

ESCUELA DE POSGRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

MAESTRÍA EN FINANZAS CORPORATIVAS

FINANCIAMIENTO DE LAS EMPRESAS AGROPECUARIAS Y
SU IMPACTO EN EL PRODUCTO BRUTO INTERNO A NIVEL
DEPARTAMENTAL EN EL PERÚ, DURANTE EL PERIODO
2011-2021

Tesis para optar el grado de **MAESTRA** en:

FINANZAS CORPORATIVAS

Autora

Ghina Paola Quijano Carbajal

Asesor

Doctor. Edmundo Rafael Casavílca Maldonado

<https://orcid.org/0000-0001-8625-9811>

Perú

2024

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo Sostenible y Gestión Empresarial

SUB LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión de MYPE y PYME. Planeamiento tributario. Econometría

JURADO EVALUADOR

Jurado 1	DR. JORGE EDUARDO LUJAN LOPEZ	17897692
Presidente	Nombre y Apellidos	N.º DNI

Jurado 2	DR. PANEZ BENDEZU MIGUEL HUMBERTO	10614033
	Nombre y Apellidos	N.º DNI

Jurado 3	MG. MIGUEL ANGEL LEON VILLARRUEL	09591047
	Nombre y Apellidos	N.º DNI

Informe similitud



Página 2 of 54 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::1:3039580798




15% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 14%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 10%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Resumen

El crecimiento económico nacional, es uno de los principales objetivos a alcanzar, es por esto que se fomenta el desarrollo de los sectores productivos en todo el territorio. El sector agropecuario ha tomado fuerza durante los últimos años gracias a la exportación e incremento de la producción nacional del sector. Tal producción se impulsa mediante estrategias del gobierno y desarrollo empresarial, para lo cual el financiamiento es un factor muy importante. No obstante, el acceso a crédito en el Perú se ve condicionado por ciertos requerimientos. En la siguiente investigación se analiza y determinar el impacto de dicho financiamiento a empresas del sector agropecuario respecto al producto bruto interno nacional, así como se observa la evolución de ambas variables. Los resultados demostraron que el financiamiento de las Cajas municipales, Edypimes y Sistema financiero presentaron un impacto negativa respecto al PBI, caso contrario del financiamiento de Banca Múltiple, el cual presenta un impacto positivo al PBI.

Palabras Clave

Financiamiento, empresas, sector agropecuario, PBI, Sistema Financiero

Abstract

National economic growth is one of the main objectives to be achieved, which is why the development of productive sectors is encouraged throughout the territory. The agricultural sector has gained strength in recent years thanks to exports and increased national production in the sector. Such production in the sector. Such production is promoted through government strategies and business development, for which financing is a very important factor. However, access to credit in Peru is subject to certain requirements. In the following research, the impact of said financing to companies in the agricultural sector is analyzed and determined with respect to the national gross domestic product, as well as the evolution of both variables is observed. The results showed that the financing of municipal savings banks, Edypines and the financial system presented a negative impact on the GDP, the opposite of the financing of Multiple Banking, which presented a positive impact on the GDP.

Keywords

Financing, companies, agricultural sector, GDP, financial system

Dedicatoria y Agradecimientos

A Dios, a mi familia, a mi abuela Julia Argomedo, por ser mi impulso incondicional durante mis años de vida, hasta convertirme en una Economista.

Una gratitud inmensa a mi familia, mi abuela, mi padre, mis primas y tías que me han visto crecer y me han inculcado valores, por darme soporte tanto moral como económico durante todos estos años.

Tabla de contenidos

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	ii
JURADO EVALUADOR.....	iii
Informe similitud.....	iv
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
Dedicatoria y Agradecimientos.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
I.1. Realidad problemática.....	1
I.2. Pregunta de investigación.....	4
I.2.1. Pregunta general.....	4
I.2.2. Preguntas específicas.....	4
I.3. Objetivos de la investigación.....	4
I.3.1. Objetivo general.....	4
I.3.2. Objetivos específicos.....	4
I.4. Justificación de la investigación.....	5
Justificación Teórica.....	5
I.5. Alcance de la investigación.....	6
II. MARCO TEÓRICO.....	6
II.1. Antecedentes.....	6
II.1.1. Antecedentes internacionales.....	6
II.1.2. Antecedentes nacionales.....	8
II.2. Bases teóricas.....	10
II.3. Marco conceptual (terminología).....	14
III. HIPÓTESIS.....	16
III.1. Declaración de hipótesis.....	16
III.1.1. Hipótesis general.....	16
III.1.2. Hipótesis específicas.....	16
III.2. Operacionalización de variables.....	16
IV. DESCRIPCIÓN DE MÉTODOS Y ANÁLISIS.....	17
IV.1. Tipo de investigación.....	17

Investigación Aplicada.....	17
IV.2. Nivel de investigación.....	18
IV.3. Diseño de investigación.....	18
IV.4. Método de investigación.....	18
IV.5. Población.....	19
IV.6. Muestra.....	19
IV.7. Técnicas de recolección de datos.....	19
IV.7.1. Técnica.....	19
IV.7.2. Instrumento.....	20
V. RESULTADOS.....	21
VI. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES.....	29
VI.1. Discusión.....	29
VI.2. Conclusiones.....	31
VI.3. Recomendaciones.....	32
Lista de referencias.....	33
Apéndice 1	
Apéndice.....	1

Índice de tablas y figuras

Tabla 1: Modelo MCO panel.....	21
Tabla 2: Modelo de Efectos Fijos.....	22
Tabla 3: Modelos de Efectos Aleatorios.....	23
Tabla 4: Test de Hausman.....	24
Figura N° 1: Otorgamiento de créditos de Cajas Municipales.....	25
Figura N° 2: Otorgamiento de créditos de las EDPYMES	26
Figura N° 3: Otorgamiento de créditos de la Banca Múltiple	26
Figura N° 4: Otorgamiento de créditos del Sistema Financiero.....	27
Figura N° 5: Evolución del PBI departamental en el Perú.....	27

I. INTRODUCCIÓN

I.1. Realidad problemática

El financiamiento de inversiones a nivel mundial, es la principal herramienta para alcanzar el pleno desarrollo en todos los sectores productivos de un país, así como para evitar caer en crisis económicas. Según el Banco Mundial, los principales países beneficiados por el otorgamiento de créditos son las naciones en proceso de desarrollo, ya que su producto bruto interno está conformado principalmente por actividades primarias, es decir, actividades tales como, ganadería, pesca, agricultura; a su vez estas actividades les ha permitido incrementar su participación en el comercio a nivel internacional, tal es el caso de Ghana, el cual para el año 2018 , el 4 % de su PBI estuvo conformado por la agricultura (Banco Mundial, 2022).

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) dentro del conjunto de empresas que conforman el sistema económico, existe un tipo de organización en especial que es el principal foco de financiamiento, estas son las denominadas pequeña y mediana empresa. No obstante, en el año 2015 al 2016, la tasa de crecimiento del otorgamiento de estos tipos de créditos a nivel internacional fue negativa, pasando de 2.6 % a -5.6 %. Esto sucedió en países como Australia, Austria, Republica Checa y Reino Unido. De acuerdo a la OCDE (2022), la principal causa del declive de la demanda de créditos es producto de un bajo nivel de inversión empresarial.

Por otro lado, la Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el Desarrollo (2021) afirma que en Latinoamérica y el Caribe durante la década de los 80, presentó un nivel de productividad del 40%, el cual es mayor al de la última década, esto se encuentra relacionado a las limitaciones al acceso al financiamiento.

En el caso de Perú, según La Sociedad de Comercio Exterior del Perú, (2021), un 39% de los empresarios del sector producción cuenta con algún producto financiero formal, una tasa mayor en 4.3% respecto al año 2019, lo que indica que el otorgamiento de créditos genera una mayor posibilidad de supervivencia de las empresas. Desde el 2007 al 2016, las empresas relacionadas a producción de bienes, vinculadas directamente al agro y el comercio han tenido un mayor nivel de participación en el mercado, es así que, según el Banco Central de Reserva del Perú (BCR) en el año 2020, el sector agropecuario presentó una producción total de S/ 30,893 millones, lo que lo define como el sector productivo que no presentó un alto a su desarrollo durante los últimos 10 años. No obstante, este desarrollo se centró en ciertos departamentos; como: Lima, con una productividad de S/ 7,017 millones lo que representa un 18.5% de la producción nacional, también se encuentran los departamentos de La Libertad con S/ 5,166 millones; Ica con S/ 3,092 millones y Puno con S/ 2,803 millones. De esta manera se observa que no se expande la frontera de producción nacional, por diversos factores, como la falta de inversión y falta de créditos acordes a la realidad de los productores agrícolas que no son beneficiados, lo que limita la actividad comercial dentro y fuera del país, consecuentemente esto se refleja en lo afirmado por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), (2022) quien señala que el Perú solo representa el 0.5% del comercio agrícola en el mundo.

Según Gutiérrez, A., et al (2018) el financiamiento es una vía, un canal que permite otorgar el dinero o capital que una empresa necesita para realizar sus operaciones. Este financiamiento puede ser con recursos propios, es decir el empresario cuenta con su propio capital o una financiación externa, mediante los créditos en instituciones financieras.

Según el Instituto de Estadística e Informática del Perú INEI, (2022), los principales sectores productivos que hacen uso de los créditos financieros a nivel nacional son; el comercio, con un financiamiento de 74,331,134 miles de soles, la industria manufacturera

con 54,989,092 miles de soles y el sector agropecuario con un total de 16,175,353 miles de soles para el año 2021. No obstante, de todos estos de sectores, de acuerdo el MIDAGRI (2015) en el sector agropecuario el tema relacionado a créditos es considerado como un cuello de botella, el cual está dividido tanto en el acceso al financiamiento, el costo del crédito, la inclusión al sistema financiero de pequeños empresarios del sector, y el lograr la recuperación de los créditos otorgados. De esta manera, la productividad agropecuaria en el país, se ve limitada por el acceso a créditos en el sistema financiero lo que a su vez restringe también los niveles de abastecimiento internacional por productos nacionales, lo que en términos financieros se denominaría como un efecto en los niveles de exportaciones e importaciones que se realizan en el Perú. El INEI (2021) hace un análisis sobre la evolución del Producto Bruto Interno, señalando que las actividades agrícolas, ganadera, de caza, y silvicultura han registrado un crecimiento de 3,8%, esto principalmente por el gran aporte del sector agropecuario, el cual tiene un gran papel en el producto nacional.

Es por esto que, es importante conocer el impacto del problema de financiamiento en este sector respecto al producto nacional, para que de esta manera se pueda tener un escenario más claro para próximos proyectos que busquen brindar opciones para mejorar la productividad, crecimiento y comercio del sector agropecuario. Es decir, para solucionar un problema a nivel país, es importante conocer el estado situacional de todas las regiones que la conforman y de esta manera a largo plazo poder llevar beneficios a todos los rincones del país.

De esta manera, gracias a lo expuesto anteriormente, se puede hacer una última afirmación, respecto a que el acceso al financiamiento mediante créditos tiene un efecto muy importante en el comportamiento productivo, comercial y la evolución del producto bruto nacional.

I.2. Pregunta de investigación

I.2.1. Pregunta general

¿Cuál es el impacto del financiamiento de empresas del sector agropecuario sobre la evolución del Producto Bruto Interno a nivel departamental en el Perú, durante los años 2011-2021?

I.2.2. Preguntas específicas

¿Cuál es el nivel de financiamiento de las empresas del sector agropecuario a nivel departamental en el Perú, durante el periodo 2011-2021?

¿Cómo ha evolucionado el Producto Bruto Interno en el Perú a nivel departamental, durante los años 2011-2021?

I.3. Objetivos de la investigación

I.3.1. Objetivo general

Determinar el impacto del financiamiento de empresas del sector agropecuario en la evolución del producto bruto interno a nivel departamental en el Perú, durante los años 2011-2021.

I.3.2. Objetivos específicos

Determinar el nivel de financiamiento de empresas del sector agropecuario a nivel departamental en el Perú, durante los años 2011-2022.

Determinar la evolución del producto bruto interno en el Perú a nivel departamental, durante los años 2011-2021.

I.4. Justificación de la investigación

Justificación Teórica

La presente investigación es desarrollada con el fin de sumar nuevos conocimientos a los ya existentes acerca del acceso a créditos financieros del sector agropecuario como una herramienta que impacta en los niveles productivos y comerciales de todo el país, específicamente en el Producto Bruto Interno. Los resultados de la investigación se verán reflejados en mediciones estadísticas, ya que estas demuestran lograr un acercamiento numérico a la realidad económica del sector.

Justificación Práctica

Asimismo, la siguiente investigación se realizó debido a la necesidad de mejorar e identificar las brechas o posibles factores que impidan un financiamiento parcial del sector agropecuario en el país, y a la vez poder demostrar y medir cuán grande es el impacto de esta variable en la evolución del Producto Bruto Interno, para que de esta manera se pueda plantear nuevas estrategias que impulsen el desarrollo de este sector productivo en el país.

Justificación Metodológica

Por otro lado, la medición del impacto del financiamiento del sector agropecuario por cada departamento del Perú se desarrolla mediante procesos estadísticos, la búsqueda de contextos similares reflejados en datos que fueron investigados anteriormente. Es así que después de terminada la investigación, todos los datos correctamente validados para la medición de las variables, podrán ser nuevamente utilizados en nuevas investigaciones de distintos sectores productivos o en distinto periodo.

Justificación Social

De la misma manera, la siguiente investigación tiene un impacto socialmente, ya que la inversión que se realiza gracias al otorgamiento de créditos al sector agropecuario, trae

consigo proyectos de crecimiento de parte de las empresas y sus familias, más dinero circulando en el mercado interno, lo que representa una mejor en el Perú. Gracias a esta investigación se conocerá si cada crédito otorgado ha traído realmente los beneficios mencionados anteriormente.

I.5. Alcance de la investigación

Mientras que los problemas de acceso a créditos de empresarios a nivel nacional presentan una vasta documentación bibliográfica, respecto al impacto de estos hacia temas relacionados a la producción nacional, no se encuentra muy desarrollado. Es por esta razón, que se busca medir el impacto del financiamiento de uno de los principales sectores productivos, como lo es el agropecuario respecto al nivel del producto bruto nacional. El alcance de este estudio se limita a la recolección de datos estadísticos sobre financiamiento del sector agropecuario y el producto bruto interno, ambas variables durante el periodo 2011-2021 y de cada departamento del país.

II. MARCO TEÓRICO

II.1. Antecedentes

II.1.1. Antecedentes internacionales

Eras, R., et al (2021), en la investigación titulada, “The Agricultural Sector in Ecuador: descriptive analysis of the impact on sustainability by COVID-19” se centra analizar el impacto económico del sector agropecuario ecuatoriano por la pandemia, a través de la revisión de las cifras arrojadas por las instituciones estatales durante los años 2019 y 2020. Para lograr este objetivo, los autores aplicaron una metodología que consistía en el manejo de una serie correlacional y de la heterocedasticidad. Los autores desarrollan un diagnóstico del financiamiento, señalando que el sector agropecuario tuvo una caída del nivel de financiamiento del sector, lo que influyó en la producción nacional y las exportaciones, esto debido

principalmente al descubrimiento de producción petrolera, lo que atrajo en gran manera el financiamiento de este nuevo sector productivo. Entre los principales resultados se determina que, a pesar que el sector se mantuvo operativo durante la pandemia, refleja una caída del Producto Interno Bruto (PIB) con un decrecimiento en comparación al 2019, siendo un resultado similar para el Valor Agregado Bruto del sector no petrolero cayendo en -6.6% en contraste al -1.1% del periodo anterior.

Ferrer, R, et al (2023) realizaron una investigación titulada “Effect of financing on semi-organic production and marketing of cocoa (*Theobroma cacao*) in Leoncio Prado-Perú” en el cual el objetivo se enfocó en evaluar el efecto del financiamiento en la producción y comercialización de *Theobroma cacao*. La presente investigación es de naturaleza exploratoria, los autores utilizaron como herramienta de recolección de datos, la aplicación de encuestas a 60 productores, que fueron anteriormente seleccionados, esto con el objetivo de cuantificar el acceso a moderno equipamiento e infraestructura, lo cual según los autores podrían ser indicio de un mayor acceso a créditos o de mayor conocimiento en temas agropecuarios. Los resultados muestran que el financiamiento influye en la producción y comercialización de cacao al existir un alto grado de correlación (0.85) entre el financiamiento propio y la producción de granos, además, la variabilidad de la cosecha se explica en 72.8 % por el financiamiento propio y solo el 37 % de los agricultores tienen acceso crediticio con tasas muy altas (29.37 a 34.51 %) y sus productos son comercializados en 45 % con intermediarios locales, obteniendo en promedio una rentabilidad operativa del 16 % cual la tasa de interés, la dificultad de requisitos de créditos y el historial de créditos otorgados son las variables con mayor validez, la cual sobrepasan el 0.6.

Londoño, D., Garzón, C., & Collazos, M. (2021), desarrollaron una investigación titulada, “El Efecto del Microcrédito en el PIB de Colombia, 2005-2018” en el cual se tiene como objetivo principal el determinar en qué medida el microcrédito ha tenido

algún impacto en el Producto Interno Bruto en Colombia, mediante un modelo econométrico con datos tipo panel, dichos datos pertenecen a cada uno de los departamentos de Colombia, son de periodos trimestrales. La variable del PIB tiene los indicadores de Consumo, Gasto, Inversión y Exportaciones, por otro lado, el Microcrédito presenta indicadores tales como, Crédito de consumo, comercial y de vivienda. Los resultados señalaron que todos los indicadores de microcrédito presentaron una correlación mayor de 0.7. Como parte final se realizó la prueba de Hausman, para así poder determinar si los datos deben ser procesados como un efectos fijos o aleatorios, obteniendo como resultado un Chi² menor a 0.05, lo que significa que los efectos fijos son la mejor manera de procesar los datos panel, de esta manera se evidencia que los individuos es decir los departamentos si presentan una influencia en las variables independientes. Por lo que se llega a la conclusión de que, en Colombia, la variable de microcrédito no ha tenido un impacto en el Producto Interno Bruto, afirmando que en este país se protegen en mayor proporción a las entidades financiera que a los individuos solicitantes de crédito. De esta manera, esta investigación aporta un ejemplo claro del manejo de data panel, la cual es muy útil ya que los datos a procesar para el desarrollo de la investigación tienen la misma naturaleza.

II.1.2. Antecedentes nacionales

Salazar, M. (2023) en la investigación titulada “¿Cuál es el impacto del acceso al crédito en la Productividad Laboral Agrícola en el sector rural peruano, en el año 2022?” en el que se buscó examinar la relación entre el acceso al crédito y la productividad laboral en el contexto agrícola peruano. Mediante la recolección de datos a partir de la encuesta de nacional agraria, se realizó un estudio econométrico que permitió determinar que el acceso al crédito tiene un impacto positivo y estadísticamente significativo en la productividad laboral agrícola en el sector rural peruano, lo que implicaría que los agricultores que tienen acceso a recursos financieros tienden a ser más productivos en comparación con aquellos que no acceden al crédito.

Condo, M. & Galvan, F. (2023), en la investigación titulada “Impacto del crédito agrario en el PBI agropecuario del Perú, 2017-2022”, en el cual se tuvo como objetivo determinar el impacto del Crédito Agrario en el PBI Agropecuario del Perú. El estudio es de diseño no experimental y un nivel correlacional-causal, la población y la muestra estuvo determinada por los 72 datos recopilados de las páginas oficiales del BCRP. Los resultados obtenidos demostraron que los parámetros de la variable Crédito Agrario en la regresión lineal son positivos, excepto los parámetros Crédito Agrario a grandes empresas y Crédito Agrario a Medianas empresas los cuales no son significativos en la explicación del PBI Agropecuario, sin embargo, el R- Cuadrado del modelo es 0.71.

Diapiz, G. (2020), en su investigación titulada “Los créditos de Agrobanco en el desarrollo de la agricultura familiar en la Región Amazonas”, mantiene como objetivo el determinar el impacto de las colocaciones del crédito agrícola proporcionado por la Banca Estatal Agrobanco en el desarrollo de la agricultura familiar en la Región Amazonas. La investigación presenta un enfoque cuantitativo, de paradigma hipotético deductivo, aplicada, de diseño no experimental, explicativa, transaccional, correlacional – causal. Se realizó la aplicación de encuestas a una muestra de 200 agricultores familiares beneficiados con créditos. Los principales resultados demostraron que los créditos otorgados por Agrobanco impactan de manera positiva en el desarrollo de la agricultura familiar en la Región Amazonas, demostrando que, si este se incrementase en 1%, los beneficios obtenidos por los agricultores cafetaleros serían de 25%.

Gómez, K. (2024), en su tesis de licenciatura titulada, “Impacto del crédito agrario en el crecimiento del sector agropecuario de la región Puno, periodo 2017-2021, cuyo objetivo se basa en analizar el crédito agrario y su impactó en el crecimiento del sector agropecuario de la región de Puno entre los años 2017 – 2021. El estudio se basó en un análisis descriptivo y correlacional, aplicando el modelo de crecimiento endógeno con función de producción Cobb-Douglas, mediante el uso del método econométrico datos

panel por efectos aleatorios y pruebas de Hausman. Los resultados demuestran que el crédito agrario tiene un impacto positivo y es significativo al 5% sobre el crecimiento económico del sector agropecuario de la región de Puno, periodo 2017 - 2021; es decir, si ocurre un incremento del 1% en la tasa de acceso de crédito agrario, el nivel del valor bruto de la producción agropecuaria aumenta en 9.59%.

II.2. Bases teóricas

Financiamiento y tipos de financiamiento

Es el financiamiento es denominado también como el proceso de ejecutar, viabilizar, y poner en marcha un proyecto, o emprendimiento a través de recursos de capital, dentro de los que se encuentra el dinero o en la mayoría de casos créditos. En términos generales se basa en asignar recursos de capital a una iniciativa en específico, Cevallos, W., et al. (2021).

Los tipos de financiamiento son tanto a largo como a corto plazo

Financiamiento a largo plazo: este tipo de financiamiento abarca un plazo mayor a un año, este financiamiento tiene las siguientes características:

- La deuda adquirida es representada por una propiedad de la empresa.
- El pago de los intereses generados por la deuda es considerado como un gasto financiero.

La deuda adquirida representante de los pasivos de la empresa, lo que significa que, si no es cancelada, el acreedor tiene potestad legal de reclamar los activos que forman parte de la empresa.

Financiamiento a corto plazo: es el cual es generalmente un financiamiento dentro de un plazo menor a un año.

Fuentes de financiamiento:

- Fuentes Internas: principalmente representados por los aportes de parte de los socios de la empresa, lo que es denominado como capital social, Solórzano, K., Cadena, J. (2019).

-
- Fuentes Externas: agrupa a los recursos que la empresa tiene acceso desde el exterior, ya sea de personas, pero principalmente de entidades financieras. Dentro de esta fuente de financiamiento, existen instrumentos que facilitan el acceso a liquidez, tales como: Solórzano, K., Cadena, J. (2019).
 - Prestamos: una institución financiera otorga cierta cantidad de dinero al cliente, el cual debe ser retribuido en un determinado plazo, e incluye en pago de los correspondientes intereses.
 - Hipotecas: el otorgamiento de hipotecas es definido como el traslado temporal de una propiedad de parte del adquiriente de capital al acreedor, con el único objetivo de cumplir su función de garantía de cumplimiento de pago de la deuda.
 - Acciones: estas representan la participación de cada uno de los socios sobre el patrimonio de la empresa.

- **Bonos:** un instrumento escrito debidamente certificado, que promete el pago de una determinada suma en la posible fecha acordada por acreedor y adquirente.
- **Arrendamiento Financiero:** denominado como un contrato de alquiler que el arrendatario firma con el prestamista, que en este caso es la institución financiera por cierto periodo de tiempo.
- **Renting:** es considerado como un producto de naturaleza no financiera, específicamente un contrato el cual se basa principalmente en el alquiler de equipos o activos de una empresa, en un periodo de tiempo largo.
- **Factoring:** es un tipo de operación en la que se cede un crédito comercial a un corto plazo de parte del titular a una sociedad factor, la que tiene como función el encargarse de asumir el riesgo de una posible insolvencia, enfocándose en la contabilización y cobro de la misma.

Producto Bruto Interno: representado en términos económicos por sus siglas PBI, es considerado como el principal indicador dentro de una economía, esto debido a que agrupa y sintetiza cuan activa ha estado la economía de un país y se define como el total de bienes y servicios que han sido generados anualmente por una economía (Instituto de Estadística e Informática., s.n).

Medición de PBI

El cálculo del PBI es realizado mediante tres métodos:

El método de Producción: mediante este método, el PBI es señalado como los aportes agregados a la producción total nacional. La ecuación está representada por:

$$PBI = \sum_i^n VAB + DM + Ip$$

En el que;

- n representa al número total de actividades económicas de un país.
- VAB es el valor agregado bruto por sector.

- Ip representa a los impuestos a los productos.
- DM son los derechos de importación.

El método de Gasto: mediante este método de estimación, el Producto Bruto Interno se enfoca en medir los distintos usos de los productos finales dentro de la economía, sin embargo, a esto se le resta los niveles de importación tanto de bienes y servicios. Los gastos finales que son evaluados en este método son:

- GCH, el Gasto de consumo final de parte de los hogares e instituciones de naturaleza privada sin fines de lucro.
- GCG, el cual es el Gasto de consumo de parte del Gobierno, dichos gastos son los desarrollados por instituciones gubernamentales.
- FBKF, la formación bruta de capital fijo, el cual está conformado por los gastos realizados de parte de productores cuando adquieren bienes que tienen como objetivo incrementar el stock del capital.
- VE, la variación de existencias, el cual involucra los cambios efectuados en distintos periodos del nivel de existencias de bienes que no son considerados parte de la formación bruta de capital fijo.
- X, el cual representa al nivel de exportaciones de bienes y servicios.
- M, son las importaciones realizadas por un país.

El método de Ingreso: el tercer método mide el PBI, partiendo de los ingresos que fueron recibidos por agentes de la economía, por otro lado, también es conocido como valor agregado, el cual está constituido por:

- R, las remuneraciones de trabajadores asalariados.
- CKF, el Consumo de capital fijo, el cual representa el valor del costo a la reposición de activos fijos.
- Ipm, el cual es el impuesto a la producción,
- EE, el excedente del total de exportaciones

- Estos términos son reflejados en la siguiente ecuación:

$$\text{PBI} = R + \text{CKF} + \text{Ipm} + \text{EE}$$

II.3. Marco conceptual (terminología)

- Agrobanco: el Banco Agropecuario es una empresa de economía mixta, que cumple la función de principal apoyo financiero del estado peruano en el trabajo de fomentar el desarrollo del sector agropecuario del país. Loc, J., Bautista, C. (2017).
- Banca Múltiple: las instituciones de banca múltiple son instituciones crediticias privadas, encargadas de captar los ahorros de la población, para luego utilizarlos para el otorgamiento de créditos. Quintana, E. (2018).
- Empresas Bancarias: empresas intermediarias de dinero y créditos, reciben fondos privados o públicos y los mantienen disponibles para posibilitar su utilización. Empresa que obtiene lucro derivado de la aplicación de intereses a las operaciones que realiza. Superintendencia de Bancos y Seguros, (2022).
- Empresas de Arrendamiento Financiero: empresas centradas en la toma de bienes para su posterior arrendamiento a un mediano o largo plazo, dependiendo el requerimiento de los usuarios. Huaccjillo, L., Atoche, N. (2020).
- Financiamiento: la provisión de dinero para el desarrollo de proyectos de inversión, así como también es la liquidez, que una empresa adquiere ante su necesidad de capital al inicio de sus operaciones o para el cumplimiento de sus objetivos, Chagerben, L., et al. (2017).
- Producto Bruto Interno (PBI): el PBI es el valor total de los bienes y servicios finales producidos que fueron producidos dentro de un periodo de tiempo. Instituto Peruano de Economía, (2021).

- Sistema Financiero: es el sistema que agrupa instituciones de los sectores públicos y privados, mediante estas se captan, administran, y regulan recursos financieros, los cuales consecuentemente son negociados entre los diversos agentes económicos de todo el país. Superintendencia de Bancos y Seguros, (2024).

III. HIPÓTESIS

III.1. Declaración de hipótesis

III.1.1. Hipótesis general

El financiamiento de las empresas del sector agropecuario ha tenido un impacto positivo en la evolución del producto bruto interno a nivel departamental en el Perú, durante los años 2011-2021.

III.1.2. Hipótesis específicas

El nivel de financiamiento de las empresas del sector agropecuario a nivel departamental ha presentado un gran crecimiento durante los años 2011-2022.

El producto bruto interno a nivel departamental ha evolucionado de manera positiva durante los años 2011-2021.

III.2. Operacionalización de variables

La presente investigación se caracteriza por su diseño no experimental, principalmente porque ambas variables de estudio no fueron manipuladas por el investigador.

La Operacionalización de las variables es uno de los principales instrumentos para identificar, conceptualizar y clasificar de manera correcta tanto la variable dependiente e independiente.

Variable Dependiente: Producto Bruto Interno

PBI: “Se define como el valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro de un país durante un periodo de tiempo determinado, es decir incluye

por lo tanto la producción generada por los nacionales y los extranjeros residentes en el país” BCRP, (2024).

Una de las partes desarrolladas en la investigación, es el producto bruto interno agropecuario a nivel departamental, estos montos son representados a niveles porcentuales, e involucra los niveles de producción total y final de este sector productivo.

Variable Independiente: Financiamiento

El financiamiento es la liquidez que una empresa adquiere ante su necesidad de capital para el inicio de sus operaciones o como recurso para el cumplimiento de sus objetivos.

Una de las partes desarrolladas en la investigación, es el financiamiento agropecuario a nivel departamental, estos montos son representados en millones de soles, e involucra los niveles de crédito del sistema financiero, de la banca múltiple, las cajas municipales y las empresas de créditos. Chagerben, L., et al. (2017).

IV. DESCRIPCIÓN DE MÉTODOS Y ANÁLISIS

IV.1. Tipo de investigación

Investigación Aplicada

Según Lozada (2014) una investigación aplicada tiene como objetivo el generar nuevos conocimientos y alcances con acción directa en los problemas identificados dentro de la sociedad o dentro de los sectores productivos de un país. Una de las principales características de una investigación aplicada, es que cuentan con un gran valor agregado, ya que tienen como punto de partida investigaciones de carácter básico, ampliando su alcance y aportes. La siguiente investigación es cuantitativa, debido se realiza un procesamiento estadístico de datos de ambas variables para encontrar el impacto de una con la otra.

IV.2. Nivel de investigación

(Sampieri, 2006, pag 66), señala a la investigación explicativa como una investigación que va más allá de definir o describir conceptos, eventos o fenómenos, su principal función es dar respuesta a las causas de los eventos puestos a estudio, es decir tal como su nombre lo indica, busca explicar el porqué del problema de estudio.

El presente trabajo tiene como nivel de investigación, el nivel explicativo, con un corte transversal, esto debido a que se tomaron datos dentro de un periodo de tiempo, y el investigador no realizará ningún tipo de interferencia en los datos de cada variable, solo un análisis y medición de las mismas, según los objetivos del trabajo.

IV.3. Diseño de investigación

El diseño de la investigación es de corte transversal y no experimental. De la misma manera se hizo uso de una matriz de consistencia, cuya herramienta clasifica a las variables de estudio sin ser manipuladas por el investigador.

IV.4. Método de investigación

La siguiente investigación aplica un método hipotético deductivo, ya que se ha planteado una hipótesis de estudio, respecto a la pregunta de investigación, y mediante el desarrollo esta se acepta o refuta. Teóricamente, Guanapa (2010) indica que el método hipotético deductivo, el cual se basa en el planteamiento de hipótesis y su contraste desarrollando la investigación, con el objetivo de confirmarlas o refutarlas. De esta manera, también se le denomina como las teorías agrupadas dentro de la investigación, con las que se va elaborando deductivamente las hipótesis, con el fin de alcanzar la solución del problema investigado.

IV.5. Población

La población perteneciente al presente estudio, es la información general del financiamiento de las empresas del sector agropecuario por cada departamento del Perú, esto involucra las distintas fuentes de financiamiento tales como: los créditos otorgados por el Sistema financiero; los cuales agrupan a empresas bancarias, empresas de arrendamiento financiero, banco de la nación y agrobanco; por el lado de la Banca Múltiple; agrupa a instituciones que captan financiamiento de naturaleza pública; las Cajas municipales y las Empresas de crédito. Así mismo, también se encuentra la información recopilada en informes y reporte del índice del Producto Bruto interno agropecuario del país, a nivel departamental.

IV.6. Muestra

Dentro de la investigación, la muestra está conformada por datos respecto al nivel de financiamiento de las empresas del sector agropecuario, de las distintas fuentes de financiamiento tales, como los créditos otorgados por el Sistema financiero, por la Banca Múltiple; las Cajas municipales y las Empresas de crédito, dicha información y datos tienen origen en la plataforma del Superintendencia de Banca y Seguros, pero solo los datos tomados pertenecen al periodo 2011-2021, los datos engloban al nivel de crédito en general por cada departamento, no son clasificados por el tamaño de la empresa. Seguidamente se encuentra, el índice del Producto Bruto Interno agropecuario, el cual también es de naturaleza departamental, y los datos también solo corresponden al periodo 2011-2021, dichos datos provienen del BCRP.

IV.7. Técnicas de recolección de datos

IV.7.1. Técnica

Análisis documental

El desarrollo de la investigación se basó en un análisis documental completo de los datos estadísticos que permiten medir a las variables de estudio, a través del método

cuantitativo, esto significa que se desarrolló un análisis de contenido, con el objetivo de lograr desarrollar un análisis correcto de los datos cuantitativos, y de esta manera poder someterlos al tratamiento estadístico adecuado.

IV.7.2. Instrumento

Ficha de cotejo

Para la recolección de datos se utilizó la ficha de cotejo, dado que esto permitió recolectar los datos en los períodos estimados y clasificarlos según se requiera la información.

La búsqueda de datos es el punto de partida para el desarrollo estadístico, esta búsqueda engloba los datos de diez años, desde 2011 al 2021, cada una de las cifras obtenidas han sido seleccionadas según los objetivos planteados en la investigación. Es así, que cada uno de los datos tienen una característica en común, pertenecen a los departamentos del país. Seguidamente se procedió a ordenar los datos en una hoja de Excel para el manejo econométrico.

Consecuentemente, los datos obtenidos como resultado del análisis de contenido, sirvieron para armar el modelo econométrico correspondiente. Como se mencionó anteriormente los datos son departamentales, es decir, por cada departamento se cuentan con datos diferentes, lo que limita el desarrollo de una regresión lineal simple. Es así, que los datos fueron ordenados nuevamente, con el fin de que cumplan con los parámetros necesarios para el procesamiento de un modelo de data panel.

V. RESULTADOS

En esta etapa de la investigación se presentan los resultados luego de haber corrido el modelo econométrico. Es así que en el capítulo anterior se mencionó que el objetivo principal es, determinar el impacto del financiamiento de empresas del sector agropecuario en la evolución del producto bruto interno a nivel departamental en el Perú, durante los años 2011-2021. Las variables de estudio se dividen en independientes y dependiente, en esta investigación, se cuentan con una variable independiente, la cual es financiamiento de empresarios del sector agropecuario, cuya variable busca explicar las distintas fuentes de este financiamiento por departamento, tales como la Banca Múltiple, el Sistema Financiero, Cajas Municipales y Entidades financieras. Por otro lado, la variable dependiente está representada por el Producto Bruto Interno agropecuario a nivel departamental. Debido a que se utilizan datos dentro de un periodo de 10 años y con registros departamentales es que se organizaron los mismos en una data panel.

Tabla 1:

Modelo MCO panel

Dependent Variable: PBI
 Method: Panel Least Squares
 Date: 03/10/23 Time: 20:50
 Sample: 2011 2021
 Periods included: 11
 Cross-sections included: 25
 Total panel (balanced) observations: 275

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.093389	0.201598	10.38396	0.0000
BANCA_MULTIPLE	-6.19E-07	2.56E-07	-2.419318	0.0162
CAJAS MUNICIPALES	1.43E-06	4.55E-07	3.147756	0.0018
EDPYMES	-2.14E-06	1.19E-06	-1.798926	0.0731
SISTEMA_FINANCIERO	6.38E-07	2.47E-07	2.584545	0.0103
R-squared	0.562290	Mean dependent var		4.000000
Adjusted R-squared	0.555805	S.D. dependent var		3.393657
S.E. of regression	2.261804	Akaike info criterion		4.488217
Sum squared resid	1381.254	Schwarz criterion		4.553976
Log likelihood	-612.1298	Hannan-Quinn criter.		4.514608

F-statistic	86.71152	Durbin-Watson stat	0.082303
Prob(F-statistic)	0.000000		

Ecuación Estimada:

=====

$$PBI = C(1) + C(2)*BANCA_MULTIPLE + C(3)*CAJAS_MUNICIPALES + C(4)*EDPYMES + C(5)*SISTEMA_FINANCIERO$$

La regresión estimada de MCO, muestra que existe una influencia negativa entre el Financiamiento de la Banca Múltiple y la Edpymes respecto al PBI agropecuario, esto significa que al incrementarse en financiamiento no representa un incremento en el Producto Bruto Interno, caso contrario de las Cajas municipales y el Sistema Financiero, que presentan una influencia positiva respecto al PBI. Asimismo, la prueba de hipótesis “t student” indica que la probabilidad del financiamiento de la Banca Múltiple, Cajas Municipales y del Sistema Financiero son 0.01, 0.001, 0.01, dichas probabilidades son menores a 5% (0.05%), por lo que se puede afirmar que son significativas para explicar a la variable dependiente a un largo plazo rechazando a la hipótesis nula. Por otro lado, la probabilidad del financiamiento de Edyipime es mayor a 0.05, lo que permite aceptar la hipótesis nula en la cual el coeficiente es igual a cero. Seguidamente, la prueba probabilística “f statistic” es de 0.00000, el cual es menor a 0.05, lo que permite rechazar la hipótesis nula, la cual indica que todos los coeficientes en un análisis en conjunto vienen ser iguales a cero, gracias a esto el modelo es estadísticamente válido. Finalmente, el R2 es de 0.5622, el cual señala que el modelo en si no tiene un ajuste muy alto a la variable real, expresado en otras palabras, el 56.2 % del Producto Bruto Interno se explica gracias al financiamiento del sector agropecuario.

Tabla 2:

Modelo de Efectos Fijos

Dependent Variable: PBI
Method: Panel Least Squares
Date: 03/10/23 Time: 21:20

Sample: 2011 2021
Periods included: 11
Cross-sections included: 25
Total panel (balanced) observations: 275

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.143667	0.052522	78.89440	0.0000
BANCA_MULTIPLE	1.43E-08	4.42E-08	0.322247	0.7475
CAJAS_MUNICIPALES	-3.05E-07	1.01E-07	-3.009355	0.0029
EDPYMES	-7.94E-07	2.57E-07	-3.083108	0.0023
SISTEMA_FINANCIERO	-4.66E-10	4.31E-08	-0.010798	0.9914

Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.989934	Mean dependent var	4.000000	
Adjusted R-squared	0.988788	S.D. dependent var	3.393657	
S.E. of regression	0.359342	Akaike info criterion	0.890387	
Sum squared resid	31.76521	Schwarz criterion	1.271792	
Log likelihood	-93.42816	Hannan-Quinn criter.	1.043455	
F-statistic	864.0087	Durbin-Watson stat	0.975183	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Ecuación Estimada:

$$PBI = C(1) + C(2)*BANCA_MULTIPLE + C(3)*CAJAS_MUNICIPALES + C(4)*EDPYMES + C(5)*SISTEMA_FINANCIERO + [CX=F]$$

La presente regresión es una regresión panel con efectos fijos, en la cual se observa una relación negativa entre Cajas municipales, Edypimes y Sistema financiero respecto al PBI, pero el financiamiento de Banca Multiple presenta una relación con el PBI. Por otro lado, al observar las probabilidades de la “t student” indican que solo las Cajas municipales y Edypimes presentan una probabilidad de 0.002, menor al 0.05, afirmándose así que es un indicador significativo para explicar al Producto Bruto

Interno. El modelo es estadístico valido ya que la “f statistic” es 0.0000. Así mismo, el R2, presente un coeficiente de 0.989, debido a esto se afirma que 98.9% del PBI es explicado por la variable de estudio de financiamiento.

Tabla 3:

Modelos de Efectos Aleatorios

Dependent Variable: PBI
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 03/10/23 Time: 21:34
 Sample: 2011 2021
 Periods included: 11
 Cross-sections included: 25
 Total panel (balanced) observations: 275
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.113121	0.401467	10.24522	0.0000
BANCA_MULTIPLE	3.16E-09	4.42E-08	0.071419	0.9431
CAJAS_MUNICIPALES	-3.15E-07	1.01E-07	-3.129456	0.0019
EDPYMES	-9.61E-07	2.54E-07	-3.778034	0.0002
SISTEMA_FINANCIERO	1.39E-08	4.31E-08	0.322984	0.7470

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		1.990230	0.9684
Idiosyncratic random		0.359342	0.0316

Weighted Statistics			
R-squared	0.065248	Mean dependent var	0.217433
Adjusted R-squared	0.051400	S.D. dependent var	0.398732
S.E. of regression	0.388349	Sum squared resid	40.72010
F-statistic	4.711678	Durbin-Watson stat	0.770750
Prob(F-statistic)	0.001085		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.047085	Mean dependent var	4.000000
Sum squared resid	3007.049	Durbin-Watson stat	0.010437

Ecuación Estimada:

=====

$$PBI = C(1) + C(2)*BANCA_MULTIPLE + C(3)*CAJAS_MUNICIPALES + C(4)*EDPYMES + C(5)*SISTEMA_FINANCIERO + [CX=R]$$

La presente regresión es una regresión panel con efectos aleatorios, en la que se observa que el financiamiento de la Banca Múltiple y del Sistema financiero presentan una influencia positiva al Producto Bruto Interno, caso contrario de las cajas municipales y Edypimes con una influencia negativa respecto a la variable dependiente. Pero al observar la significativa, es notorio que las Cajas Municipales y las Edypimes cuentan una probabilidad menor al 0.05, señalándolas como significativas para explicar a la variable dependiente, el R2 es de 0.065. Al observar esta regresión y compararla con la de efectos fijos, se observan diferencias, para lo que se hace uso del test de Hausman, con el fin de determinar el modelo más conveniente.

Tabla 4: Test de Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	49.349540	4	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
BANCA_MULTIPLE	0.000000	0.000000	0.000000	0.0000
CAJAS_MUNICIPALES	-0.000000	-0.000000	0.000000	0.3449
EDPYMES	-0.000001	-0.000001	0.000000	0.0000
SISTEMA_FINANCIERO	-0.000000	0.000000	0.000000	0.0000

Con el desarrollo del test de Hausman se busca poder determinar qué tipo de regresión es la más conveniente según la naturaleza para explicar y medir a la variable explicativa. Para este punto es necesario observar la probabilidad, en este caso es de 0.000, menor a 0.05, gracias a esto la H0 es rechazada, llegando a la conclusión de que es preferible hacer uso del modelo de efectos fijos.

Respecto al primer objetivo específico, en el que se busca determinar el nivel de financiamiento de las empresas del sector agropecuario a nivel departamental en el Perú, durante el periodo de estudio, 2011-2021, se observó que las cajas municipales fueron las que presentaron mayor movimiento de créditos durante los años estudiados, en comparación de las Edpymes, Banca Múltiple y Sistema financiero.

Figura N° 1

Otorgamiento de créditos de Cajas Municipales

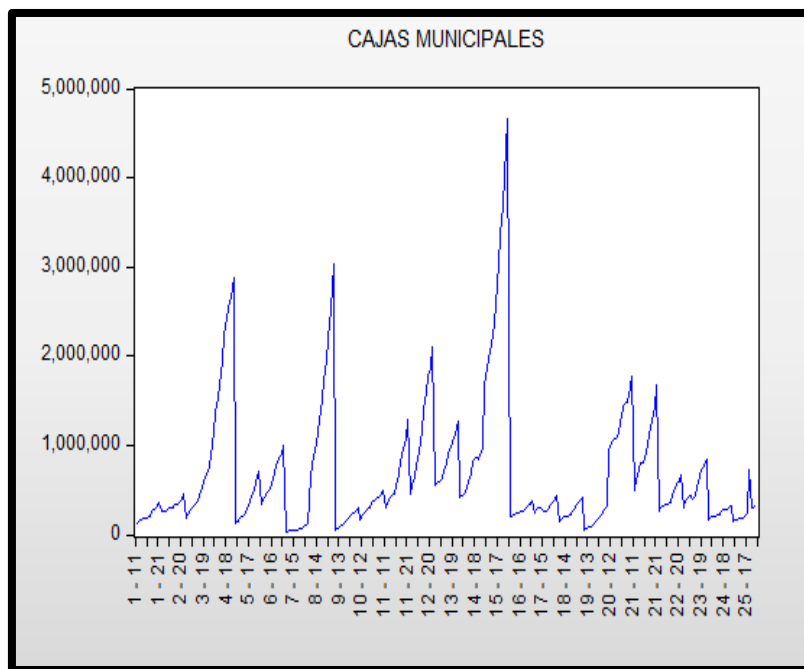


Figura N° 2

Otorgamiento de créditos de las EDPYMES

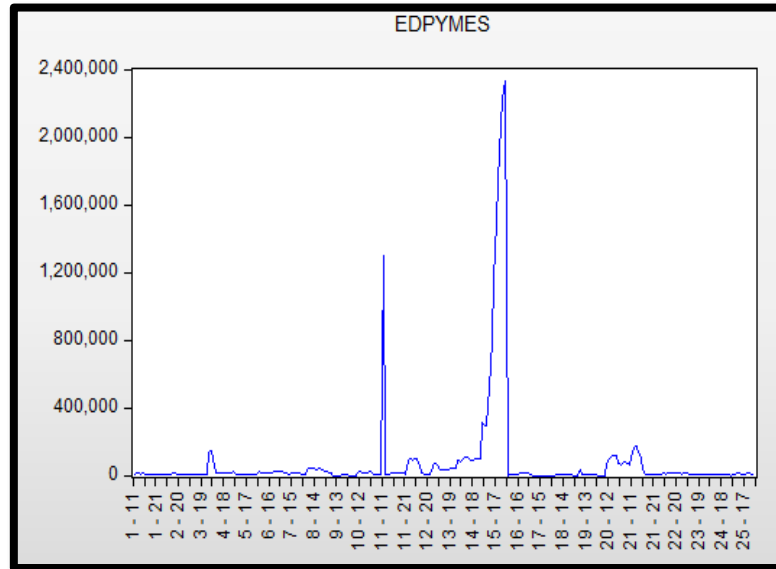


Figura N° 3

Otorgamiento de créditos de la Banca Múltiple

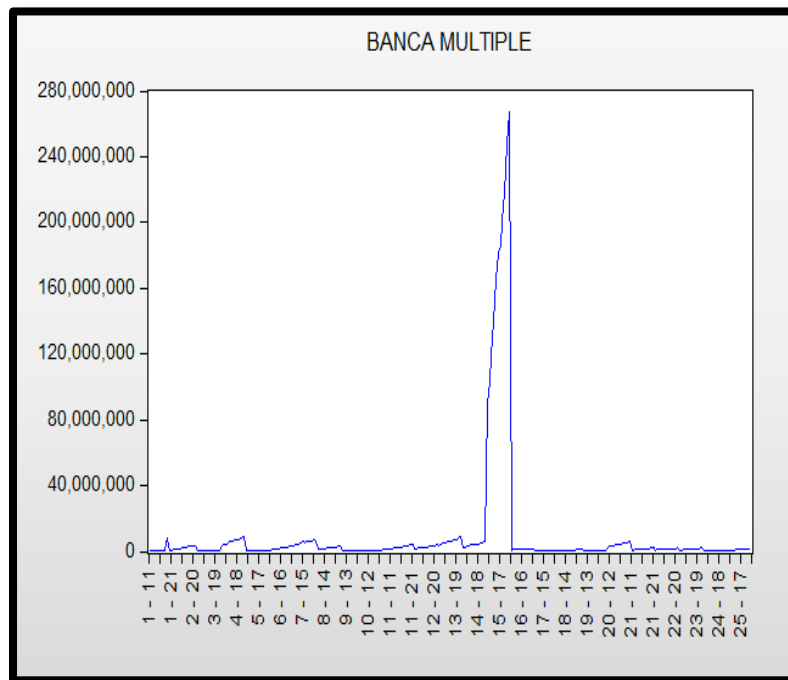
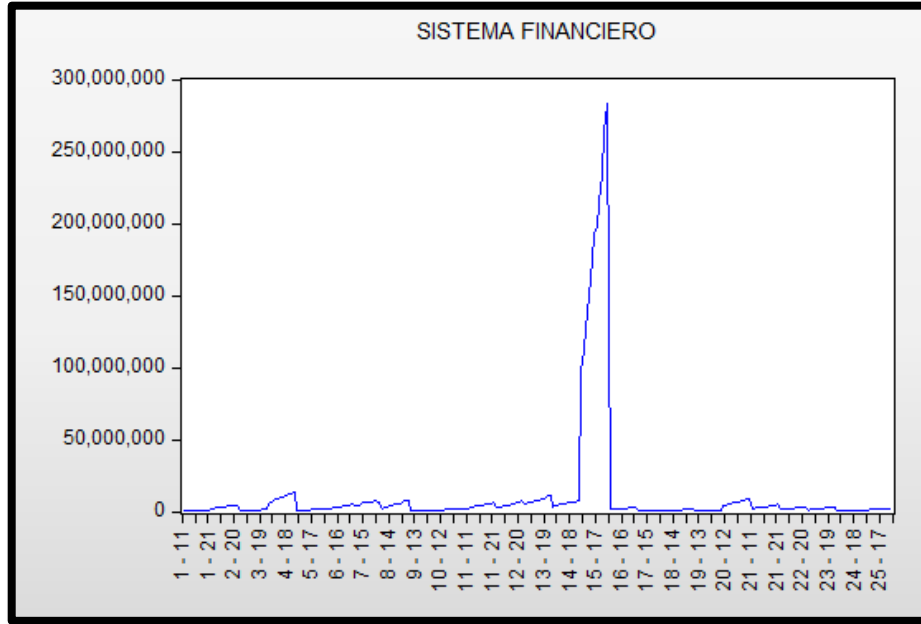


Figura N° 4

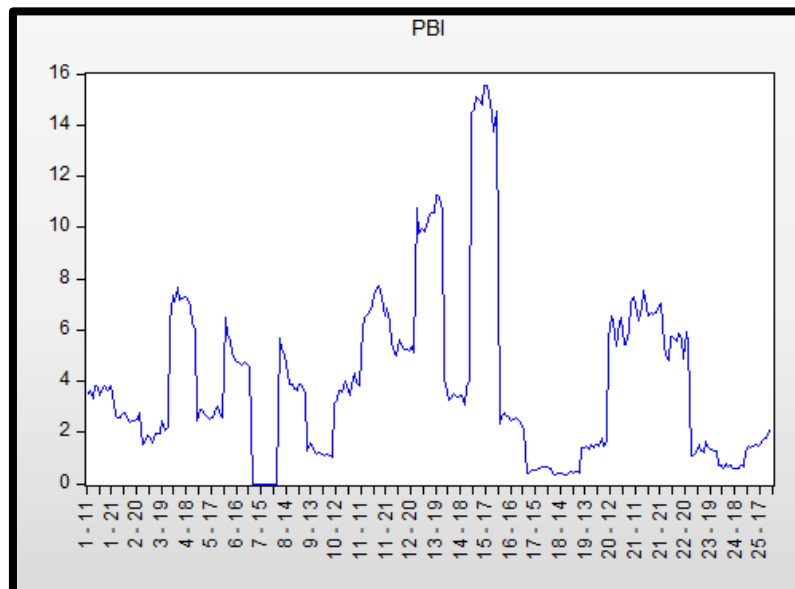
Otorgamiento de créditos del Sistema Financiero



Respecto al segundo objetivo específico, en el que se busca determinar la evolución del PBI en el Perú a nivel departamental, durante los años 2011-2021, se observa que durante los años 2012 al 2015, fueron los años en los que mayores niveles se alcanzaron, este escenario se observa en la mayoría de los departamentos del país.

Figura N° 5

Evolución del PBI departamental en el Perú



VI. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

VI.1. Discusión

Posteriormente de ser realizado el modelo econométrico de la presente investigación, manteniendo un enfoque en el objetivo general, en el cual se busca determinar el impacto del financiamiento de empresas del sector agropecuario en la evolución del producto bruto interno a nivel departamental en el Perú, durante los años 2011-2021, se observa una influencia negativa entre Cajas municipales, Edypimes y Sistema financiero respecto al PBI, es decir ante un incremento en el financiamiento agropecuario en las empresas no representa un incremento en el producto bruto interno agropecuario, pero el financiamiento de Banca Múltiple es totalmente lo contrario, presenta una influencia positiva con el PBI. Estos resultados coinciden con los resultados obtenidos por Condo, M. & Galvan, F. (2023), en su investigación donde se halló que el crédito Agrario corporativo tiene un impacto negativo en el PBI Agropecuario para el periodo 2017-2022. No obstante, los resultados encontrados difieren de los hallado por Salazar, W. (2023), quien señala que el impacto del acceso al crédito en la productividad agrícola en el ámbito rural peruano resulta significativo y positivo, sin embargo presenta limitaciones en la identificación de los agricultores a través de unidades agropecuarias, debido a que hasta la actualidad se considera a los productores de manera individual. Por otro lado, Martines, R, 2018, existen factores importantes aparte del crédito otorgado a los empresarios que también influyen en el éxito de sus operaciones y producción, tales como el acceso a agua y electricidad, en la costa peruana la superficie bajo riego representa el 57%, en la sierra el 38% y en la selva el 5%. Por otro lado, el constante riesgo de pérdida de siembra por falta de lluvias, riesgos de fenómenos naturales también son considerados como factores externos que influyen en el desarrollo de la producción departamental, lo que de manera consecuente no llega a representar un aporte a la producción nacional.

Respecto al estado del financiamiento del sector, en el Perú, la banca múltiple representa la mayor parte del sistema financiero, con 17 entidades en total, de las cuales cuatro son los bancos más grandes y con mayor alcance en otorgamiento de créditos, estos son: BCP, BBVA, Scotiabank, e Interbank; los cuales junto representan el 81.3% del movimiento crediticio nacional, por lo que presentan mayor influencia que otras entidades, FitchRatings, (2022). Los resultados de la investigación señalan que regiones como Lima y Loreto son las que más acceso a crédito han obtenido, estos resultados coinciden de manera parcial con lo determinado por Cordero, V. (2021), quien señala que la relación entre el acceso a microcrédito y la tenencia de hectáreas de tierra es significativa y positiva, solamente en aquellos hogares productores pertenecientes a la región Costa, pero en menor medida en los hogares de la región Sierra o Selva.

Respecto al producto bruto interno del sector agropecuario, los resultados encontrados demostraron que los departamentos de Arequipa, La Libertad, Lambayeque y Lima tienen los puntos más altos de producción agropecuaria respecto a los demás. Paucar, D. (2023), señala que la producción del sector agropecuario se relaciona de manera significativa y positiva con la producción nacional, con lo cual se demuestra que el sector agropecuario es muy importante dentro de la economía peruana. De la misma manera, el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, (2020), señala que el incremento de la exportación de productos derivados de la actividad agropecuaria en el Perú, ha permitido el incremento de la diversificación de la economía en el país, logrando que esta reduzca su dependencia a los ya tradicionales grandes sectores como la minería, por lo que resalta la importancia de la apertura a financiamiento a pequeños y medianos agricultores y criadores peruanos, para preservar y fomentar el continuo crecimiento del sector y seguidamente continuar aportando a la producción nacional.

VI.2. Conclusiones

Concluyendo el desarrollo de la presente investigación, cuyo objetivo general es determinar el impacto del financiamiento de empresas del sector agropecuario en la evolución del producto bruto interno a nivel departamental en el Perú, durante los años 2011-2021, se llegan a las siguientes conclusiones:

Respecto al objetivo principal mencionado anteriormente, se determinó que el financiamiento de las Cajas municipales, Edypimes y Sistema financiero presentaron una influencia negativa respecto al PBI, caso contrario del financiamiento de Banca Multiple, el cual presenta una influencia positiva al PBI.

Respecto al primer objetivo específico, existe un mayor nivel de acceso y otorgamiento de créditos en ciertos departamentos, tales como Lima y Loreto que representan los puntos más altos de financiamiento, pero existen regiones como Amazonas y Ucayali que en cada uno de los gráficos son los puntos más bajos respecto al nivel de financiamiento a estas regiones.

En los departamentos de Arequipa, La Libertad, Lambayeque y Lima tienen los puntos más altos de producción agropecuaria, caso contrario de Moquegua y Pasco, departamentos que tienen los niveles más bajos de producción interna.

VI.3. Recomendaciones

El sector agropecuario es uno de los sectores que presenta una iniciativa de crecimiento dentro del país, pero el financiamiento es uno de los factores más importantes para acelerar este proceso, principalmente a los empresarios más pequeños, quienes acuden a asaciones para asumir un papel más representativo y poder acceder a recursos y desarrollar sus proyectos, por lo cual es necesario más instrumentos de apoyo principalmente de parte del estado, mediante la creación de fondos, programas, capacitaciones, etc.

Actualmente, los fondos de financiamiento a pequeñas y medianas empresas han presentado ciertas irregularidades, lo cual ha restado su beneficio e impacto, por lo cual es recomendable que, dentro del proceso de creación para la otorgación de financiamiento de proyectos empresariales, estos se implementen con un adecuado sistema de selección, que incluyan criterios y se evalúe la situación real de cada empresa a beneficiar.

Gran parte del crecimiento económico peruano, se debe a su expansión al mercado internacional, es por esto que el producto bruto interno está conformado también por las exportaciones principalmente de alimentos y minerales, es por esto que el desarrollo del sector agropecuario significa un gran aporte al crecimiento del país, tomando en cuenta la riqueza de recursos, y la creatividad de la población, por esto es recomendable realizar un estudio de identificación de productos y servicios que aún necesitan el apoyo del estado para alcanzar su mayor potencial y formar parte del producto nacional.

Lista de referencias

- Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras. (2021) Desafíos de la Banca de desarrollo para la reactivación económica y desarrollo regional frente a la pandemia del Covid 19. <https://www.alide.org.pe/wp-content/uploads/2021/05/Encuentro-economistas-2021-sintesis-y-conclusiones-DT-1.pdf>
- Banco Mundial, (30 de Junio del 2023)
<https://blogs.worldbank.org/es/opendata/clasificacion-de-los-paises-elaborada-por-el-grupo-banco-mundial-segun-los-niveles-de-ingreso>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2022) Actividad Productiva y Empleo.
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2020/memoria-bcrp-2020-1.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú (2024). Glosario de Términos Económicos
<https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/p.html>
- Castillo, V., De León, O., Ayala, S. (2018) Accesibilidad del Financiamiento Agropecuario en Ameca, Jalisco, México. Revista Entramado, 14(1), 64-77.
<http://www.scielo.org.co/pdf/entra/v14n1/1900-3803-entra-14-01-64.pdf>
- Cevallos, W., Avalos, V., Torres, G. (2021). El financiamiento un eje crítico en la sostenibilidad de los emprendimientos en el cantón Riobamba. 4(12), 299-315.
<https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/ConcienciaDigital/article/download/1598/4017/>
- Chagerben, L., Moreno, N., Chagerben, W. (2019) El crédito productivo y su incidencia en la producción agrícola del Ecuador. Revista Internacional de Administración, 6, 11-36. <https://doi.org/10.32719/25506641.2019.6.1>
- Chagerben, L., Hidalgo, J., Yagual, A. (2017) La importancia del financiamiento en el sector microempresario, 3(2), 783-798.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6326783.pdf>

ComexPerú (25 de Junio de 2021) A 2020, el 39% de los emprendedores Mype en el

Perú contaban con al menos un producto financiero formal

<https://www.comexperu.org.pe/en/articulo/a-2020-el-39-de-los-emprendedores-mype-en-el-peru-contaban-con-al-menos-un-producto-financiero-formal>

Cordero, V. (2021). Acceso a microcrédito y tenencia de tierras agrícolas (Tesis de Licenciatura) Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/658332/CorderoM_V.pdf?sequence=3

Diapiez, G. (2020). Los créditos de Agrobanco en el desarrollo de la agricultura familiar en la Región Amazonas (Tesis de Licenciatura) Universidad Privada Cesar Vallejo.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/99844/Diapiez_CG-SD.pdf?sequence=4

Eras, R., Lalangui, M., Cabrera., Espinoza, E., Vilela, A., Velecela, L. (2021). The Agricultural Sector in Ecuador: descriptive analysis of the impact on sustainability by COVID-19. *South Florida Journal of Development*, Miami, 2, (3), p. 4105-4122. 10.46932/sfjdv2n3-024.

Ferrer Tarazona, Royer Santelle, Florida Rofner, Nelino, Vargas Paita, Fidilberto, Ancobar Berrospi, David, Alvarado Villanueva, Yosvel, & Maldonado Guzmán, Amelia. (2023). Efecto del financiamiento en la producción semi ecológica y comercialización del cacao, en Leoncio Prado-Perú. *Revista de Investigación e Innovación Agropecuaria y de Recursos Naturales*, 10(2), 96-104.<https://doi.org/10.53287/bkqd4570hw56p>

-
- FitchRatings. (2022) Sistema Bancario Peruano. <https://www.aai.com.pe/wp-content/uploads/2023/04/Sistema-Bancario-Peru%CC%81-2022.pdf>
- Gutiérrez, J., Vega, J., Osorio, S. (2019). Mecanismos de financiación y gestión de recursos financieros del sector de construcción, infraestructura de megaproyectos en Colombia. *Universidad & Empresa*, 21(36), 119-48. <https://www.redalyc.org/journal/1872/187258177006/html/>
- Gómez, K. (2024). Impacto del crédito agrario en el crecimiento del sector agropecuario de la región Puno, periodo 2017-2021 (Tesis de Licenciatura), Universidad Nacional del Antiplano. https://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/23417/Gomez_Cahuana_Kevin_Jessith.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Huacchillo, L., Atoche, N. (2020) Leasing financiero como respaldo para la adquisición de vehículos en las empresas de transporte terrestre de carga Paita, Perú. *Universidad y Sociedad*, 12(3), 97-101. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n3/2218-3620-rus-12-03-97.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú. (2022). Datos sobre la Producción Nacional. <https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú. (2022) Informe Técnico de Producción nacional. <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02- informe-tecnico-produccion-nacional-dic-2021.pdf>
- Instituto Peruano de Economía. (2021) ¿Qué es el Producto Bruto Interno (PBI). <https://www.ipe.org.pe/portal/producto-bruto-interno/>
- Londoño-Bedoya, David Andrés, Garzón-Quintero, Claudia Marcela, & Collazos-Ortiz, María Antonieta. (2021). El efecto del microcrédito en el PIB de Colombia, 2005- 2018. *Problemas del desarrollo*, 52(204), 3-34. Epub 06 de

abril de 2021. <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2021.204.69630>

Loc, J., Bautista, C. (2017) Banco Agropecuario-AGROBANCO.

[https://www.agrobanco.com.pe/wp-](https://www.agrobanco.com.pe/wp-content/uploads/2017/07/Apoyo_con_cifra_Dic16.pdf)

[content/uploads/2017/07/Apoyo_con_cifra_Dic16.pdf](https://www.agrobanco.com.pe/wp-content/uploads/2017/07/Apoyo_con_cifra_Dic16.pdf)

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2022). Centro Nacional de Planeamiento

Estratégico [https://www.midagri.gob.pe/portal/images/pcm/2022/eval-](https://www.midagri.gob.pe/portal/images/pcm/2022/eval-resultados-pna2021-2030.pdf)

[resultados-pna2021-2030.pdf](https://www.midagri.gob.pe/portal/images/pcm/2022/eval-resultados-pna2021-2030.pdf)

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2022) Crédito Agrario.

[https://www.midagri.gob.pe/portal/22-sector-agrario/vision-general/190-](https://www.midagri.gob.pe/portal/22-sector-agrario/vision-general/190-problemas-en-la-agricultura-peruana?start=2)

[problemas-en-la-agricultura-peruana?start=2](https://www.midagri.gob.pe/portal/22-sector-agrario/vision-general/190-problemas-en-la-agricultura-peruana?start=2)

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2020) Evolución del comercio exterior

agropecuario peruano.

[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1636261/comercio_exterior_a](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1636261/comercio_exterior_agrario_2020.pdf.pdf)

[grario_2020.pdf.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1636261/comercio_exterior_agrario_2020.pdf.pdf)

Organización Internacional de carácter Intergubernamental. (2020) Estudios de la

OCDE sobre políticas públicas de conducta empresarial responsable. Perú,

OCDE París. [https://mneguidelines.oecd.org/Estudios-de-la-OCDE-sobre-](https://mneguidelines.oecd.org/Estudios-de-la-OCDE-sobre-politicas-publicas-de-conducta-empresarial-responsable-Peru.pdf)

[politicas-publicas-de-conducta-empresarial-responsable-Peru.pdf](https://mneguidelines.oecd.org/Estudios-de-la-OCDE-sobre-politicas-publicas-de-conducta-empresarial-responsable-Peru.pdf)

Okunlola, F., Osuma, G., Omankhanlen, E. (2019) Agricultural finance and

economic growth: evidence from Nigeria. Department of Banking and

Finance, Covenant University, 467-475. <https://doi.org/10.3846/btp.2019.43>

Paucar, D. (2023) La Actividad Agropecuaria y el Crecimiento Económico en el Perú

Durante el Periodo 2001 – 2021. (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional

José Faustino Sánchez Carrión.

[https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/7734/TESIS%20D](https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/7734/TESIS%20DAMARIS%20PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[AMARIS%20PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y.](https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/7734/TESIS%20DAMARIS%20PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Quintana, E. (2018) Sector Bancario. Instituto de investigaciones jurídicas de la
Universidad Nacional Autónoma de México

<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/11/5140/9.pdf>

Sampieri, R., Fernández, C., Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación.

<http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20SAMPIERI.pdf>

Salazar, W. (2023). ¿Cuál es el impacto del acceso al crédito en la Productividad Laboral Agrícola en el sector rural peruano, en el año 2022? (Tesis de Licenciatura)
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

https://upc.aws.openrepository.com/bitstream/handle/10757/669529/Salazar_MW.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2020) Programa Finanzas en el Cole.

<https://www.sbs.gob.pe/portals/3/educacion-financiera-pdf/guia%20del%20docente%202017.pdf>

Solórzano, K., Cadena, J. (2019) Fuentes de financiamiento y su influencia en el crecimiento empresarial.


<https://suplementocica.uleam.edu.ec/documentos/doc5.pdf>

Tello, M. (2016) Productividad, capacidad tecnológica y de innovación, y difusión tecnológica en la agricultura comercial moderna en el Perú: un análisis exploratorio regional. Revista Economía, 39(77), 103-144.

<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/economia/article/view/15030/15543>

Apéndice

Matriz de Operacionalización

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE POSGRADO				
AUTOR:	QUIJANO CARBAJAL, GHINA PAOLA			
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:	DESARROLLO SOSTENIBLE Y GESTIÓN EMPRESARIAL			
SUB LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:	Gestión de MYPE y PYME. Planeamiento tributario. Econometría.			
TÍTULO*:	FINANCIAMIENTO DE LAS EMPRESAS AGROPECUARIAS Y SU IMPACTO EN EL PRODUCTO BRUTO INTERNO A NIVEL DEPARTAMENTAL EN EL PERU, DURANTE EL PERIODO 2011-2021.			
PREGUNTA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES / CATEGORÍA	METODOLOGÍA
1. Pregunta general:	1. Objetivo general:	1. Hipótesis general:	Variable / Categoría 1:	1. Tipo de investigación:
¿Cuál es el impacto del financiamiento de empresas del sector agropecuario sobre la evolución del Producto Bruto Interno a nivel departamental en el Perú, durante los años 2011-2021?	Determinar el impacto del financiamiento de empresas del sector agropecuario en la evolución del producto bruto interno a nivel departamental en el Perú, durante los años 2011-2021.	El financiamiento de las empresas del sector agropecuario ha tenido un impacto positivo en la evolución del producto bruto interno a nivel departamental en el Perú, durante los años 2011-2021	Financiamiento	Investigación Aplicada, cuantitativa
2. Preguntas específicas (opcional):	2. Objetivos específicos (opcional):	2. Hipótesis específicas (opcional):	Variable / Categoría 2:	2. Nivel de investigación:
P1: ¿Cuál es el nivel de financiamiento de las empresas del sector agropecuario a nivel departamental en el Perú, durante los años 2011-2021?	O1: Determinar el nivel de financiamiento de empresas del sector agropecuario a nivel departamental en el Perú, durante los años 2011-2022.	H1:	Producto Bruto Interno	Investigación Explicativa
P2: ¿Cómo ha evolucionado el Producto Bruto Interno en el Perú a nivel departamental, durante los años 2011-2021?	O2: Determinar la evolución del producto bruto interno en el Perú a nivel departamental, durante los años 2011-2021.	H2:		3. Diseño de la investigación:
P3:	O3: Medir, mediante la construcción de un modelo econométrico de data panel, el impacto del financiamiento de las empresas del sector agropecuario en la evolución del producto bruto interno.	H3:		Corte transversal-no experimental
P4:	O4:	H4:		4. Método:
				Análisis econométrico
				5. Población:
				Información general del financiamiento de empresas del sector agropecuario y del producto bruto interno nacional

Matriz de Operacionalización de variables

Variable	Operacionalización		Dimensiones (Sub-variables)	Indicador	Items	Nivel de Medición
	Definición Conceptual	Definición Operacional				
FINANCIAMIENTO	El financiamiento es la liquidez que una empresa adquiere ante su necesidad de capital para el inicio de sus operaciones o como recurso para el cumplimiento de sus objetivos. Chagerben, L., et al. (2017).	Consiste en una herramienta para obtener capital en una empresa, el cual acarrea a un proceso en el que se evalúa y condiciona el otorgamiento de crédito, mediante la medición de riesgo.	CREDITO	Nivel de credito otorgado por el Sistema Financiero	Agrupación de información de Empresas Bancarias, Empresas Financieras, Cajas Municipales, Cajas Rurales, Edpymes, Empresas de Arrendamiento Financiero, Banco de la Nación y Agrobanco.	Data estadística mensual 2011-2021
				Nivel de credito otorgado por la Banca Multiple	Agrupación a las instituciones que captan los recursos financieros de naturaleza pública, otorgando créditos al mismo tiempo	
				Nivel de credito otorgado por Cajas Municipales	Incluye información de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito, y de la Caja Municipal de Crédito Popular de Lima.	
				Nivel de credito otorgado por Empresa de Créditos	Hace referencia a Entidad de Desarrollo a la Pequeña y Micro Empresa - EDPYME debe entenderse referida a Empresa de Créditos	
PRODUCTO BRUTO INTERNO - PBI	Se define como el total de bienes y servicios que han sido generados anualmente por una economía BCRP, (2024).	el Producto Bruto Interno, representado en términos económicos por sus siglas PBI, es considerado como el principal indicador dentro de una economía, esto debido a que agrupa y sintetiza cuanto activa ha estado la economía de un país	PRODUCCION NACIONAL	Consumo	Nivel de consumo nacional de la producción final	Índice Anual de Producto Bruto Interno 2011-2021.
				Inversión	Nivel de inversión nacional en todos los sectores	
				Gasto	Nivel de gasto tanto público, privado.	
				Exportaciones	Nivel de exportaciones anuales	
				Importaciones	Nivel de importaciones peruanas anuales	

Validación de expertos de instrumento de estudio

**UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
ESCUELA DE POST GRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS**

Financiamiento de las empresas agropecuarias y su impacto en el producto bruto interno a nivel departamental en el Perú, durante el periodo 2011-2021.

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Nombre: Naser Adalberto Espinoza Sánchez
Especialidad: Doctor en Economía y Desarrollo Industrial.
Fecha: 20/01/2025

II. OBSERVACIONES EN CUANTO A:

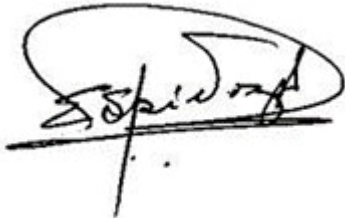
- 1. FORMA:
Ninguna
.....
.....
- 2. CONTENIDO:
Ninguna
.....
.....
- 3. ESTRUCTURA:
Ninguna
.....
.....

III. APORTES Y/O SUGERENCIAS:

.....
.....

Luego, de revisado el documento, procede a su aprobación.

SI NO



Naser Adalberto Espinoza Sánchez
Fecha: 20/01/2025

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
ESCUELA DE POST GRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

Financiamiento de las empresas agropecuarias y su impacto en el producto bruto interno a nivel departamental en el Perú, durante el periodo 2011-2021.

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

IV. DATOS GENERALES

Nombre: Edmundo Rafael Casavilca Maldonado
Especialidad: Doctor en Contabilidad y Finanzas
Fecha: 21/01/2025

V. OBSERVACIONES EN CUANTO A:

4. FORMA:
Ninguna
.....
.....

5. CONTENIDO:
Ninguna
.....
.....

6. ESTRUCTURA:
Ninguna
.....
.....

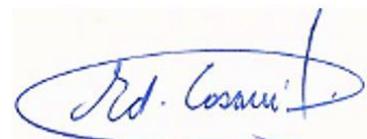
VI. APORTES Y/O SUGERENCIAS:

.....
.....

Luego, de revisado el documento, procede a su aprobación.

SI

NO



Edmundo Rafael Casavilca Maldonado
Fecha: 21/01/2025

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
ESCUELA DE POST GRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

Financiamiento de las empresas agropecuarias y su impacto en el producto bruto interno a nivel departamental en el Perú, durante el periodo 2011-2021.

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

VII. DATOS GENERALES

Nombre: Jeniffer Quijano Morales
Especialidad: Doctor en Gestión Pública
Fecha: 20/01/2025

VIII. OBSERVACIONES EN CUANTO A:

7. FORMA:
Ninguna
.....
.....

8. CONTENIDO:
Ninguna
.....
.....

9. ESTRUCTURA:
Ninguna
.....
.....

IX. APORTES Y/O SUGERENCIAS:

.....
.....

Luego, de revisado el documento, procede a su aprobación.

SI NO

Jeniffer Quijano Morales
Fecha: 20/01/2025

Base de Datos

AÑO	DEPARTAMENT O	BANCA MULTIPLE	CAJAS MUNICIPALES	EDPYMES	SISTEMA FINANCIERO	PBI
2011	AMAZONAS	55019.33	134649.58	5302.92	246298.08	3.51
2012	AMAZONAS	76355.25	150413.25	11147.58	295874.67	3.64
2013	AMAZONAS	99862.92	168654.67	9335.25	361729.17	3.31
2014	AMAZONAS	111391.82	182029.08	8329.92	420636.33	3.83
2015	AMAZONAS	125972.25	184670.50	10168.67	458346.83	3.73
2016	AMAZONAS	169052.00	177235.42	8958.83	512577.58	3.43
2017	AMAZONAS	206372.42	212828.92	5948.50	592360.83	3.69
2018	AMAZONAS	245840.92	252535.00	4041.75	682611.58	3.82
2019	AMAZONAS	8114012.67	290076.92	4801.50	750978.08	3.61
2020	AMAZONAS	321156.00	315539.17	4545.17	814362.92	3.84
2021	AMAZONAS	350907.00	356807.33	4544.56	891624.22	3.48
2011	ANCASH	1318452.67	265059.92	1340.50	1920186.92	2.68
2012	ANCASH	1489985.58	261384.92	4897.50	2135092.60	2.58
2013	ANCASH	1692109.17	263819.92	6058.08	2396129.83	2.59
2014	ANCASH	1860550.08	276197.75	6226.83	2696486.00	2.67
2015	ANCASH	2353649.17	295629.67	4989.75	3089423.08	2.74
2016	ANCASH	2629841.33	295478.58	5771.50	3349463.58	2.52
2017	ANCASH	2754471.33	331860.17	10018.67	3534590.00	2.41
2018	ANCASH	2881350.83	337668.92	10133.33	3713460.83	2.46
2019	ANCASH	3004562.00	349395.33	9152.00	3880985.33	2.45
2020	ANCASH	3088475.33	391575.00	7969.92	4002789.33	2.53
2021	ANCASH	3312106.33	453509.89	2905.89	4210626.11	2.78
2011	APURIMAC	56494.83	187731.00	8675.50	346729.08	1.53
2012	APURIMAC	73882.33	226452.67	5275.08	421842.00	1.61
2013	APURIMAC	91598.25	280056.50	328.00	519870.33	1.86
2014	APURIMAC	100640.42	318507.17	310.17	614944.67	1.79
2015	APURIMAC	148378.58	342499.33	278.50	683166.75	1.61
2016	APURIMAC	178591.08	379427.42	293.92	760850.75	1.97
2017	APURIMAC	212695.75	442432.42	197.75	873994.00	1.94
2018	APURIMAC	258296.92	517630.58	390.75	1003394.00	1.94
2019	APURIMAC	300278.83	594481.58	643.17	1125106.67	2.43
2020	APURIMAC	351812.83	664976.92	615.83	1253554.50	2.10
2021	APURIMAC	403331.67	765244.33	218.22	1402825.89	2.19
2011	AREQUIPA	3065861.00	874088.17	137317.58	4947222.58	6.29
2012	AREQUIPA	3804815.25	1144190.25	143622.67	6087748.42	7.34
2013	AREQUIPA	4633273.58	1374347.08	100337.50	7295593.50	7.12
2014	AREQUIPA	5182696.83	1516643.92	15719.75	8168718.08	7.68
2015	AREQUIPA	5939260.50	1666929.75	17163.08	8887856.42	7.19
2016	AREQUIPA	6558149.58	1954455.42	9914.50	9765234.33	7.25
2017	AREQUIPA	6634613.83	2232066.33	10357.75	10216402.50	7.29
2018	AREQUIPA	6923183.42	2431033.42	14342.83	10881464.00	7.21
2019	AREQUIPA	7404970.58	2622599.33	18370.92	11689162.50	6.89

2020	AREQUIPA	8365442.33	2643964.83	17694.08	12588582.83	6.25
2021	AREQUIPA	9038218.08	2881882.42	12371.67	13369221.92	6.02
2011	AYACUCHO	286418.17	128816.58	19231.17	613690.00	2.42
2012	AYACUCHO	330057.08	151846.75	7904.67	697362.17	2.86
2013	AYACUCHO	363515.33	183384.25	531.33	779285.33	2.88
2014	AYACUCHO	391948.00	211096.33	585.25	891940.42	2.72
2015	AYACUCHO	485566.50	242291.42	543.33	999070.17	2.57
2016	AYACUCHO	529253.25	286889.17	703.33	1107737.67	2.49
2017	AYACUCHO	567265.75	354080.00	1559.42	1251938.75	2.58
2018	AYACUCHO	629220.00	426871.83	1977.67	1412757.83	2.73
2019	AYACUCHO	681984.08	501514.67	1723.08	1535146.67	2.99
2020	AYACUCHO	756168.50	583590.17	1428.58	1684324.33	2.80
2021	AYACUCHO	862172.67	714139.25	294.75	1919279.25	2.58
2011	CAJAMARCA	888160.08	344183.00	24007.00	1617338.00	6.49
2012	CAJAMARCA	1086046.25	388868.08	17286.50	1921400.42	5.84
2013	CAJAMARCA	1266005.17	440915.42	14259.75	2255120.75	5.57
2014	CAJAMARCA	1391121.42	470046.83	12313.50	2513550.08	5.13
2015	CAJAMARCA	1760281.58	504480.17	17060.25	2776647.08	4.83
2016	CAJAMARCA	1922150.67	562093.33	13207.42	2996320.42	4.73
2017	CAJAMARCA	2044421.33	682323.00	14110.17	3297601.75	4.68
2018	CAJAMARCA	2305093.50	774263.58	21501.33	3717385.92	4.60
2019	CAJAMARCA	2587763.08	858116.75	27388.92	4157825.08	4.76
2020	CAJAMARCA	2964389.75	902209.17	26129.42	4597911.50	4.59
2021	CAJAMARCA	3289925.75	991468.92	26397.92	4990348.08	4.56
2011	CALLAO	3336779.25	24809.58	11850.58	3549102.92	0.00
2012	CALLAO	3876841.00	34716.08	11156.17	4124821.50	0.00
2013	CALLAO	4324196.08	41626.25	7560.25	4623070.42	0.00
2014	CALLAO	5136662.08	49865.67	8560.33	5501913.33	0.00
2015	CALLAO	5718827.58	54490.25	12314.42	6072661.17	0.00
2016	CALLAO	5557729.33	57775.75	10794.92	5926637.42	0.00
2017	CALLAO	5812173.92	65473.17	12818.25	6230103.92	0.00
2018	CALLAO	5837821.42	74380.25	11057.33	6368169.75	0.00
2019	CALLAO	5794969.25	87662.33	8698.67	7501590.75	0.00
2020	CALLAO	6909052.33	108065.58	6762.75	6653274.67	0.00
2021	CALLAO	6146136.83	131321.58	3315.58	6653274.67	0.00
2011	CUSCO	1070759.92	648090.75	39032.33	2185128.75	5.68
2012	CUSCO	1307334.83	782237.25	39791.17	2657423.58	5.27
2013	CUSCO	1561878.42	948923.58	37702.25	3197746.42	5.06
2014	CUSCO	1784589.58	1126967.75	30372.50	4144904.25	4.34
2015	CUSCO	2122973.17	1294539.00	35120.50	4566432.75	3.89
2016	CUSCO	2340701.75	1502722.42	41950.17	4925599.58	3.87
2017	CUSCO	2425495.92	1737904.00	32518.00	5335688.67	3.66
2018	CUSCO	2582213.75	1948743.25	21570.83	5688572.33	3.61
2019	CUSCO	2694156.17	2194374.50	19869.00	6485941.50	3.89
2020	CUSCO	3184783.00	2531214.08	17840.08	7300489.58	3.82
2021	CUSCO	3541908.75	3026400.67	16115.08	7300489.58	3.58
2011	HUANCAVELICA	18139.83	53174.08	0.00	121448.42	1.26

2012	HUANCAVELICA	25180.25	66636.92	0.00	148821.50	1.60
2013	HUANCAVELICA	28289.33	83156.25	0.00	175989.58	1.54
2014	HUANCAVELICA	28295.42	103314.17	0.00	205071.50	1.24
2015	HUANCAVELICA	29713.25	127362.92	1522.08	239050.25	1.17
2016	HUANCAVELICA	31326.58	156429.25	2064.58	275861.58	1.18
2017	HUANCAVELICA	31126.42	189187.42	1033.08	316654.83	1.14
2018	HUANCAVELICA	39321.00	214652.00	0.00	363391.42	1.07
2019	HUANCAVELICA	54314.50	237447.75	0.00	410562.08	1.17
2020	HUANCAVELICA	63549.67	253331.67	0.00	438180.92	1.10
2021	HUANCAVELICA	66286.58	294343.58	0.00	476086.83	1.03
2011	HUANUCO	384684.67	169596.25	16390.75	728748.00	3.14
2012	HUANUCO	477806.08	214285.17	18965.17	914094.08	3.27
2013	HUANUCO	569866.58	251871.58	14321.00	1069607.33	3.64
2014	HUANUCO	644960.08	272403.42	15477.75	1218477.92	3.58
2015	HUANUCO	753656.17	302591.17	17184.83	1367552.25	4.02
2016	HUANUCO	809188.58	350434.83	20393.92	1517615.75	3.80
2017	HUANUCO	830605.83	383300.33	11124.58	1606578.92	3.44
2018	HUANUCO	938503.00	394661.50	3129.33	1765068.75	3.82
2019	HUANUCO	1210387.25	417614.50	2950.25	2076515.50	4.31
2020	HUANUCO	1315134.75	434639.67	2488.08	2189384.92	3.95
2021	HUANUCO	1205424.00	498103.17	549.92	2105867.83	3.82
2011	ICA	1460367.83	294540.58	1294138.17	2228633.17	6.06
2012	ICA	1847572.08	354874.17	376.17	2724646.17	6.46
2013	ICA	2164623.25	411857.00	6818.92	3157776.58	6.62
2014	ICA	2428444.25	434764.38	8462.83	3570383.92	6.67
2015	ICA	2738337.17	464297.50	9858.75	3886819.75	6.97
2016	ICA	2781758.25	545088.58	11886.75	4028840.42	7.33
2017	ICA	2920701.50	673859.50	17488.08	4219181.83	7.62
2018	ICA	3238560.92	818613.75	15621.17	4665206.17	7.73
2019	ICA	3433098.33	967432.58	13697.33	5042127.75	7.28
2020	ICA	3994800.58	1083498.75	10829.92	5617984.75	6.54
2021	ICA	4355550.17	1294138.17	4074.08	6096700.42	6.88
2011	JUNIN	1376354.67	446474.58	92773.25	2530790.33	6.28
2012	JUNIN	1679981.33	550214.17	93161.83	3039594.50	5.51
2013	JUNIN	1988891.50	653005.92	86986.92	3485506.50	5.12
2014	JUNIN	2110988.92	773440.25	93350.75	3780539.75	4.98
2015	JUNIN	2285842.58	942942.67	101192.92	4158188.00	5.62
2016	JUNIN	2447294.33	1148975.75	55872.58	4600259.25	5.34
2017	JUNIN	2616846.92	1402777.75	14352.33	5085909.58	5.25
2018	JUNIN	2839494.67	1596714.67	1408.58	5568612.50	5.26
2019	JUNIN	3123634.58	1771794.42	1449.83	6019488.58	5.17
2020	JUNIN	3534345.33	1866983.33	1137.92	6503148.00	5.38
2021	JUNIN	3917577.42	2094607.42	584.83	7032086.58	5.11
2011	LA LIBERTAD	3590550.50	553946.50	49976.83	4768644.75	10.78
2012	LA LIBERTAD	4228408.50	565633.67	66876.83	5497012.08	9.78
2013	LA LIBERTAD	4950768.67	586049.17	61294.58	6304916.42	9.96
2014	LA LIBERTAD	5262482.67	625817.42	30451.50	6716817.75	9.81

2015	LA LIBERTAD	5892403.17	713648.83	34213.92	7348598.58	10.09
2016	LA LIBERTAD	6110392.00	780988.42	28181.17	7654688.42	10.52
2017	LA LIBERTAD	6252355.00	912247.42	31055.50	7994177.08	10.56
2018	LA LIBERTAD	6624179.17	978293.42	36533.58	8543266.58	10.54
2019	LA LIBERTAD	7106688.42	1034862.17	43270.42	9220331.42	11.27
2020	LA LIBERTAD	8308283.00	1117641.33	45259.33	10520189.58	11.20
2021	LA LIBERTAD	9129350.75	1276676.92	37843.25	11363802.67	10.67
2011	LAMBAYEQUE	2313223.83	408449.42	87568.92	3218861.67	4.04
2012	LAMBAYEQUE	2672822.50	438137.75	80618.67	3666560.50	3.62
2013	LAMBAYEQUE	3208441.67	461915.08	92432.75	4285765.00	3.28
2014	LAMBAYEQUE	3464353.08	511964.67	102702.08	4698657.75	3.36
2015	LAMBAYEQUE	3863155.00	596576.00	104995.17	5156510.08	3.47
2016	LAMBAYEQUE	4118467.83	661162.33	93715.67	5564795.42	3.38
2017	LAMBAYEQUE	4321266.58	832521.00	87631.42	5965346.08	3.38
2018	LAMBAYEQUE	4624612.42	862271.92	91338.67	6369629.83	3.42
2019	LAMBAYEQUE	4879200.67	852604.83	100617.58	6757006.08	3.08
2020	LAMBAYEQUE	5396543.17	884103.67	100254.67	6757006.08	3.72
2021	LAMBAYEQUE	6034953.08	974211.17	97933.58	7865882.50	4.05
2011	LIMA	90488226.67	1677018.92	312544.75	96887121.50	14.47
2012	LIMA	103276130.33	1864000.83	296688.50	110749335.50	14.59
2013	LIMA	119113064.08	1968102.83	291608.83	127016751.50	15.09
2014	LIMA	140293478.33	2134159.42	520058.83	149406139.25	15.00
2015	LIMA	165722094.25	2362065.50	798271.75	174963957.83	14.80
2016	LIMA	181889508.33	2586273.08	1167072.83	191935817.17	15.52
2017	LIMA	184973345.58	3041020.25	1488750.42	196630545.08	15.56
2018	LIMA	201543678.92	3369991.42	1733060.17	214949951.83	15.24
2019	LIMA	217818243.75	3694533.33	2074881.42	233299727.67	14.41
2020	LIMA	247757685.75	4024911.25	2217387.92	263392052.08	13.71
2021	LIMA	267633772.00	4657323.08	2326123.83	283249847.42	14.57
2011	LORETO	853360.42	196032.58	0.00	1240702.50	2.31
2012	LORETO	1066627.33	206618.00	2984.33	1467456.67	2.64
2013	LORETO	1209893.58	221367.58	5507.83	1631530.08	2.75
2014	LORETO	1393979.17	238374.25	7225.17	1895962.92	2.61
2015	LORETO	1521296.83	251400.58	6999.42	2078806.83	2.55
2016	LORETO	1523487.75	258802.08	8822.75	2135664.67	2.48
2017	LORETO	1471877.75	258842.17	10220.58	2125770.67	2.48
2018	LORETO	1499101.00	288708.58	10741.08	2239462.33	2.56
2019	LORETO	1528576.58	318128.58	12815.67	2347318.83	2.43
2020	LORETO	1804344.25	331700.25	11973.50	2665548.75	2.25
2021	LORETO	1575041.00	373041.42	7864.67	2514917.83	2.08
2011	MADRE DE DIOS	100768.92	243696.92	-	362881.33	0.42
2012	MADRE DE DIOS	121559.75	276512.00	-	434650.75	0.43
2013	MADRE DE DIOS	132877.50	303372.50	-	481154.50	0.55
2014	MADRE DE DIOS	143958.83	294854.00	-	503510.25	0.54
2015	MADRE DE DIOS	151702.50	257436.50	-	489704.17	0.54
2016	MADRE DE DIOS	162392.67	255445.83	-	504624.33	0.56
2017	MADRE DE DIOS	183527.08	285372.67	-	559807.00	0.62

2018	MADRE DE DIOS	213229.83	329559.33	-	642836.83	0.64
2019	MADRE DE DIOS	241979.42	366562.08	-	714298.42	0.64
2020	MADRE DE DIOS	256672.00	391264.33	-	750590.08	0.60
2021	MADRE DE DIOS	311998.75	445731.00	-	850193.33	0.57
2011	MOQUEGUA	270013.42	138469.92	5570.92	474382.82	0.37
2012	MOQUEGUA	310927.67	173193.00	5572.08	555665.92	0.35
2013	MOQUEGUA	315791.92	200828.17	5051.83	605937.75	0.40
2014	MOQUEGUA	336443.00	209760.58	201.92	652159.75	0.38
2015	MOQUEGUA	415927.25	204879.50	154.67	714097.83	0.37
2016	MOQUEGUA	606115.17	228751.92	96.83	935299.83	0.37
2017	MOQUEGUA	535738.33	265741.42	26.83	913019.17	0.40
2018	MOQUEGUA	915570.00	303572.67	0.00	1341121.67	0.46
2019	MOQUEGUA	1041309.91	348708.42	0.00	1519003.42	0.43
2020	MOQUEGUA	1095739.50	376363.75	0.00	1599327.67	0.44
2021	MOQUEGUA	1093708.50	420072.42	31880.54	1642268.73	0.41
2011	PASCO	169104.42	50801.33	1543.25	287864.67	1.39
2012	PASCO	206227.25	61673.00	1789.67	353944.75	1.37
2013	PASCO	216098.75	78368.00	2299.00	405300.42	1.46
2014	PASCO	229505.67	94980.58	2985.58	482966.67	1.34
2015	PASCO	263017.00	112777.08	3233.50	548306.50	1.53
2016	PASCO	298741.08	136936.08	5147.75	615779.00	1.37
2017	PASCO	314837.83	167093.92	2730.00	660606.75	1.51
2018	PASCO	328717.25	202473.83	0.00	716478.83	1.47
2019	PASCO	355301.67	244524.58	0.00	786911.58	1.74
2020	PASCO	391764.42	272531.92	0.00	844182.58	1.45
2021	PASCO	412117.83	314010.25	0.00	893207.50	1.67
2011	PIURA	2428894.33	946511.17	69276.08	3962310.50	5.66
2012	PIURA	2936114.83	1017152.42	93109.92	4627592.50	6.57
2013	PIURA	3316299.58	1054034.75	105743.25	5131662.75	6.34
2014	PIURA	3487474.75	1074618.92	111932.75	5427024.08	5.37
2015	PIURA	4083301.67	1140898.75	120221.25	6004753.25	6.31
2016	PIURA	4249706.33	1250956.42	67468.75	6354265.00	6.45
2017	PIURA	4486721.42	1429421.58	56869.55	6856163.17	5.40
2018	PIURA	4786881.08	1457532.67	66776.67	7304342.67	5.45
2019	PIURA	4982420.42	1476659.17	76990.42	7645752.83	5.90
2020	PIURA	5596717.00	1555023.42	74207.00	8327191.25	7.07
2021	PIURA	6132040.83	1777290.08	63099.75	8997674.17	7.28
2011	PUNO	664988.83	488386.42	139491.67	1731044.33	6.67
2012	PUNO	810712.42	608449.50	163909.67	2146473.00	6.35
2013	PUNO	966663.00	723308.67	169655.83	2560385.42	6.88
2014	PUNO	1069807.92	796140.33	135839.83	2848488.17	7.55
2015	PUNO	1404440.25	795172.83	106901.50	2859641.08	6.91
2016	PUNO	1499977.67	855403.42	31262.50	2928953.58	6.53
2017	PUNO	1594790.58	1000677.75	5902.08	3249310.17	6.65
2018	PUNO	1698091.58	1119136.00	1785.50	3553035.75	6.62
2019	PUNO	1806635.92	1264223.67	897.92	3858678.33	6.64
2020	PUNO	2076738.25	1426430.08	925.08	4247028.25	6.89

2021	PUNO	2397262.58	1668684.50	130.75	4748081.50	7.04
2011	SAN MARTIN	897360.08	262834.75	1084.75	1375676.17	5.44
2012	SAN MARTIN	1151347.67	301827.33	6973.08	1720584.92	5.05
2013	SAN MARTIN	1315588.83	321074.58	9201.75	1931449.58	4.80
2014	SAN MARTIN	1372302.17	331126.42	9584.67	2039811.83	5.72
2015	SAN MARTIN	1505839.17	347082.33	7747.25	2202345.67	5.68
2016	SAN MARTIN	1541824.50	358237.17	9927.83	2291475.17	5.56
2017	SAN MARTIN	1602791.58	447546.92	11067.58	2481745.33	5.87
2018	SAN MARTIN	1723098.25	520500.25	11597.75	2707359.92	5.69
2019	SAN MARTIN	1780269.17	576512.17	11844.67	2844982.00	4.85
2020	SAN MARTIN	1874737.42	594607.67	13057.08	2967870.58	5.90
2021	SAN MARTIN	2025799.08	667633.42	12935.08	3170763.08	5.54
2011	TACNA	630408.92	291837.08	7279.33	1122978.25	1.11
2012	TACNA	792402.00	370882.00	12066.67	1369249.17	1.11
2013	TACNA	947134.25	416830.58	10417.25	1602039.50	1.21
2014	TACNA	1064184.50	426966.00	360.25	1750860.25	1.51
2015	TACNA	1249358.83	394559.00	190.67	1867273.00	1.24
2016	TACNA	1241564.92	430192.17	417.83	1909911.75	1.19
2017	TACNA	1293153.00	529634.00	869.67	2088256.17	1.66
2018	TACNA	1483020.08	642942.17	1043.17	2428504.58	1.41
2019	TACNA	1565953.50	734017.08	856.17	2618885.33	1.33
2020	TACNA	1737203.50	775182.08	817.83	2823362.58	1.24
2021	TACNA	1908433.50	851196.33	206.67	3018449.17	1.25
2011	TUMBES	250193.58	173118.08	355.25	507801.17	0.73
2012	TUMBES	271013.67	199195.83	2575.33	570648.92	0.71
2013	TUMBES	299798.33	210056.92	5787.67	626134.67	0.60
2014	TUMBES	302750.08	206107.25	8165.50	653000.17	0.76
2015	TUMBES	320570.67	223079.92	8839.67	700658.42	0.65
2016	TUMBES	338495.00	227832.58	4642.83	740008.67	0.69
2017	TUMBES	346878.17	267214.00	5372.08	803958.25	0.61
2018	TUMBES	387027.58	272182.17	4170.83	861072.83	0.57
2019	TUMBES	415508.08	282319.50	3583.33	909514.33	0.58
2020	TUMBES	427260.33	300235.42	2978.08	939462.67	0.70
2021	TUMBES	461824.67	319338.25	1329.33	970153.67	0.68
2011	UCAYALI	564937.33	137522.58	0.00	843740.92	1.28
2012	UCAYALI	702634.33	156069.67	4281.08	1042707.92	1.48
2013	UCAYALI	810051.00	172661.67	6726.42	1192417.75	1.39
2014	UCAYALI	874847.17	176416.42	9764.17	1284285.17	1.44
2015	UCAYALI	951450.00	183649.33	8110.75	1358988.83	1.50
2016	UCAYALI	1010595.42	206809.75	9050.92	1454353.08	1.46
2017	UCAYALI	1062619.42	244027.67	8534.75	1563966.67	1.61
2018	UCAYALI	1098491.75	730603.92	9359.17	1659598.83	1.68
2019	UCAYALI	1118018.83	295415.00	9639.00	1726603.58	1.76
2020	UCAYALI	1143874.92	306408.17	8373.83	1785353.67	1.91
2021	UCAYALI	1272174.42	340453.25	6108.92	1942493.17	2.14