la región Amazonas. Esta relación es directa, es decir, a mayor producción de café mayor PEA.

Figura 37

Cuadro de Dispersión de la producción y la PEA de la región Amazonas



Nota: La figura muestra los resultados obtenidos de la plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.

Se observa en el cuadro de puntos un crecimiento lineal positivo entre nuestras variables producción de café y población económicamente activa (PEA) de la región Amazonas, teniendo una relación fuerte ya que los datos o puntos tienen una cercanía a la recta trazada.

Toma de decisiones:

La herramienta de Pearson se acomoda mejor al momento de la toma de decisiones. Con la demostración de la correlación de Pearson el cual es positiva moderada alta y habiendo aceptado la hipótesis alterna (H1) como también nuestra hipótesis general, nos permite inferir que la producción de café en la región Amazonas es bastante significativa demostrando un crecimiento de la producción de café bastante aceptable con lo que se puede determinar que a una mayor intervención en el campo produciendo el cultivo de café se tendrá una mejor respuesta con la población económica activa en la región Amazonas. He podido determinar que evaluando chi cuadrado y Pearson es la herramienta estadística que más se acomoda a la investigación.

La campaña de cosechas y producción de café inicia en el mes de marzo y termina el agosto y se extiende hasta diciembre en algunas zonas, de esta manera se considera un cultivo de gran importancia para la región viéndose reflejado en la población de las 6 provincias lo cual se puede ver su incidencia, así mismo se ve reflejado en la cartera o economías de los agricultores. Por lo que el gobierno regional debe promocionar e incentivar la producción y el consumo del café.

IV. DISCUSIÓN

El objetivo general de la investigación es el analizar la producción de café y su relación con la economía de la región Amazonas, 2005 – 2019. De tal manera, se vio por conveniencia el realizar un diagnóstico a nivel provincial para observar el comportamiento en la producción de café en Amazonas, así pudimos identificar los factores que influyen en la producción tales como la cosecha, el precio, rendimiento y exportación del café. Así mismo, nuestros indicadores para medir el crecimiento económico de la región Amazonas son la población económicamente activa y valor agregado bruto caracterizado dentro del Valor bruto de la producción agropecuaria de la región Amazonas, de esta manera se realizó la correlación de Pearson entre la producción de café y nuestros dos indicadores para ver la relación entre nuestras variables

Con la presente indagación se puede apreciar que existe una relación directa entre la producción de café y la economía de la región Amazonas, basados en los indicadores (población económicamente activa y valor agregado bruto) los cuales son fundamentales para el análisis del crecimiento económico de la región, en ese sentido se puede validar la hipótesis general el cual nos dice que la producción de café tiene un aumento positivo conjuntamente con la economía de la región Amazonas, verificando con la correlación de Pearson. Dando por resultado que entre la variable producción de café y la PEA existe una correlación 0.878 también considerada una correlación positiva moderada alta.

Se ha contemplado el comportamiento de la producción, el cual nos ha permitido llegar a un diagnóstico situacional de la producción de café en las provincias de la región Amazonas, de tal manera, se puede observar que a partir de la figura 4 a la figura 18 como ha ido contribuyendo cada provincia a lo largo del periodo 2005 – 2019. Pues Utcubamba es la provincia con mayor producción de café, tan solo en el año 2019 contribuyó con el 39.40%, seguida por la provincia de Rodríguez de Mendoza con 25.50%. Con este análisis podemos dar a conocer un ranking anual de las provincias de Amazonas, la tabla 2 presenta el porcentaje de participación de la mayor y menor provincia que contribuye a la producción de café.

Se verificó los datos obtenidos a través de la plataforma de la Dirección de Desarrollo Económico Amazonas (2021) y del Ministerio Agrario de desarrollo y Riego, de tal manera que se calculó los datos a nivel de las seis provincias de la región, resultando en

la figura 2 el nivel de producción de café de la región Amazonas medido en toneladas a lo largo del tiempo 2005 – 2019.

Los resultados obtenidos de la presente investigación nos permite validar con nuestros antecedentes, donde Taïpe (2017), quien desarrolló una investigación titulada *“Producción de café orgánico y el crecimiento económico de la comunidad campesina Ccarcco – San Fernando. Quillabamba, Cusco 2015”*. El cual coincide con nuestro enfoque, donde concluye que existe una relación directa entre la producción de café orgánico y el crecimiento económico, de esta manera, la falta de gestiones y la organización incipiente de los productores entorpece el desarrollo de las actividades de cosecha y producción del fruto. Pese a la falta de implementación de estrategias de gestión de calidad, se logra observar un aumento en la producción en cada provincia de Amazonas.

Así mismo, validamos con el autor Sánchez (2019), donde presenta una investigación sobre *“Exportaciones de café y su incidencia en el sector agropecuario del producto bruto interno en el departamento de Lambayeque”*. Se demostró que ambas variables estudiadas se relacionan entre sí, de acuerdo al modelo econométrico da como resultado que si las exportaciones aumentan el 1% el PBI de Lambayeque aumentaría un 0.13%.

Finalmente coincidimos con Gómez & Rivero (2020), quienes desarrollaron un estudio titulado *“Producción y rentabilidad del café en la región San Martín, periodo 2015 – 2018”*. El cual tiene relevancia con nuestras variables, de esta manera se demostró que si la producción de café aumenta habrá una mayor rentabilidad para mejoras tecnológicas.

V. CONCLUSIONES

Con respecto a la producción de café, se demuestra que existe un crecimiento de 6.43% a lo largo del periodo, el cual es favorable para el crecimiento económico de la región y para la población, el cual toman más interés en cultivar y producir productos propios de la región para su comercialización nacional e internacionalmente, también, vemos que las exportaciones de café fuera del país conforman el 20% de la producción total según PromPerú. Por su parte, la producción de café en relación al crecimiento económico de la región medido por la PEA nos demuestra que existe una relación significativa entre las variables mediante la prueba de correlación de Pearson con (0.878) el cual es considerada como positiva moderada alta.

Con respecto al enfoque para la medición y tener un panorama general a base del diagnóstico situacional. La provincia con mayor producción de café a lo largo del periodo 2005 – 2019 es Utcubamba y con menor contribución es Chachapoyas. Esto se debe que en la provincia de Utcubamba cuenta con mayor capacidad en mano de obra, terreno y clima componentes importantes para una buena producción y cosecha del fruto.

Un factor determinante es el clima, así como los factores de producción la tierra, el capital, el trabajo y la capacidad empresarial aspecto importantes para conseguir una buena producción de café, la cual permita mejores cosechas, rendimiento y mejores precios en chacra (figura 19) se puede resaltar que existe preferencias que influyen en el consumo del café, tales como el precio, la calidad y cantidad comparado con las otras provincias de la región; no obstante, en cada provincia producen buen producto, la diferencia radicaría en la calidad, cantidad de producción y fecha de cosecha.

Analizando el comportamiento de la producción de café y la economía de la región Amazonas durante el periodo 2005- 2019, se concluye que existe una relación positiva significativa entre las variables estudiadas, aceptando nuestra hipótesis estadística alterna como de igual forma nuestra hipótesis general; el incremento de la producción de café a lo largo de los años ha incidido considerablemente en la economía de la región Amazonas por ser uno de los principales productos en comercialización local regional nacional e internacional.

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda la participación del gobierno regional e instituciones, es importante y necesaria, deben seguir apoyando al mejoramiento de cadenas productivas, inserciones de nuevas tecnologías, eventos donde organicen capacitaciones a los caficultores y aumento de puertos para la exportación internacional; el gran problema que se observa es la falta de comunicación, el descuido de las autoridades, la accesibilidad terrestre para llegar a las provincias, y el más crítico que enfrentan los productores de café es el incremento de plagas y enfermedades en las plantaciones, principalmente de la broca, roya y ojo de pollo. Donde ocasionan grandes pérdidas anuales por la falta de control de la plaga.

A criterio personal, el caficultor el emprendedor el que quiere salir adelante tiene que capacitarse para tener un producto especial y único de buena calidad y potencial, de esta manera su producto podrá sobresalir de los demás, el participar en eventos locales regionales y naciones hace distinción que en la región Amazonas se cultiva un producto con un gran potencial para la exportación a nivel internacional.

Finalmente se recomienda a las futuras indagaciones, realizar comparaciones con respecto al año 2020 en adelante al inicio de la pandemia y como esta afectó a los caficultores de la región.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almerco J., Quipe E. & Brigitte A. (2019). *Impacto de las exportaciones de café sobre el crecimiento económico del Perú 2013 - 2019*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Alva P. & Luis A. (s.f.). Valor Bruto de la producción (SACAJI). <https://slidetodoc.com/el-valor-bruto-de-la-produccion-pib-equipos/>
- Bravo J. (2021). *Crecimiento económico y su influencia en la pobreza monetaria del departamento Amazonas, periodo 2015 - 2019*. Chachapoyas: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza.
- Chavez O. (2020). *Influencia de la producción de café en los ingresos familiares del centro poblado Ñunya Jalca - Amazonas 2019*. Chachapoyas: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza.
- Dirección de Desarrollo Económico Amazonas. (2021). *Reporte regional 2021*. Chachapoyas: Gobierno Regional Amazonas.
- Dirección Regional de Investigación y Estudios sobre Comercio Exterior. (2021). *Reporte comercio regional - Amazonas 2020*. Lima: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.
- Duquee M. (14 de Julio de 2010). *metodologiaeninvestigacion*. <http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/poblacion-y-muestra.html>
- Gómez L. & Rivero C. (2020). *Producción y rentabilidad del café en la región San Martín, periodo 2015 - 2018*. Tarapoto. Tarapoto: Universidad Nacional de San Martín.
- Hernández R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Hill Interamericana de Mexico S.A.
- Jiménez F. (2011). *Crecimiento económico*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Pérez A. & Quicio R. (2016). *Las exportaciones de café y su impacto en el crecimiento del PBI en la región Lambayeque 2001 - 2013*. Chiclayo: Universidad Señor de Sipan.
- Quiroa M. (4 de Noviembre de 2019). *Economipedia.com*. <https://economipedia.com/definiciones/mercado.html>
- Quiroa M. (12 de Enero de 2020). *Economipedia.com*. <https://economipedia.com/definiciones/produccion.html>
- Quispe M. (2016). *La exportación de café y su contribución al crecimiento económico Bolivia 1990 - 2012*. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés.

- Sala X. (2000). Apuntes de crecimiento económico. En X. SALA-I-MARTIN. Barcelona: Antoni Bosch Editor.
- Sánchez I. . (2019). *Exportaciones de café y su incidencia en el sector agropecuario del producto bruto interno en el departamento de Lambayeque*. Chiclayo: Universidad Cesar Vallejo.
- Sánchez J. (28 de Setiembre de 2015). *Economipedia.com*. <https://economipedia.com/definiciones/crecimiento-economico.html>
- Sevilla A. (04 de Noviembre de 2015). *Economipedia.com*. <https://economipedia.com/definiciones/rentabilidad.html>
- Taípe A. (2017). *Almerco J., Quispe E. & Brigitte A. (2019). Impacto de las exportaciones de café sobre el crecimiento económico del Perú 2013 - 2019. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola. Cusco: Universidad Peruana de las Américas.*

ANEXOS

Anexo 1. Documento solicitando información a la Dirección Agraria Regional.

GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS
DIRECCIÓN REGIONAL AGRARIA
DE TRÁMITE DOCUMENTARIO
RECIBIDO
01 JUL. 2021
FOLIO 1-36

CARTA N° 01-2021/AFRM

Ing° LUIS ZACARIAS NUÑEZ TERAN
Director de la Dirección Agraria Amazonas
Jr. Ortiz Arrieta n°1179, Chachapoyas

ASUNTO : SOLICITA INFORMACIÓN SOBRE PRODUCCIÓN y EXPORTACIÓN DE CAFÉ EN LA
REGION AMAZONAS.

FECHA : Chachapoyas, 01 de Julio del 2021.

De mi especial consideración:

El que suscribe; **Alvaro Francisco Reyna Mori** identificado con DNI N° 72516677 en calidad de estudiante egresado de la Escuela Profesional de Economía de la UNTRM, le hago llegar mi cordial saludo y al mismo tiempo, solicitarle información sobre:


- Producción de café por provincias en la región Amazonas, periodo 2005-2020
- Exportación de café por provincias en la región Amazonas, periodo 2005-2020
- Áreas instaladas, cosechadas, precio en chacra por provincias en la región Amazonas, periodo 2005-2020.
- Nivel de población dedicada a la cosecha y producción de café por provincias en la región Amazonas, periodo 2005-2020
- Tipos y variedades de café por provincias en la región Amazonas, periodo 2005-2020.
- Artículos, revistas, resoluciones sobre el consumo y la importancia del café para región Amazonas.
- Información recomendada

Cabe precisar que la presente solicitud es para la elaboración de un trabajo de investigación para el otorgamiento de la tesis para mi licenciamiento en la escuela Profesional de Economía sobre "La Exportación de Café y su Impacto en el Crecimiento Económico, Región Amazonas periodo 2005-2020", de esta manera sea revisado y trasladado al Área competente de la Dirección Agraria Amazonas para su trámite conveniente.

Es todo cuanto informo a Usted, para su conocimiento y fines pertinentes.

Agradecido por la atención la presente, quedo de Usted con las muestras de mi estima y consideración personal.

Atentamente:


72516677

DRA - AMAZONAS
DOC. N° 2343788
EXP. N° 1800927

DIRECCIÓN: Jr. Triunfo n° 368- Chachapoyas - Amazonas **CEL: 962277971**
DNI : 72516677 **E-mail : alvaro19963112@gmail.com**

Anexo 2. Datos obtenidos por la Dirección Agraria Regional.

REGION AMAZONAS				
AÑO	Cosechas (ha)	Producción (t)	Rendimiento (t/ha)	Precio. Chacra S/. x Kg
2005	28,483.00	20,740.08	728.16	3.93
2006	36,915.00	29,917.59	810.45	3.50
2007	36,391.00	24,755.53	680.27	4.41
2008	44,615.00	31,748.76	711.62	4.27
2009	44,635.00	34,963.77	783.33	4.88
2010	44,652.00	35,418.41	793.21	7.40
2011	48,506.00	38,154.08	786.58	5.45
2012	48,761.43	32,522.27	666.97	5.23
2013	49,082.53	33,048.14	673.32	6.65
2014	51,808.38	35,900.12	692.94	6.16
2015	51,778.00	35,262.78	681.04	6.86
2016	52,358.00	34,508.76	659.09	6.05
2017	54,213.00	42,576.14	785.35	6.78
2018	58,039.00	43,076.83	742.20	5.89
2019	54,225.00	42,842.88	790.09	6.29

Fuente: Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Elaboración propia

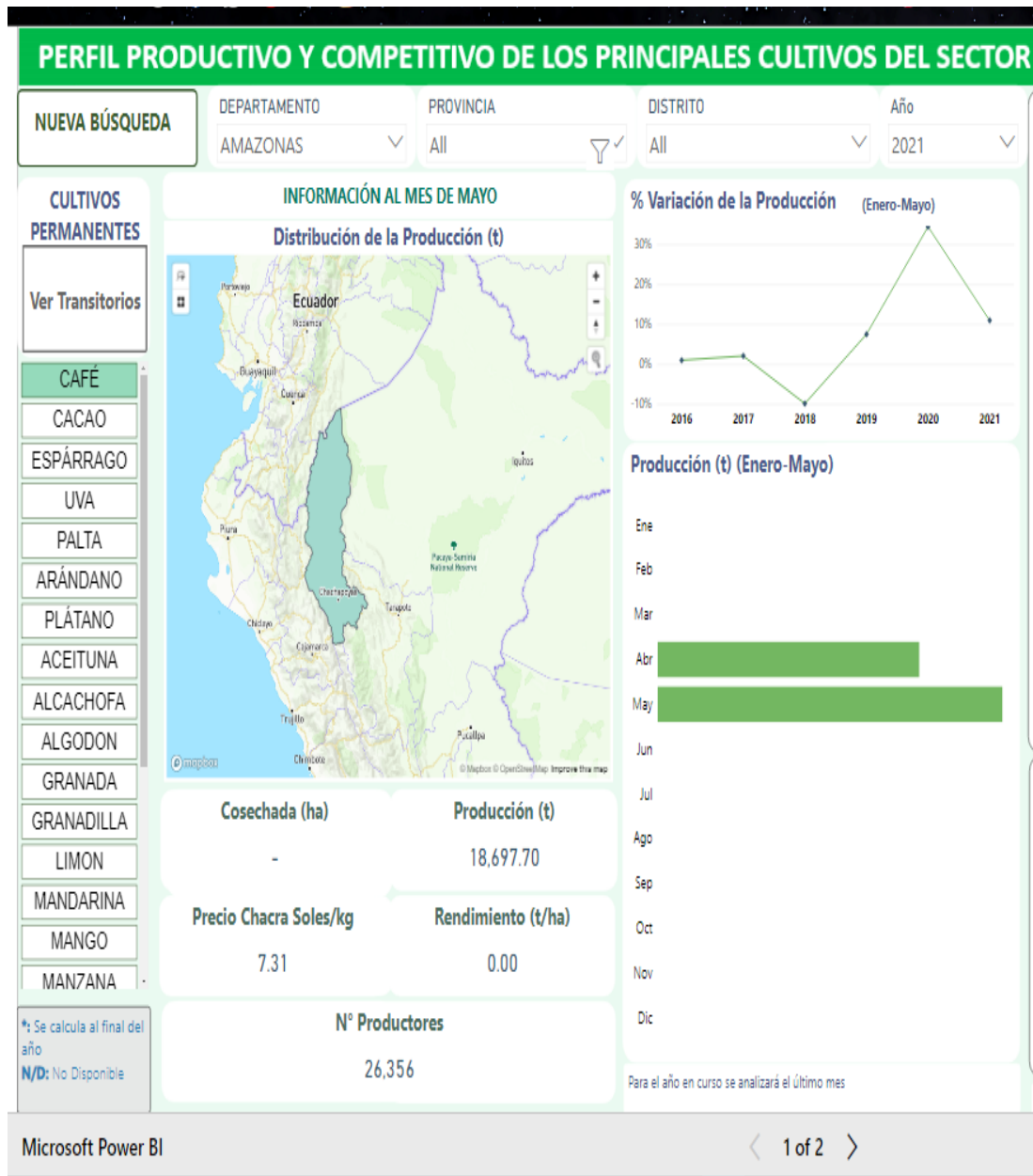
Anexo 3. Datos obtenidos por la plataforma del INEI

REGION AMAZONAS				
AÑO	PEA (Mil. Pers) AMAZONAS	PEA (Mil. Pers) PERU	VAB AGRICULTURA	VAB AMAZONAS
2005	215.00	14,594.90	625,680.15	1,621,349.31
2006	216.65	14,788.97	651,157.23	1,747,831.77
2007	217.42	14,973.42	676,232.00	1,778,775.00
2008	218.89	15,156.84	729,685.00	1,930,947.00
2009	223.22	15,451.35	746,233.00	2,058,318.00
2010	228.28	15,738.05	781,302.00	2,210,682.00
2011	231.94	15,948.81	727,210.00	2,287,107.00
2012	225.48	16,143.08	848,815.00	2,551,601.00
2013	230.06	16,326.45	868,115.00	2,682,266.00
2014	227.39	16,396.35	903,125.00	2,824,603.00
2015	229.65	16,498.37	921,183.00	2,782,128.00
2016	235.98	16,903.68	891,535.00	2,784,366.00
2017	241.70	17,215.74	955,673.00	2,940,822.00
2018	241.33	17,462.75	1,021,446.00	3,118,115.00
2019	251.63	17,830.48	1,049,723.00	3,169,633.00

Fuente: Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Elaboración propia

Anexo 3. Plataforma del Ministerio de desarrollo agrario y riego.



<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoie2E2YzA3YWU0ZGZi00NDFlM0RlTThiYWYtOTI1MTU5MWO2YjQzIiwidCI6IjdmdMDg0NjI3LTdmNDAtNDg3OS00OTE3LTk0Yjg2ZmQzNWYzZiJ9>

Anexo 4. Producción de café a nivel provincial

PRODUCCIÓN POR PROVINCIAS - ANUAL						
AÑO	BAGUA	BONGARA	CHACHAPOYAS	LUYA	RODRÍGUEZ DE MENDOZA	UTCUBAMBA
2005	4,348.80	260.36	27.66	3958.13	2643.00	9,502.12
2006	4,231.57	440.31	34.26	5160.60	4266.00	15,784.85
2007	2,838.56	427.90	37.27	5127.30	2778.00	13,546.50
2008	3,631.70	376.80	43.94	10008.32	4026.00	13,662.00
2009	3,624.77	351.20	44.67	13117.13	3998.00	13,828.00
2010	3,104.55	357.80	48.86	13177.70	3884.00	14,845.50
2011	3,540.82	398.34	58.72	11890.20	6221.00	16,045.00
2012	3,061.28	397.85	60.74	9680.40	6329.00	12,993.00
2013	3,057.11	363.53	65.10	10883.40	6177.00	12,502.00
2014	3,184.24	334.25	84.23	11210.40	6927.00	14,160.00
2015	2,546.90	334.25	84.23	11210.40	6927.00	14,160.00
2016	2,240.50	490.08	85.38	10823.80	6862.00	14,007.00
2017	4,614.90	463.60	287.34	11113.80	9299.00	16,797.50
2018	4,233.00	396.00	359.13	11071.40	10025.00	16,992.30
2019	3,615.70	379.60	359.78	10683.50	10926.00	16,878.30

Anexo 5. Exportación de café.

Amazonas: Exportaciones por Destinos y Productos (US\$ Millones)									
N°	Part. % 2018	Pais-Destino	Principales Productos 2018	Anual					Var % 18/17
				2014	2015	2016	2017	2018	
1	37,2%	Estados Unidos	Café sin tostar	1,3	3,1	10,5	11,4	13,6	19%
2	12,7%	Canadá	Café sin tostar	-	0,4	2,5	4,3	4,6	7%
3	12,3%	Alemania	Café sin tostar, cacao en grano	0,9	2,4	4,9	6,2	4,5	-28%
4	11,7%	Suecia	Café sin tostar	0,4	0,5	4,6	6,4	4,3	-32%
5	9,4%	Bélgica	Café sin tostar, cacao en grano	0,3	1,1	2,2	2,8	3,4	21%
6	3,6%	Reino Unido	Café sin tostar	-	0,1	0,6	0,7	1,3	84%
7	2,6%	Italia	Cacao en grano, café sin tostar	0,4	0,5	0,9	0,9	0,9	5%
8	2,5%	Nueva Zelanda	Café sin tostar	-	0,2	0,3	0,6	0,9	60%
9	2,0%	Países Bajos	Café sin tostar, mango	0,2	0,3	1,5	0,4	0,7	94%
10	1,0%	Australia	Café sin tostar	-	-	0,4	0,1	0,4	189%
11	1,0%	Francia	Café sin tostar, piedras preciosas	-	-	-	0,3	0,3	16%
12	0,9%	Dinamarca	Café sin tostar	-	-	0,1	0,5	0,3	-29%
13	0,8%	España	Café sin tostar, cacao en grano	0,1	-	0,1	0,0	0,3	579%
14	0,5%	México	Tara en polvo, café sin tostar	-	0,0	0,2	0,0	0,2	320%
15	0,4%	China	Tara en polvo, uvas frescas	-	0,0	3,0	-	0,2	-
	1,4%	Otros		0,5	0,1	0,5	0,4	0,5	37,2%
	100%	Total		4,0	8,8	32,4	35,1	36,5	4,0%
		N° Destinos		13	14	18	19	24	26%

Fuente: SUNAT/ Elaboración: DOP/ Mincetur

Anexo 6. Costo de producción por hectárea.

EXPORTACIONES AGRARIAS – AMAZONAS 2019		
Productos	2019	
	Masa Neta (t)	Valor FOB Miles US\$
Café sin tostar, sin descafeinar, los demás	232 137.4	634 908.7

Fuente: Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria.

Anexo 7. Costo de producción por hectárea.

COSTO DE PRODUCCIÓN E ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD POR HECTÁREA		
ETAPA	DETALLE	MONTO
	PREPARACIÓN DE TERRENO	S/ 583.33
1	Abonamiento	S/ 208.33
	Deshierbo (1°,2°)	S/ 333.33
	Raleo de sombra	S/ 41.67
	CULTIVO	S/ 250.00
2	Control fitosanitario	S/ 83.33
	Poda y limpieza	S/ 166.67
3	FERTILIZACIÓN	S/ 273.00
	Fosfato di amónico	S/ 273.00
	MANEJO SANITARIO	S/ 823.00
4	Cloruro de potasio	S/ 335.00
	Fungicida	S/ 152.00
	Insecticida	S/ 135.00
	Urea 46%	S/ 201.00
	COSECHA	S/ 3,208.34
5	Canasta y costales	S/ 125.00
	Despulpado	S/ 166.67
	Raspa	S/ 166.67
	Recolección	S/ 2,500.00
	Secado	S/ 125.00
	Transporte	S/ 125.00
7	GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/ 863.64
COSTO DE PRODUCCIÓN X HECTÁREA		S/ 6,001.31

Anexo 8. Producción de café y VAB región Amazonas

REGION AMAZONAS		
AÑO	PRODUCCIÓN (T)	VAB
2005	20,740.08	1,621,349.31
2006	29,917.59	1,747,831.77
2007	24,755.53	1,778,775.00
2008	31,748.76	1,930,947.00
2009	34,963.77	2,058,318.00
2010	35,418.41	2,210,682.00
2011	38,154.08	2,287,107.00
2012	32,522.27	2,551,601.00
2013	33,048.14	2,682,266.00
2014	35,900.12	2,824,603.00
2015	35,262.78	2,782,128.00
2016	34,508.76	2,784,366.00
2017	42,576.14	2,940,822.00
2018	43,076.83	3,118,115.00
2019	42,842.88	3,169,633.00

Anexo 9. Influencia de la tecnología en la producción de café

	Actual tecnología: afecta la calidad de su café	Actual tecnología: afecta el volumen de su café
Muy Bajo	5.45%	1.82%
Bajo	12.73%	5.45%
Medio	30.91%	30.91%
Alto	43.64%	45.45%
Muy Alto	7.27%	16.36%
Total	100.00%	100.00%

Anexo 10. Influencia de la tecnología para la comercialización del café



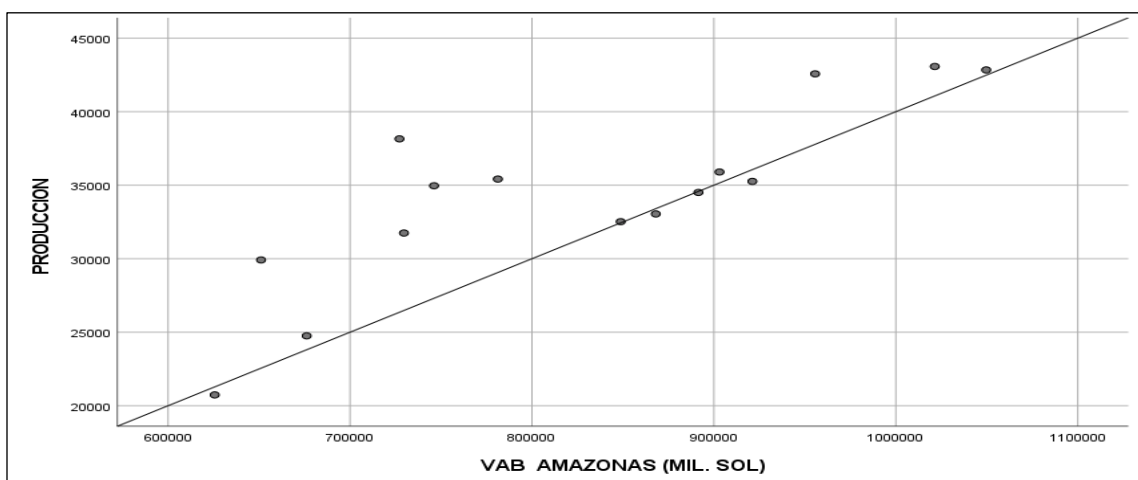
Anexo 11. Correlación de Pearson de la producción y el VAB de la región Amazonas

		PEARSON	P	N
PRODUCCIÓN	VAB AMAZONAS	0.820	0.000	15

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Esta relación es directa, es decir, a mayor producción mayor PEA, además la correlación es alta con 0.820.

Anexo 12. Cuadro de Dispersión de la producción y el VAB de la región Amazonas



Anexo 13. Correlación de Spearman de la producción y la PEA de la región Amazonas

		SPEARMAN	P	N
PRODUCCIÓN	PEA AMAZONAS	0.857**	0.000	15

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Anexo 14. Correlación de Spearman de la producción y el VAB de la región Amazonas

		SPEARMAN	P	N
PRODUCCIÓN	VAB AMAZONAS	0.789	0.000	15

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Anexo 15. Prueba de chi cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	210,000 ^a	196	0.234
N de casos válidos	15		

Anexo 16. Turnitin

PRODUCCIÓN DE CAFÉ Y SU RELACIÓN CON LA ECONOMÍA DE LA REGIÓN AMAZONAS, 2005 - 2019

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	3 %
3	www.cien.adexperu.org.pe Fuente de Internet	2 %
4	repositorio.untrm.edu.pe Fuente de Internet	2 %
5	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	1 %
6	www.coursehero.com Fuente de Internet	1 %
