



**UNAP**



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

**TESIS**

**“EFECTO DE LOS CRÉDITOS FINANCIEROS EN EL NIVEL DE EMPLEO  
DEL DEPARTAMENTO DE LORETO 2017-2022”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
ECONOMISTA**

**PRESENTADO POR:  
RONAL CUJE TUITUY**

**ASESOR:  
Econ. JORGE LUIS ARRUÉ FLORES, Dr.**

**IQUITOS, PERÚ**

**2024**

# ACTA DE SUSTENTACIÓN



**UNAP**

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS  
FACEN  
"COMITÉ CENTRAL DE GRADOS Y TÍTULOS"



## ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS N°198-CCGyT-FACEN-UNAP-2024

En la ciudad de Iquitos, a los **18** días del mes de **octubre** del año 2024, a horas: **01:00 p.m.** se dio inicio en el Auditorio de ésta Facultad la sustentación pública de la Tesis titulada: "EFECTO DE LOS CRÉDITOS FINANCIEROS EN EL NIVEL DE EMPLEO DEL DEPARTAMENTO DE LORETO 2017-2022", autorizado mediante **Resolución Decanal N°1948-2024-FACEN-UNAP** presentado por el Bachilleres en Ciencias Económicas **RONAL CUJE TUITUY**, para optar el Título Profesional de **ECONOMISTA** que otorga la UNAP de acuerdo a Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.

El Jurado calificador y dictaminador está integrado por los siguientes profesionales:

Econ. RONEL ENRIQUE GRATELLI TUESTA, Dr.	(Presidente)
Econ. RICARDO AUGUSTO VELÁSQUEZ FREITAS, Mag.	(Miembro)
Econ. GABRIEL AGUSTIN LAUREL SILVA, Mag.	(Miembro)

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: ..... **SATISFACTORIAMENTE** .....

El jurado después de las deliberaciones correspondientes, arribó a las siguientes conclusiones:  
La Sustentación Pública y la Tesis han sido: ..... **APROBADAS** ..... con la calificación **BUENA** ( **16** ).

Estando el Bachiller apto para obtener el Título Profesional de Economista.

Siendo las **14:30 hs** del **18** de **octubre** del **2024**, se dio por concluido el acto académico.

Econ. RONEL ENRIQUE GRATELLI TUESTA, Dr.  
Presidente

Econ. RICARDO AUGUSTO VELÁSQUEZ FREITAS, Mag.  
Miembro

Econ. GABRIEL AGUSTIN LAUREL SILVA, Mag.  
Miembro

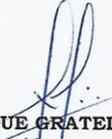
Econ. JORGE LUIS ARRUÉ FLORES, Dr.  
Asesor

Somos la Universidad licenciada más importante de la Amazonia del Perú, rumbo a la acreditación

Calle Nanay N°352-356- Distrito de Iquitos – Maynas – Loreto  
<http://www.unapiquitos.edu.pe> - e-mail: [facen@unapiquitos.edu.pe](mailto:facen@unapiquitos.edu.pe)  
Teléfonos: #065-234364 / 065-243644 - Decanatura: #065-224342 / 944670264



**JURADO Y ASESOR**



**Econ. RONEL ENRIQUE GRATELLI TUESTA, Dr.**  
Presidente  
CELOR. Nº076



**Econ. RICARDO AUGUSTO VELÁSQUEZ FREITAS, Mg.**  
Miembro  
CELOR Nº078



**Econ. GABRIEL AGUSTIN LAUREL SILVA, Mag.**  
Miembro  
CELOR Nº 398



**ECON. JORGE LUIS ARRUE FLORES, Dr.**  
Asesor  
CELOR Nº225

# RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**FACEN\_TESIS\_CUJE TUITUY.pdf**

AUTOR

**RONAL CUJE TUITUY**

RECuento de palabras

**10054 Words**

RECuento de caracteres

**52895 Characters**

RECuento de páginas

**44 Pages**

Tamaño del archivo

**356.0KB**

Fecha de entrega

**Jun 21, 2024 12:06 PM GMT-5**

Fecha del informe

**Jun 21, 2024 12:07 PM GMT-5**

## ● 14% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

## ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

Resumen

## **DEDICATORIA**

A mis padres que han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores lo cual me ha ayudado a seguir adelante en los momentos difíciles del estudio.

**Ronal Cuje Tuituy**

## **AGRADECIMIENTO**

El principal agradecimiento a Dios quien me ha guiado y me ha dado la fortaleza para seguir adelante.

A mi familia por su comprensión y estímulo constante además de su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios.

A la Universidad y docentes que de una y otra manera me apoyaron en la realización de este trabajo.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
PORTADA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
JURADO Y ASESOR	iii
RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE GENERAL	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	3
1.1 Antecedentes	3
1.2 Bases teóricas	5
1.3 Definición de términos básicos	8
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	11
2.1 Formulación de la hipótesis	11
2.2 Variables y su operacionalización	11
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	13
3.1 Tipo y diseño	13
3.2 Diseño muestral	13
3.3 Procedimientos de recolección de datos	14

3.4 Procesamiento y análisis de los datos	15
3.5 Aspectos éticos	15
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	17
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	37
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	39
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES	41
CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN	43
ANEXOS	
1. Estadística complementaria	
2. Instrumentos de recolección de datos	
3. Matriz de consistencia	
4. Tabla de operacionalización de variables	

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1: Créditos financieros en Loreto 2017-2022 (promedio mensual en miles de S/).	17
Tabla 2: Indicadores de empleo en Loreto 2017-2022.	23
Tabla 3: Elección del rezago óptimo en la regresión del modelo econométrico.	28
Tabla 4: Coeficientes estimados de los créditos financieros y el nivel de empleo.	29
Tabla 5: Coeficientes estimados de los créditos financieros de banca múltiple y el nivel de empleo.	31
Tabla 6: Coeficientes estimados de los créditos financieros de cajas municipales y el nivel de empleo.	33
Tabla 7: Coeficientes estimados de los créditos financieros de cajas municipales y el nivel de empleo.	34
Tabla 8: Prueba de normalidad del término de error del modelo econométrico.	36
Tabla 9: Prueba de heterocedasticidad del modelo econométrico.	36
Tabla 10: Prueba de autocorrelación del modelo econométrico.	36

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
Gráfico 1. Evolución mensual de los créditos financieros en Loreto 2017-2022 (miles de S/).	19
Gráfico 2. Tasa de variación de los créditos financieros en Loreto 2017-2022(miles de S/).	21
Gráfico 3. Evolución mensual del nivel de empleo en Loreto 2017-2022.	25
Gráfico 4. Evolución mensual de las variables 2017-2022.	27

## RESUMEN

La presente investigación de tipo cuantitativo, nivel explicativo y diseño no experimental con datos longitudinales. Consideró como población de estudio a los registros estadísticos mensuales de los créditos financieros y del nivel de empleo de la población económicamente activa en el departamento de Loreto desde enero de 2017 hasta diciembre de 2022. Los créditos financieros se clasificaron en los otorgados por la banca múltiple, las cajas municipales y otras instituciones financieras, entre las que se encontraban las empresas de créditos, las empresas financieras y las entidades estatales. Luego de aplicar un modelo econométrico de regresión lineal simple se determinó que, un incremento del 1% en la variación mensual de los créditos otorgados por las instituciones sistema financiero formal genera, once meses después, un incremento del 0.22% en el nivel de empleo en el departamento de Loreto durante el periodo 2017-2022. Además, se encontró que la variable independiente explica el 17.74% del comportamiento de la variable dependiente. Con respecto a los indicadores de la variable dependiente, solo se encontró efecto estimado positivo significativo en la variación mensual de los créditos otorgados por las instituciones de la banca múltiple.

**Palabras clave:** créditos, empleo, finanzas.

## **ABSTRACT**

The present research is quantitative, causal level and non-experimental design with longitudinal data. The study population was considered to be the monthly statistical records of financial credits and the level of employment of the economically active population in the department of Loreto from January 2017 to December 2022. Financial credits were classified as those granted by universal banks, municipal banks and other financial institutions, among which were credit companies, financial companies and state entities. After applying a simple linear regression econometric model, it was determined that an increase of 1% in the monthly variation of credits granted by institutions in the formal financial system generates, eleven months later, an increase of 0.22% in the level of employment in the department of Loreto during the period 2017-2022. Furthermore, it was found that the independent variable explains 17.74% of the behavior of the dependent variable. With respect to the indicators of the dependent variable, a significant positive estimated effect was only found in the monthly variation of credits granted by universal banking institutions.

**Keywords:** credits, employment, finances.

## INTRODUCCIÓN

El departamento de Loreto ha enfrentado una serie de desafíos económicos a lo largo de los años. A pesar de la abundancia de recursos naturales y su potencial turístico, su economía ha mostrado vulnerabilidades en diferentes períodos, especialmente durante el lapso comprendido entre 2017 y 2022. Durante este tiempo, diversos factores, como la inestabilidad política, cambios en la demanda global y los desastres naturales, han ejercido influencia en su economía. En este contexto, ha surgido un problema emergente relacionado con la conexión entre los créditos financieros y el nivel de empleo, resultando imperativo conocer ¿cuál es el efecto de los créditos financieros en el nivel de empleo del departamento de Loreto durante el periodo 2017-2022?

Según estadísticas del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, s.f.-a), en 2017, Loreto experimentó una reducción interanual del 0.58% en la concesión de créditos financieros. Estos créditos son esenciales para la creación y expansión de pequeñas y medianas empresas, que desempeñan un papel fundamental en la generación de empleo. La disminución de créditos tuvo un impacto en la tasa de desempleo, que aumentó alrededor del 2% en 2017 (INEI, 2018). Aunque no se puede atribuir exclusivamente este aumento a la disminución en la concesión de créditos, es innegable que existió una secuencia debido a que las pequeñas empresas, que dependen en gran medida de estos créditos, enfrentaron dificultades para mantener sus niveles operativos y de empleo.

Varios informes sugieren que la disminución en la concesión de créditos en el departamento de Loreto se atribuye a diversos factores. Además

de la pandemia de covid-19, que afectó la llegada de turistas internacionales y generó una pérdida estimada de US\$ 3,939 millones en 2020 (CEPAL, 2020), la falta de infraestructura adecuada, como carreteras y transporte eficiente, ha limitado la competitividad regional para atraer inversiones y turismo (Villanueva, 2021). A pesar de las políticas nacionales implementadas para facilitar el acceso al financiamiento durante la pandemia, muchas empresas en Loreto enfrentaron condiciones desfavorables y desconfianza en el sistema financiero (Torres, 2019). La percepción de las entidades financieras de Loreto como "zona de alto riesgo" debido a su lejanía y factores socioeconómicos también ha afectado la disposición de los bancos para otorgar créditos en la región, impactando directamente la liquidez y el desarrollo empresarial (García, 2020).

Por lo tanto, es crucial determinar el efecto de los créditos financieros en el nivel de empleo del departamento de Loreto entre los años 2017 y 2022. Esta investigación es útil para formular políticas y estrategias socioeconómicas que aborden las necesidades reales de la población y del empresariado, identificando factores que influyan en esta dinámica y trazando un camino hacia la estabilidad económica y el progreso. Al analizar las causas y consecuencias de la variación de los créditos financieros y su impacto en el empleo, se sientan las bases para desarrollar teorías económicas más sólidas, proporcionando una mejor comprensión y predicción de las dinámicas económicas en contextos similares.

## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Antecedentes**

En 2023, se desarrolló una investigación de tipo cuantitativo, nivel explicativo y diseño no experimental con datos de panel, que incluyó como población de estudio a los datos anuales de indicadores del Programa de Garantías Reactiva Perú, crecimiento económico y empleo en el Perú 2020-2021. La investigación determinó que, un aumento de S/ 1 millón en el monto de cobertura por el Programa Reactiva en determinado sector económico, incrementa el PBI del sector económico en S/ 7.8 millones. Además, un aumento de S/ 2 millones en el monto de cobertura por el Programa Reactiva, incrementa en 79 unidades los puestos de trabajo del sector económico. El trabajo concluyó que el programa Reactiva tuvo un efecto beneficioso en la economía peruana, especialmente en un contexto marcado por los desafíos económicos derivados del covid-19 (Peña Quispe y Yauri Quispe, 2023).

En 2021, se desarrolló una investigación de tipo cuantitativo, nivel explicativo y diseño no experimental con datos longitudinales, que incluyó como población de estudio a las series anuales de indicadores de los créditos financieros y el PBI en Perú 2000-2018. La investigación determinó que, ante un incremento de un 10% en el crédito al consumo, el PBI crece en un 1%. El trabajo concluyó que, el incremento del gasto de los consumidores como resultado del acceso al crédito al consumo puede traducirse en un aumento de la producción para satisfacer esta creciente demanda. Este incremento en la producción puede a su vez impulsar la expansión de la capacidad productiva y, en última instancia, generar nuevas oportunidades de empleo en determinados sectores económicos. (Espinoza Monge y Gil Urquiza, 2021).

En 2020, se desarrolló una investigación de tipo cuantitativo, nivel descriptivo-correlacional y diseño no experimental con datos de corte transversal, que incluyó como población de estudio a las micro y pequeñas empresas (mypes) textiles del distrito de Ccatca, en el departamento de Cusco 2019. La investigación determinó que, existe relaciones positivas entre la capacidad de pago y las ventas, entre los antecedentes crediticios y las ganancias, entre las garantías y el flujo de caja, y, entre el respaldo patrimonial y las inversiones. El trabajo concluyó que, existe relación positiva muy fuerte del 85.3% entre el crédito financiero y el crecimiento económico empresarial, evidenciando que el crédito financiero tiene un papel crucial en el crecimiento económico de las mypes. (Chillca Quispe y Jaimes Choque, 2020).

En 2020, se desarrolló una investigación de tipo cuantitativo, nivel correlacional y diseño no experimental con datos longitudinales, que incluyó como población de estudio a las series mensuales sobre créditos de consumo de los tres principales bancos y el desempleo en Colombia 2016-2019. La investigación determinó que, cuando la tasa de desempleo osciló entre el 10% y el 11%, los créditos totales otorgados por los bancos Davivienda y Bancolombia superaron los 900 mil millones de pesos. Del mismo modo, cuando la tasa de desempleo se situó por debajo del 9%, los créditos se mantuvieron en el rango de los 500 mil millones de pesos. El trabajo concluyó que, si bien la relación entre el desempleo y los créditos de consumo puede no ser unidireccional, existe una tendencia observada que sugiere que en períodos de menor empleo, las familias tienden a ser más cautelosas a la hora de adquirir deudas de consumo. (Parra Luna, 2019).

## **1.2 Bases teóricas**

### **Volumen de créditos financieros.**

La accesibilidad y el volumen de los créditos financieros en una zona se consideran indicadores de la liquidez y solidez de sus instituciones financieras. Además, estos préstamos pueden interpretarse como un indicio de la confianza en la economía departamental, ya que las instituciones muestran su disposición para otorgar financiamiento, anticipando que los prestatarios poseerán la capacidad de reembolsar los fondos prestados.

Las cajas municipales desempeñan, a menudo, un papel central como el principal punto de acceso financiero para individuos y pequeñas empresas. En muchas ocasiones, estas instituciones enfocan sus servicios en comunidades que no reciben una atención adecuada por parte de los bancos comerciales de mayor envergadura. Además, suelen caracterizarse por su mayor flexibilidad en lo que respecta a los requisitos de crédito y plazos, lo que contribuye a fomentar la inclusión financiera (Chong y Schroth, 2010).

En contraste, las bancas múltiples tienen una presencia más extendida y pueden llegar a una amplia porción de la población. Su capacidad para otorgar créditos de mayor envergadura resulta fundamental para el crecimiento y expansión de empresas medianas y grandes. Según Levine (2005), la salud y la expansión de las bancas múltiples a menudo se correlacionan con el desarrollo económico general de determinado ámbito territorial.

### **Nivel de empleo.**

El nivel de empleo constituye un indicador crucial del bienestar económico de una zona. Un alto nivel de empleo refleja una economía robusta, mientras que un elevado desempleo puede señalar problemas económicos subyacentes. Estas tasas de empleo están intrínsecamente vinculadas con la producción y el consumo, ejerciendo un impacto directo en el PBI regional (Mankiw, 2012).

Particularmente en lo que concierne al empleo en áreas rurales, en muchas economías, su relevancia persiste, sobre todo en regiones donde la agricultura y otras actividades basadas en recursos naturales desempeñan un papel central. Con frecuencia, estas áreas se ven especialmente vulnerables a la volatilidad, ya que su subsistencia depende en gran medida de factores como las condiciones climáticas y las oscilaciones del mercado. En este contexto, Ellis (2000) señala que el acceso al crédito adquiere una importancia crítica para garantizar la continuidad de las operaciones y el bienestar de la población.

Por otro lado, las áreas urbanas suelen ofrecer una amplia diversidad de oportunidades laborales que abarcan desde el sector de servicios hasta la industria. Además, estas zonas tienden a beneficiarse de manera más rápida de las inversiones y el desarrollo de infraestructura. El acceso al crédito puede, en palabras de Fujita y Thisse (2002), ejercer una influencia significativa en la creación de nuevas empresas y, en consecuencia, en la generación de empleo.

### **Interrelación entre los créditos financieros y el nivel de empleo.**

El conocimiento de cómo los créditos financieros impactan en el nivel de empleo es fundamental para comprender la dinámica económica en cualquier localidad. Los créditos financieros, independientemente de si son otorgados por instituciones bancarias múltiples o cajas municipales, facilitan la inversión en capital y actividades productivas. Estas inversiones a menudo conducen a la creación de nuevas empresas o a la expansión de las existentes. A medida que las empresas crecen, suelen requerir una mayor mano de obra, lo que se traduce en un aumento del nivel de empleo (Schumpeter, 1934).

Beck et al. (2000) refieren que las pequeñas y medianas empresas, en particular, se consideran motores de crecimiento y generadores de empleo en muchas economías. Sin embargo, a menudo enfrentan desafíos para acceder a créditos, lo que limita su capacidad de crecimiento. Por lo tanto, cuando se facilita el acceso al crédito, estas empresas tienen una mayor capacidad para generar empleo.

Mientras que el acceso a créditos puede impulsar la creación de nuevos empleos, también puede tener un impacto en la estabilidad laboral. Las empresas que tienen acceso al crédito suelen sobrellevar mejor los periodos de volatilidad económica, ya que pueden obtener fondos para mantener sus operaciones incluso en tiempos de recesión. Esto puede prevenir despidos masivos y mantener un nivel de empleo estable en la región (Bernanke y Gertler, 1995).

La interacción entre el crédito y el empleo puede variar según el contexto. Para Fields (2005), en áreas rurales, donde la agricultura y las

pequeñas empresas predominan, el acceso al crédito puede ser esencial para la adquisición de insumos, maquinaria y para expandir operaciones. En áreas urbanas, con una diversidad de sectores y actividades, el crédito puede influir en la creación de nuevos negocios y en la inversión en infraestructura y tecnología, generando empleo en diversos sectores.

### **1.3 Definición de términos básicos**

#### **Acceso al crédito directo:**

Se mide como el porcentaje del número de personas naturales mayores de 18 años que tienen créditos directos, en comparación con el total de la población adulta (SBS, 2023).

#### **Banca múltiple:**

Instituciones bancarias que ofrecen una amplia variedad de servicios financieros, desde cuentas de ahorro y créditos hasta inversiones y otros servicios (Santomero, 1996).

#### **Cajas municipales:**

Entidades financieras orientadas a proporcionar créditos y otros servicios financieros, principalmente en localidades donde la presencia bancaria es limitada (Porteous, 2006).

#### **Créditos directos:**

Incluyen la suma de todos los tipos de créditos vigentes, reestructurados, refinanciados, vencidos y en cobranza judicial. Este concepto abarca la totalidad de las obligaciones crediticias de los individuos y empresas con las instituciones financieras, proporcionando una visión completa del endeudamiento (SBS, s.f.).

**Créditos financieros:**

Montos de dinero otorgados por una entidad financiera a un solicitante por un período determinado. Se espera que el prestatario devuelva la cantidad original más los intereses acordados (Mishkin, 2014).

**Créditos indirectos:**

Representan compromisos financieros como los avales, cartas fianza, cartas de crédito, aceptaciones bancarias, créditos aprobados no desembolsados y líneas de crédito no utilizadas otorgados por las instituciones financieras, aunque no impliquen desembolso inmediato de fondos (SBS, s.f.).

**Inclusión Financiera:**

Acceso y uso efectivo de servicios financieros por parte de todos los individuos de una sociedad, independientemente de su nivel de ingresos (Demirgüç-Kunt et al., 2015).

**Nivel de empleo:**

Cantidad de individuos en una economía que están empleados. Esta cifra no incluye a las personas que están desempleadas y que no buscan empleo activamente (Blanchard, 2021).

**Población económicamente activa (PEA):**

Comprende a las personas de 14 a más años de edad, que durante el período de referencia participaron de alguna actividad económica o estaban buscando activamente un empleo asalariado o independiente durante el periodo de referencia (INEI, 2022).

**Población económicamente activa ocupada (PEAO):**

Personas que participaron en alguna actividad económica durante el periodo de referencia. Esto incluye trabajadores dependientes con empleo fijo que no trabajaron la semana anterior, hasta trabajadores dependientes que estuvieron temporalmente ausentes del trabajo, pero el negocio se mantuvo operativo. Además, a quienes realizaron alguna actividad por al menos una hora y recibieron pago (INEI, 2022).

**Sistema financiero bancario:**

Estructura organizada que agrupa las instituciones financieras de depósito, incluyendo el Banco Central, el Banco de la Nación, las empresas bancarias y la banca de fomento en proceso de liquidación. En Perú este sistema asegura la seguridad y eficiencia del flujo de crédito (SBS, s.f.).

**Sistema financiero no bancario:**

Instituciones financieras que operan generalmente a nivel local. En Perú, se incluyen empresas financieras, cajas municipales, cajas rurales, cooperativas de ahorro y crédito, compañías de seguros, Corporación Financiera de Desarrollo, Fondo Mi Vivienda, fondos privados de pensiones y fondos mutuos (SBS, s.f.).

## **CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1 Formulación de la hipótesis**

#### **Hipótesis principal:**

Los créditos financieros presentan un efecto positivo en el nivel de empleo del departamento de Loreto 2017-2022.

#### **Hipótesis derivadas:**

1. Los créditos financieros de la banca múltiple presentan un efecto positivo en el nivel de empleo del departamento de Loreto 2017-2022.
2. Los créditos financieros de las cajas municipales presentan un efecto positivo en el nivel de empleo del departamento de Loreto 2017-2022.
3. Los créditos financieros de las otras instituciones presentan un efecto positivo en el nivel de empleo del departamento de Loreto 2017-2022.

### **2.2 Variables y su operacionalización**

- $X$ : Créditos financieros.
- $y$ : Nivel de empleo.

Tabla de operacionalización de variables

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías	Valores de las categorías	Medio de verificación
Créditos financieros	Montos de dinero otorgados por una entidad financiera a un solicitante por un período determinado. Se espera que el prestatario devuelva la cantidad original más los intereses acordados (Mishkin, 2014).	Cuantitativa	1. Créditos financieros de la banca múltiple en Loreto	Intervalo	Creciente	Variación > 0%	Ficha de registro de datos obtenidos de la SBS.
			2. Créditos financieros de las cajas municipales en Loreto		Constante	Variación = 0%	
			3. Créditos financieros de las otras instituciones en Loreto		Decreciente	Variación < 0%	
Nivel de empleo	Cantidad de individuos en una economía que están empleados. Esta cifra no incluye a las personas que están desempleadas y que no buscan empleo activamente (Blanchard, 2021).	Cuantitativa	1. Nivel de empleo departamental	Razón	Creciente	Variación > 0%	Ficha de registro de datos obtenidos del INEI.
					Constante	Variación = 0%	
					Decreciente	Variación < 0%	

Elaboración: Propia.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 Tipo y diseño**

Conforme a Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la presente investigación es de tipo cuantitativa. En primer lugar, se identificó el problema de estudio, seguido de una revisión de la literatura existente, a partir de la cual se construyó un marco teórico. Posteriormente, se formularon hipótesis que se sometieron a contrastación mediante métodos matemáticos y estadísticos apropiados. Asimismo, es de nivel explicativo dado que se busca cuantificar el efecto de los créditos financieros en el nivel de empleo en el departamento de Loreto durante el período 2017-2022. Siguiendo la teoría de Hernández-Sampieri et al. (2014), se puede clasificar esta investigación como de diseño no experimental, ya que se recolectó datos sin intervenir en su desarrollo natural. Por último, es relevante señalar que se emplean datos longitudinales que permiten realizar inferencias sobre el comportamiento de las variables a lo largo de varios momentos en el tiempo.

### **3.2 Diseño muestral**

#### **Población de estudio:**

Comprende los registros estadísticos mensuales sobre los créditos financieros y el nivel de empleo en el departamento de Loreto 2017-2022.

#### **Tamaño de la población de estudio:**

Dado que se observa el desarrollo de las variables durante 6 años, el tamaño de la población del presente estudio longitudinal es de 72 datos u observaciones mensuales para cada variable.

### **Muestreo o selección de la muestra:**

La muestra es no probabilística porque la selección de elementos no está sujeta a la probabilidad, sino que se basa en razones vinculadas a las características específicas de la investigación o a los objetivos particulares del investigador. (Hernández-Sampieri et al., 2014, p. 176).

### **Criterios de selección:**

- Criterios de inclusión: datos con frecuencia mensual referente al monto y cantidad de créditos financieros por tipo de institución y el nivel de empleo registrado en el departamento de Loreto 2017-2022.
- Criterios de exclusión: el conjunto de datos que no presente información con una frecuencia mensual en lo que respecta al monto y la cantidad de créditos financieros, o que contenga registros relativos a un departamento distinto al de Loreto.

### **3.3 Procedimientos de recolección de datos**

1. La serie mensual de la primera variable se obtiene del portal web <https://www.sbs.gob.pe/app/pp/seriesHistoricas2/paso1.aspx> de la SBS, la cual engloba información histórica del sistema financiero.
2. La serie mensual de la segunda variable se obtuvo de la base de datos del INEI en <https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/>, en la cual se dirige a la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG).
3. Posteriormente, se construyó una base de datos usando el software Excel. En esta base, los datos recolectados se organizaron con el propósito de procesarlos más adelante con el software Stata.

### **Técnicas e instrumentos de recolección de datos:**

La técnica que se empleó es la revisión de fuentes secundarias o análisis documental.

El instrumento que se empleó es la ficha de registro de datos, que permite capturar, ordenar y tratar los datos estadísticos requeridos.

### **3.4 Procesamiento y análisis de los datos**

1. Se presenta las variables objeto de estudio para analizarlas de manera independiente haciendo uso de la estadística descriptiva.
2. En el Stata se ejecutó la regresión del modelo econométrico por el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) para series de tiempo al nivel de confianza del 95%. El modelo de la hipótesis general es:  $Empleo_t = \beta_0 + \beta_1 * Créditos_t + \varepsilon_t$ .
3. Asimismo, el modelo para contrastar las tres hipótesis específicas es:  $Empleo_t = \beta_0 + \beta_1 * Indicador\ de\ Créditos_t + \varepsilon_t$ . El cual toma como variable independiente a los indicadores de la variable independiente.
4. Se ejecutó las principales pruebas de diagnóstico del modelo econométrico simple.

### **3.5 Aspectos éticos**

Se asegura la confidencialidad de la identidad de la población objeto de estudio. Los datos relacionados con los créditos financieros y el nivel de empleo en Loreto se recopiló y replicó fielmente desde sus fuentes originales,

garantizando la precisión y autenticidad de la información manejada. Por lo tanto, los resultados obtenidos podrán ser reproducidos utilizando la metodología presentada en esta investigación. Además, se ha seguido rigurosamente el estilo de citación y referenciación de los autores, cumpliendo con las normas APA vigentes.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### Análisis de los créditos financieros en el departamento de Loreto.

En la Tabla 1 se presentan montos nominales de los créditos financieros otorgados por las diferentes oficinas de las instituciones financieras en el departamento de Loreto durante el periodo 2017-2022. Esta tabla muestra el promedio mensual del monto acumulado al cierre de cada mes de los créditos directos colocados en Loreto, diferenciados por tipo de institución financiera.

Se puede afirmar, por ejemplo, que al analizar los datos del año 2017, las instituciones financieras clasificadas como banca múltiple colocaron en promedio S/ 1,472 millones en el departamento de Loreto. Las cajas municipales otorgaron créditos por un monto acumulado promedio de S/ 259 millones en Loreto, mientras que otras instituciones, que incluyen empresas de créditos, empresas financieras y entidades estatales, brindaron créditos directos por un monto acumulado promedio de S/ 395 millones en Loreto. Al sumar estos valores, se obtiene que en promedio, al cierre de cada mes de 2017, las diferentes instituciones del sistema financiero colocaron créditos por un monto acumulado de S/ 2,126 millones en Loreto. Este mismo análisis debe realizarse para cada uno de los años dentro del periodo 2017-2022.

**Tabla 1**

*Créditos financieros en Loreto 2017-2022 (promedio mensual en miles de S/)*

Año	Banca Múltiple	Cajas Municipales	Otras instituciones	Sistema Financiero
2017	1,471,877.8	258,842.2	395,050.8	2,125,770.7
2018	1,499,101.0	288,708.6	451,652.8	2,239,462.3
2019	1,528,576.6	318,128.6	500,613.7	2,347,318.8
2020	1,804,344.3	331,700.3	529,504.3	2,665,548.8
2021	1,575,041.0	373,041.4	566,835.4	2,514,917.8
2022	1,634,289.7	413,541.3	669,024.3	2,716,855.3
Media	1,585,538.4	330,660.4	518,780.2	2,434,979.0
Mediana	1,547,283.0	321,478.0	518,332.5	2,414,997.0

*Fuente:* SBS.

*Elaboración:* Propia.

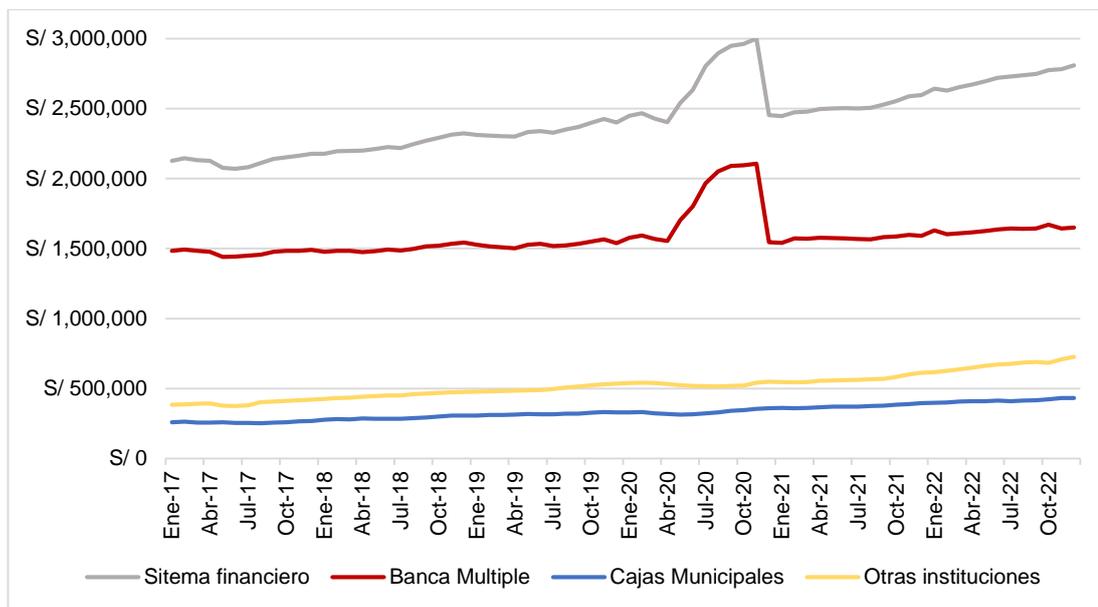
Las últimas filas de la Tabla 1 muestran el valor promedio mensual para cada uno de los setenta y dos meses comprendidos entre enero de 2017 y diciembre de 2022. Así, se determina que el promedio mensual del crédito colocado por las oficinas de todas las instituciones financieras en el departamento de Loreto fue de S/ 2,435 millones. De este total, S/ 1,586 millones o el 65.12% correspondieron a instituciones de tipo banca múltiple. Las cajas municipales contribuyeron con S/ 331 millones o el 13.58% del total, mientras que el restante S/ 519 millones o el 21.31% fueron proporcionados por otras instituciones financieras supervisadas por la SBS.

El Gráfico 1 muestra la evolución mensual de los montos acumulados de créditos directos colocados por el sistema financiero en el departamento de Loreto durante el periodo 2017-2022, representada por la línea gris. Este análisis detallado permite comprender la distribución y evolución de los créditos financieros en Loreto, proporcionando una visión clara del comportamiento de las diferentes instituciones financieras a lo largo del periodo estudiado.

El Gráfico 1 también muestra la evolución mensual de los créditos acumulados otorgados por la banca múltiple (línea roja), las cajas municipales (línea azul), y otras instituciones financieras en Loreto (línea amarilla). Se observa un crecimiento constante a lo largo de los meses entre enero de 2017 y diciembre de 2022, similar al comportamiento de la línea gris que representa el total de los créditos acumulados.

### Gráfico 1

Evolución mensual de los créditos financieros en Loreto 2017-2022 (miles de S/)



Fuente: SBS.

Elaboración: Propia.

Un aspecto destacado del Gráfico 1 la evolución mensual de los créditos financieros en el departamento de Loreto durante el periodo observado es el aumento significativo del monto acumulado entre los meses de mayo de 2020 y noviembre del mismo año. Durante estos meses, los créditos financieros alcanzaron un crecimiento que permitió superar la barrera de los S/ 2,500 millones de colocaciones en Loreto. Este impulso estuvo influenciado por los programas públicos que, durante el periodo de pandemia, buscaron asegurar la continuidad en la cadena de pagos y reactivar la economía mediante reactivación económica promovida por el gobierno peruano, como el Programa de Garantías Reactiva Perú y el Fondo de Apoyo Empresarial a las micro y pequeñas empresas (FAE-MYPE). Estos programas ofrecían una tasa de interés preferencial y garantizaban la cobertura del crédito en al menos el 90% por parte del Estado.

En mayo de 2020, las instituciones del sistema financiero otorgaron créditos en el departamento de Loreto por S/ 253 millones en el marco del

Programa de Garantías Reactiva Perú, de los cuales S/ 226 millones estaban cubiertos por el Estado, beneficiando a 963 empresas (MEF, 2020a). La mayor parte de estos créditos fueron colocados por la banca múltiple, debido a que el Programa estaba focalizado en apoyar a medianas y grandes empresas. Esto explica la notable variación en el segundo trimestre de 2020, estuvo sustentada en el crecimiento del monto acumulado de créditos otorgados por la banca múltiple.

En cuanto a las micro y pequeñas empresas, las instituciones del sistema financiero, dentro del marco del Programa FAE-MYPE, otorgaron créditos por S/ 24 millones en el departamento de Loreto a junio de 2020, de los cuales S/ 15 millones fueron cubiertos por el Estado, beneficiando a 2,097 empresas (MEF, 2020b). Este apoyo fue crucial para que estas empresas se recuperaran de los efectos económicos adversos provocados por la paralización de actividades productivas y comerciales.

Este análisis detallado proporciona una comprensión clara de la distribución y evolución de los créditos financieros en el departamento de Loreto durante el periodo 2017-2022, destacando el impacto de las políticas gubernamentales durante la pandemia y el comportamiento de las diferentes instituciones financieras.

Complementando el análisis anterior, el Gráfico 2 muestra la evolución de la tasa de variación mensual (línea anaranjada) y de variación interanual (línea verde) de los montos acumulados de créditos directos colocados en el departamento de Loreto durante el periodo 2017-2022 por las instituciones del sistema financiero formal. La variación mensual se calcula estimando la tasa

de crecimiento del monto acumulado de los créditos financieros en el mes observado respecto al mes previo mediante la fórmula:

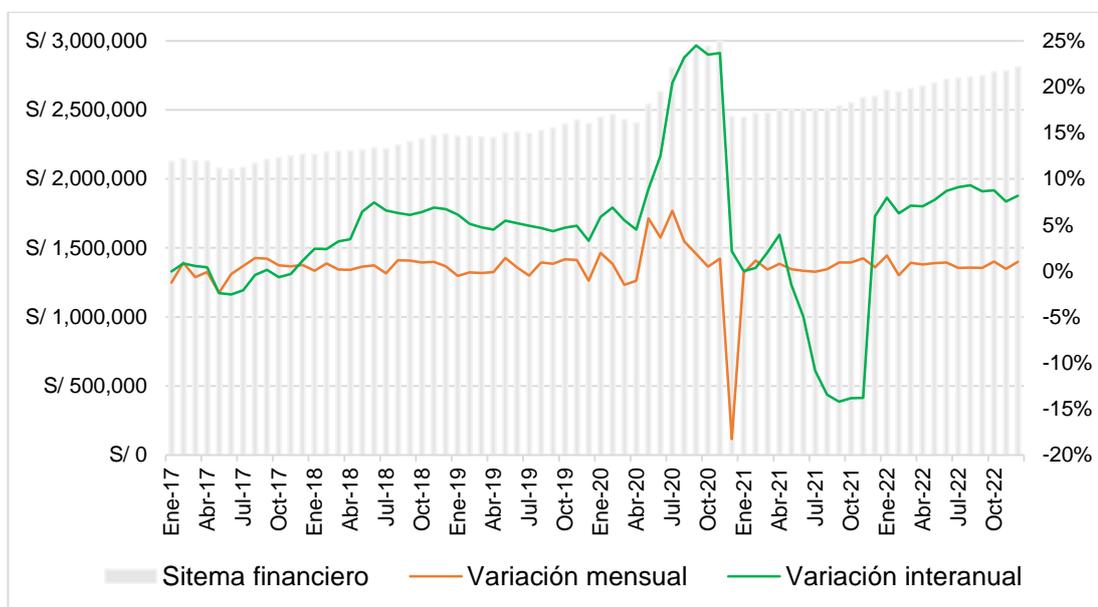
$$\left[ \frac{\text{Créditos}_t}{\text{Créditos}_{t-1}} - 1 \right] \quad (1)$$

Por otro lado, la variación interanual se obtiene al estimar la tasa de crecimiento del monto acumulado de los créditos financieros en el mes observado respecto al mismo mes del año anterior, utilizando la fórmula:

$$\left[ \frac{\text{Créditos}_t}{\text{Créditos}_{t-12}} - 1 \right] \quad (2)$$

## Gráfico 2

Tasa de variación de los créditos financieros en Loreto 2017-2022 (miles de S/)



Fuente: SBS.

Elaboración: Propia.

En el Gráfico 2 se observa que los créditos directos colocados por todo el sistema financiero en el departamento de Loreto alcanzaron los S/ 2,127 millones en enero de 2017 y aumentaron a S/ 2,810 millones en diciembre de 2022. Durante ese periodo, la tasa de variación mensual promedio fue del 0.41%, mientras que la tasa de variación interanual promedio fue del 4.36%. Esto indica que, en promedio, durante cada mes observado el monto

acumulado de créditos del sistema financiero creció un 0.41% respecto al mes anterior y un 4.36% respecto al año previo.

Dividiendo el periodo observado en dos subperiodos: prepandemia (enero de 2017 a febrero de 2020) y postpandemia (marzo de 2020 a diciembre de 2022), se puede determinar que la tasa de variación mensual del periodo prepandemia fue de 0.36%, mientras que en el periodo postpandemia fue de 0.46%. Estos resultados sugieren que las políticas de reactivación económica implementadas durante la pandemia, como por ejemplo la reducción de la tasa de interés de referencia a mínimos históricos de 0.25 entre abril de 2020 y julio de 2021 (BCRP, s.f.-b), tuvieron un efecto significativo en el crecimiento de los créditos financieros en el departamento de Loreto. Programas como Reactiva Perú y FAE-MYPE no solo aseguraron la continuidad de la cadena de pagos y apoyaron la reactivación económica, sino que también impulsaron un crecimiento sostenido de los créditos financieros, especialmente en el periodo postpandemia. Este análisis destaca la importancia de las políticas gubernamentales en la estabilidad y crecimiento del sector financiero, especialmente en momentos de crisis económica.

### **Análisis del nivel de empleo en el departamento de Loreto.**

La Tabla 2 presenta los indicadores anuales de la distribución de los residentes de 14 años y más en el departamento de Loreto durante el periodo 2017-2022, referidos como la población en edad de trabajar (PET). Esta PET mostró una tendencia ascendente, con un promedio de 771 mil personas en cada uno de los seis años observados.

**Tabla 2***Indicadores de empleo en Loreto 2017-2022*

Año	PET	PEA	PEAO	Desocupada	Nivel de empleo
2017	737,384	516,885	505,059	11,826	97.71%
2018	751,030	527,043	513,936	13,107	97.51%
2019	764,506	526,295	514,903	11,391	97.84%
2020	778,019	518,243	500,265	17,978	96.53%
2021	791,495	570,412	554,446	15,966	97.20%
2022	804,972	569,572	553,309	16,263	97.14%
Media	771,234	538,075	523,653	14,422	97.32%
Mediana	771,262	526,669	514,420	14,536	97.36%

*Fuente:* ENAHO-INEI.*Elaboración:* Propia.

La Tabla 2 también clasifica a la PET en PEA, que incluye a toda la población que cuenta con un empleo u ocupación (PEAO) y a aquellos que no están empleados pero buscan empleo constantemente (PEA desocupada). En promedio, el nivel de empleo en el departamento de Loreto fue del 97.32%, calculado mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Nivel de empleo}_t = \frac{PEAO_t}{PEA_t} \quad (3)$$

Donde la PEAO promedio fue de 524 mil habitantes y la PEA fue de aproximadamente 538 mil habitantes. Por otro lado, el nivel de desempleo, que fue de aproximadamente 2.68% en cada uno de los seis años observados, se obtuvo con la fórmula:

$$\text{Nivel de desempleo}_t = 1 - \text{Nivel de empleo}_t = \frac{PEA \text{ desocupada}_t}{PEA_t} \quad (4)$$

Donde la PEA desocupada promedio en los seis años observados fue de aproximadamente 14 mil habitantes.

La diferencia entre la PET y la PEA es conocida como población económicamente inactiva (PEI), que incluye a aquellos con 14 años y más que no se encuentran empleados y no realizan ningún esfuerzo para buscar uno. Durante el periodo 2017-2022, la PEI en Loreto fue de 233 mil habitantes.

Durante el periodo prepandemia, 2017-2022, se observó un crecimiento constante de la PEA, vinculado a las condiciones del mercado en Loreto, que mostró tasas positivas de crecimiento del valor agregado bruto a precios constantes de 6.38%, 10.45% y 4.51%, respectivamente (INEI, s.f.). Las variaciones en la cantidad de PEA desocupada se relacionan inversamente con el número de empresas activas en el sector privado en Loreto, que fue de 4,059 en 2017, 3,962 en 2018, y 4,191 en 2019 (MTPE, s.f.).

Durante el periodo postpandemia, las relaciones mencionadas continuaron evidenciándose. Por ejemplo, en 2020, la economía de Loreto sufrió un retroceso interanual a precios constantes del 13.97%, lo que redujo la PEA de 515 mil a 500 mil habitantes. Paralelamente, el número de empresas del sector privado disminuyó a 4,163, sugiriendo que muchas empresas no pudieron seguir operando debido al impacto del covid-19, lo que condujo a la pérdida de muchos puestos de trabajo y un incremento de la PEA desocupada en aproximadamente 7 mil habitantes.

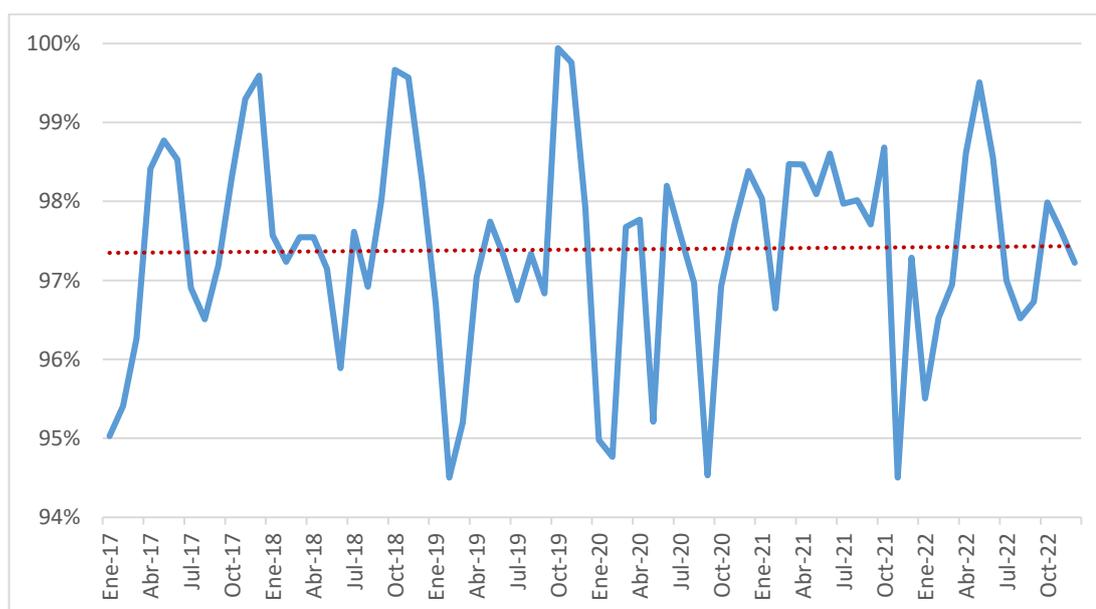
En 2021, la economía de Loreto experimentó un efecto rebote, lo que condujo a un crecimiento de la PEA en 54 mil habitantes, aunque solo hubo una reducción de la PEA desocupada en 2 mil habitantes. Esto indica que muchas personas que previamente no deseaban ofrecer su trabajo se encontraron con la necesidad de buscar empleo para afrontar las pérdidas económicas sufridas en 2020. El periodo concluyó con tasas de crecimiento del valor agregado bruto de 10.82% en 2021 y 5.13% en 2022, mientras que el número de empresas privadas aumentó de 4,617 en 2021 a 4,853 en 2022. Este análisis muestra la resiliencia del mercado laboral en el departamento de

Loreto y la capacidad de recuperación económica tras el impacto de la pandemia.

El Gráfico 3 representa la evolución mensual del nivel de empleo en el departamento de Loreto entre enero de 2017 y diciembre de 2022. Durante este periodo, se evidencia una oscilación constante entre el 94.50% y el 99.94%, lo que indica que casi la totalidad de personas que quieren trabajar y buscan activamente empleo logran encontrar alguna ocupación, ya sea como trabajadores independientes o dependientes. De forma complementaria, la línea roja punteada muestra una leve tendencia positiva.

### Gráfico 3

*Evolución mensual del nivel de empleo en Loreto 2017-2022*



*Fuente:* ENAHO-INEI.

*Elaboración:* Propia.

Durante el periodo prepandemia (2017-2019), se observan ciclos anuales en el nivel de empleo en Loreto, con picos en los últimos meses de cada año. Este patrón refleja la creación de empleos temporales para las campañas navideñas, destinadas a cubrir el incremento de la demanda en el último trimestre del año. En este periodo, el número de empresas privadas en Loreto aumentó de 3,930 en enero de 2017 a 4,191 en diciembre de 2019.

Con el inicio de la pandemia en 2020, los niveles de empleo experimentaron fluctuaciones significativas. La crisis sanitaria, combinada con la inestabilidad política nacional y el fortalecimiento del dólar a nivel mundial, afectó negativamente la economía. Estos factores, junto con el aumento de los precios y la canasta básica de alimentos, exacerbaron las necesidades socioeconómicas de la población.

En 2022, el nivel de empleo parece regresar al ciclo prepandemia. Sin embargo, el agravamiento de la crisis política a finales del año, culminando con la vacancia del expresidente Castillo, generó un deterioro en las proyecciones macroeconómicas debido a expectativas pesimistas. Esto enfrió la economía peruana y loretana, reduciendo el nivel de empleo del 97.99% en octubre al 97.22% en diciembre. Esta caída se asocia con el número de empresas del sector privado de 4,897 en octubre a 4,853 en diciembre. Este último dato refleja la aversión al riesgo de los empresarios para invertir durante periodos de crisis y la vulnerabilidad de la economía loretana frente a inestabilidades políticas y económicas.

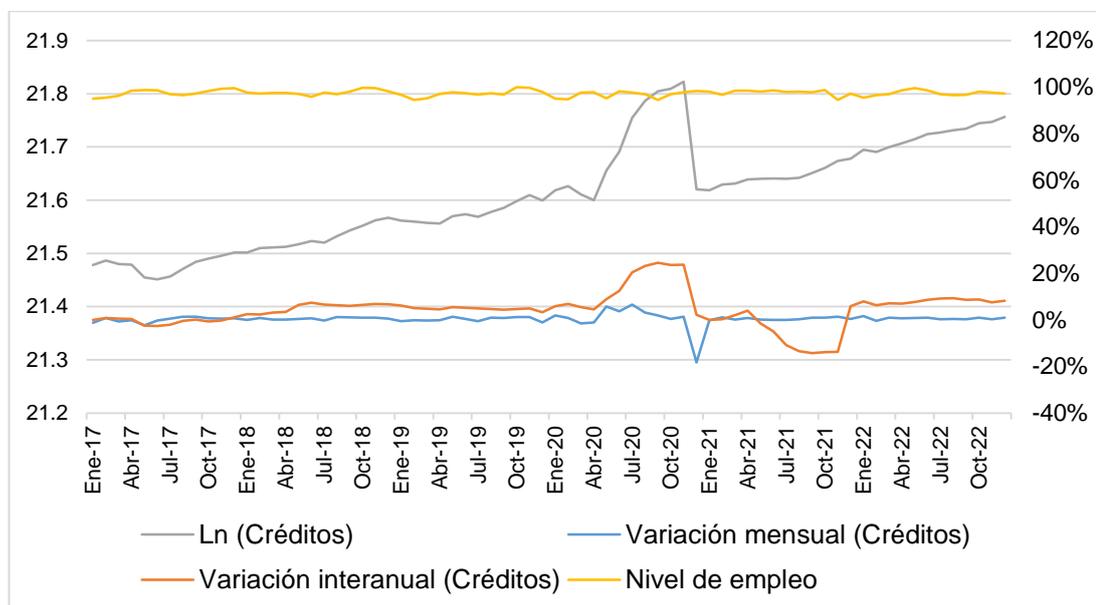
### **Validación de Hipótesis.**

Para validar la hipótesis general y las específicas, es fundamental identificar el indicador adecuado de la variable independiente, dada su alta volatilidad mensual explicada en diferencias mensuales de los créditos financieros por encima del millón de soles. En este contexto, el Gráfico 4 muestra la evolución de los montos de los créditos colocados por las instituciones del sistema financiero en diferentes transformaciones:

logarítmica (línea gris), variación mensual de los créditos financieros (línea azul) y variación interanual de los créditos financieros (línea anaranjada).

#### Gráfico 4

*Evolución mensual de las variables 2017-2022*



Fuente: SBS, ENAHO-INEI.

Elaboración: Propia.

El Gráfico 4 sugiere que la variable dependiente, el nivel de empleo (línea amarilla), tiene un comportamiento más cercano a la variación mensual de los créditos financieros (línea azul). Por lo tanto, para la validación de las hipótesis, se considera como variable independiente a la variación mensual de los créditos financieros.

**Hipótesis General:** “Los créditos financieros presentan un efecto positivo en el nivel de empleo del departamento de Loreto 2017-2022”.

El modelo econométrico de regresión por el método de MCO para series de tiempo que busca explicar las variaciones en el nivel de empleo es:

$$Empleo_t = \beta_0 + \beta_1 Cr\u00e9ditos_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

En esta ecuación, la variable “ $Empleo_t$ ”, representa el nivel de empleo en el trimestre observado, mientras que “ $Cr\u00e9ditos_t$ ” representa la variación

mensual de los créditos financieros acumulados por las instituciones del sistema financiero supervisado por la SBS durante el trimestre observado. El término de error “ $\varepsilon_t$ ” captura el impacto de las variables no consideradas en el modelo, asumiendo que son normales y mantienen una varianza constante a lo largo del periodo observado.

El siguiente paso en este análisis inferencial es determinar el rezago óptimo que conduce a una mayor bondad de ajuste del modelo econométrico. La Tabla 3 cuantifica la búsqueda del rezago óptimo en la regresión del modelo econométrico por el método de MCO, utilizando los criterios de información de Akaike (AIC) y Bayesiano (BIC). Se analizan modelos sin rezagos hasta aquellos que consideran un posible efecto con un rezago de hasta un año.

**Tabla 3**

*Elección del rezago óptimo en la regresión del modelo econométrico*

Rezagos	Obs.	Sig.	AIC	BIC
0	72	0.2519	-402.9772	-398.4239
1	71	0.8611	-397.6156	-393.0902
2	70	0.8278	-392.8841	-388.3871
3	69	0.2041	-388.4819	-384.0137
4	68	0.2030	-382.3294	-377.8904
5	67	0.9987	-374.9278	-374.9278
6	66	0.7107	-369.0756	-364.6963
7	65	0.7628	-362.4862	-358.1374
8	64	0.7462	-356.2257	-351.9079
9	63	0.6953	-349.6750	-345.3887
10	62	0.8253	-343.3642	-339.1099
11	61	0.0007*	-350.3776	-346.1558
12	60	0.6980	-334.4493	-330.2606

*Fuente:* Stata.

*Elaboración.* Propia.

La Tabla 3 indica que el modelo óptimo es aquel que considera que la variación mensual en los créditos financieros recién presenta un efecto en el nivel de empleo de la PEA del departamento de Loreto después de once meses del evento en la variable independiente. Este modelo es el único que muestra una prueba de significancia general por debajo del margen de error

seleccionado del 0.05 o del 5%, aceptando así la hipótesis alternativa ( $H_1: \beta_1 \neq 0$ ) al nivel de confianza del 95%. Dado que solo un modelo es significativo, no es necesario adentrarnos en el análisis de los menores AIC y BIC.

Basado en la ecuación 5 y en lo revisado, se determina que el modelo econométrico de regresión por el método de MCO para contrastar la hipótesis general es:

$$Empleo_t = \beta_0 + \beta_1 Cr\u00e9ditos_{t-11} + \varepsilon_t \quad (6)$$

Una vez conocida la estructura \u00f3ptima del modelo, que abarca una muestra de setenta y dos meses, se presentan los coeficientes estimados en la Tabla 4. Se identifica que un incremento del 1% en la variaci\u00f3n mensual de los cr\u00e9ditos otorgados por el sistema financiero formal genera un incremento del 0.22% en el nivel de empleo del departamento de Loreto. Este resultado presenta significancia estad\u00edstica, dado que el error observado en la prueba t (0.1%) est\u00e1 dentro del margen de error aceptado del 5%.

**Tabla 4**

*Coeficientes estimados de los cr\u00e9ditos financieros y el nivel de empleo*

Empleo <sub>t</sub>	$\beta$	t	P >  t	R	R <sup>2</sup>
Intercepto	0.9725	558.62	0.000	-	-
Cr\u00e9ditos Sistema <sub>t-11</sub>	0.2207	3.57	0.001	0.4212	0.1774

*Fuente:* Stata.

*Elaboraci\u00f3n:* Propia.

De esta manera el modelo econom\u00e9trico de la ecuaci\u00f3n 6 que explica el nivel de empleo en funci\u00f3n a la variaci\u00f3n mensual de los cr\u00e9ditos financieros rezagado en 11 periodos, queda definido como:

$$Empleo_t = 97.25\% + 0.22\% * Cr\u00e9ditos_{t-11} \quad (7)$$

El valor de  $\beta_0 = 97.25\%$  indica que, cuando la variaci\u00f3n mensual de los cr\u00e9ditos financieros acumulados es cero con respecto a once meses antes, el nivel de empleo esperado en el departamento de Loreto es del 97.25%. Este

valor indica un nivel base de empleo que no depende de las variaciones en los créditos financieros. En otras palabras, en ausencia de cambios en los créditos financieros, se esperaría que el 97.25% de la PEA en Loreto estuviera ocupada.

Otros estadísticos presentados en la Tabla 4 que contribuyen al análisis inferencial entre las variables son el coeficiente de correlación (R) y el coeficiente de determinación ( $R^2$ ). Con respecto al primero, se encontró que existe una relación positiva moderada del 41.12% entre la variación mensual de los créditos financieros y el nivel de empleo.

El valor de  $R^2$  indica que la variación mensual de los créditos financieros es responsable del 17.74% de la variación en el nivel de empleo en el departamento de Loreto durante el periodo 2017-2022. Este valor es lejano al consenso académico del 70%, lo que sugiere que existen otras variables no consideradas por el modelo econométrico que son responsables de los cambios en los niveles de empleo en el contexto analizado y se encuentran incluidas en el término de error del mismo.

En base a lo revisado en esta sección, se acepta la hipótesis general porque la variación mensual de los créditos financieros presenta un efecto positivo en el nivel de empleo del departamento de Loreto entre los meses de enero de 2017 y diciembre de 2022.

**Primera Hipótesis Específica:** “Los créditos financieros de la banca múltiple presentan un efecto positivo en el nivel de empleo del departamento de Loreto 2017-2022”.

Para validar la primera hipótesis específica, se toma como referencia la ecuación general (6) y se la ajusta al primer indicador de la variable independiente, resultando en el siguiente modelo econométrico de regresión por el método de MCO:

$$Empleo_t = \beta_0 + \beta_1 Cr\acute{e}ditos\ Banca\ M\acute{u}ltiple_{t-11} + \varepsilon_t \quad (7)$$

En la Tabla 5 se presentan los coeficientes estimados de la misma. Se identifica que un incremento del 1% en la variación mensual de los créditos directos otorgados por las instituciones financieras catalogadas como banca múltiple genera un incremento del 0.15% en el nivel de empleo del departamento de Loreto. Esta afirmación no se rechaza porque el error observado en la prueba t está dentro del margen de error aceptado.

**Tabla 5**

*Coeficientes estimados de los créditos financieros de banca múltiple y el nivel de empleo*

Empleo <sub>t</sub>	$\beta$	t	P >  t	R	R <sup>2</sup>
Intercepto	0.9730	562.58	0.000	-	-
Créditos Banca <sub>t-11</sub>	0.1517	3.54	0.001	0.4189	0.1755

*Fuente:* Stata.

*Elaboración:* Propia.

De esta manera el modelo econométrico de la ecuación que explica el nivel de empleo en función a la variación mensual de los créditos financieros colocados por la banca múltiple rezagado en 11 periodos, queda definido como:

$$Empleo_t = 97.30\% + 0.15\% * Cr\acute{e}ditos\ Banca\ M\acute{u}ltiple_{t-11} \quad (8)$$

El valor de  $\beta_0 = 97.30\%$  indica que, cuando la variación mensual de los créditos financieros de la banca múltiple es cero con respecto a once meses antes, se esperaría que el 97.30% de la PEA en Loreto estuviera ocupada. Este valor indica un nivel base de empleo que no depende de las variaciones en los créditos financieros de la banca múltiple.

Con respecto al coeficiente de correlación (R) de la Tabla 5, se encontró que existe una relación positiva moderada del 41.89% entre la variación mensual de los créditos financieros de la banca múltiple y el nivel de empleo. Asimismo, el valor del coeficiente de determinación (R<sup>2</sup>) indica que la variación mensual de los créditos otorgados por las instituciones financieras catalogadas como banca múltiple es responsable del 17.55% de la variación en el nivel de empleo de la PEA de Loreto durante el periodo 2017-2022.

En razón a lo revisado en esta sección, se acepta la primera hipótesis específica porque la variación mensual de los créditos financieros de la banca múltiple presenta un efecto positivo en el nivel de empleo del departamento de Loreto entre los meses de enero de 2017 y diciembre de 2022.

**Segunda Hipótesis Específica:** “Los créditos financieros de las cajas municipales presentan un efecto positivo en el nivel de empleo del departamento de Loreto 2017-2022”.

Para validar la segunda hipótesis específica, se toma como referencia la ecuación general (6) y se la ajusta al segundo indicador de la variable independiente, resultando en el siguiente modelo econométrico de regresión por el método de MCO:

$$Empleo_t = \beta_0 + \beta_1 Cr\u00e9ditos Cajas Municipales_{t-11} + \varepsilon_t \quad (9)$$

En la Tabla 6 se presentan los coeficientes estimados del modelo. Se identifica que un incremento del 1% en la variación mensual de los créditos directos otorgados por las cajas municipales genera un incremento del 0.05% en el nivel de empleo del departamento de Loreto. Sin embargo, este coeficiente se rechaza porque el error observado en la prueba t (34%) supera

el margen de error aceptado del 5%. Por lo que se rechaza la hipótesis alternativa y se concluye que, no existe un efecto estimado ( $\beta_1 = 0$ ) del segundo indicador de la variable independiente sobre la variable dependiente en el contexto analizado. En ese sentido, también se rechaza la significancia en los coeficientes de correlación ( $R = 0$ ) y de determinación ( $R^2 = 0$ ).

**Tabla 6**

*Coefficientes estimados de los créditos financieros de cajas municipales y el nivel de empleo*

Empleo $t$	$\beta$	t	P >  t	R	R <sup>2</sup>
Intercepto	0.9730	451.98	0.000	-	-
Créditos Cajas $t-11$	0.0497	0.34	0.737	0.0436	0.0019

*Fuente:* Stata.

*Elaboración:* Propia.

De esta manera el modelo econométrico de la ecuación que explica el nivel de empleo del departamento de Loreto en función a la variación mensual de los créditos financieros otorgados por las cajas municipales rezagado en 11 periodos, queda definido como:

$$Empleo_t = 97.30\% + 0 * \text{Créditos Cajas Municipales }_{t-11} \quad (10)$$

El valor de  $\beta_0 = 97.30\%$  señala el nivel autónomo del empleo en el departamento de Loreto es del 97.30%, el cual no se ve influenciado por cambios en la variación mensual de los créditos financieros de las cajas municipales rezagado en 11 periodos.

En concordancia a lo revisado en esta sección, se rechaza la segunda hipótesis específica porque la variación mensual de los créditos financieros de las cajas municipales no presenta un efecto en el nivel de empleo del departamento de Loreto entre los meses de enero de 2017 y diciembre de 2022.

**Tercera Hipótesis Específica:** “Los créditos financieros de las otras instituciones presentan un efecto positivo en el nivel de empleo del departamento de Loreto 2017-2022”.

Para validar la tercera hipótesis específica, se toma como referencia la ecuación general (6) y se la ajusta al tercer indicador de la variable independiente, que abarca a todas las instituciones del sistema financiero que no clasifican como banca múltiple ni cajas municipales, resultando en el siguiente modelo econométrico de regresión por el método de MCO:

$$Empleo_t = \beta_0 + \beta_1 Créditos Otras Instituciones_{t-11} + \varepsilon_t \quad (11)$$

En la Tabla 7 se presentan los coeficientes estimados del modelo. Se observa que un incremento del 1% en la variación mensual de los créditos directos otorgados por las otras instituciones del sistema financiero genera una reducción del 0.06% en el nivel de empleo del departamento de Loreto. Sin embargo, este coeficiente se rechaza porque el error observado en la prueba t (69.8%) supera el margen de error aceptado del 5%. Por lo que se rechaza la hipótesis alternativa y se concluye que, no existe un efecto estimado ( $\beta_1 = 0$ ) del tercer indicador de la variable independiente sobre la variable dependiente en el contexto analizado. A la par, tampoco existen resultados válidos de los coeficientes de correlación ( $R = 0$ ) y de determinación ( $R^2 = 0$ ).

**Tabla 7**

*Coefficientes estimados de los créditos financieros de otras instituciones y el nivel de empleo*

Empleo <sub>t</sub>	$\beta$	t	P >  t	R	R <sup>2</sup>
Intercepto	0.9738	434.01	0.000	-	-
Créditos Otras <sub>t-11</sub>	-0.0578	-0.39	0.698	0.0510	0.0026

Fuente: Stata.

Elaboración: Propia.

De esta manera el modelo econométrico de la ecuación que explica el nivel de empleo del departamento de Loreto en función a la variación mensual de los créditos financieros otorgados en conjunto por las empresas de créditos, empresas financieras y entidades estatales, rezagado en 11 periodos, se define como:

$$Empleo_t = 97.38\% + 0 * \text{Créditos Otras Instituciones}_{t-11} \quad (10)$$

El valor de  $\beta_0 = 97.38\%$  señala el nivel autónomo del empleo en el departamento de Loreto es del 97.38%, el mismo no se ve influenciado por cambios en la variación mensual de los créditos financieros de las otras instituciones rezagado en 11 periodos.

A raíz de lo revisado en esta sección, se rechaza la tercera hipótesis específica porque la variación mensual de los créditos financieros de las empresas de créditos, empresas financieras y entidades estatales, no presenta un efecto significativo en el nivel de empleo del departamento de Loreto entre los meses de enero de 2017 y diciembre de 2022.

### **Comprobación de supuestos del modelo de la hipótesis general.**

Una vez que las hipótesis han sido contrastadas corresponde ejecutar las pruebas de diagnóstico del modelo econométrico de la hipótesis general aceptada, las cuales validan que su término de error cumple con los supuestos de normalidad en la distribución de datos, presenta una varianza constante y no autocorrelación.

Empezando por la normalidad del término de error, la Tabla 8 presenta los resultados de la prueba de Kolmogoróv-Smirnov. Se identifica que el valor de la prueba chi-cuadrada supera el margen de error del 5%, lo que señala

que los errores observados en el modelo se distribuyen de manera normal, validando de esa manera el primer supuesto.

**Tabla 8**

*Prueba de normalidad del término de error del modelo econométrico*

Variable	Obs.	chi2	P > chi2
Error	61	4.84	0.0889

*Fuente: Stata.*

*Elaboración: Propia.*

El segundo supuesto es la presencia de varianza constante del término de error, la Tabla 9 presenta los resultados de la prueba de Breusch-Pagan. Se observa que el valor de la prueba chi-cuadrada supera el margen de error del 5%, por lo que, se puede afirmar que el término de error del modelo presenta homocedasticidad o es constante a lo largo del periodo observado.

**Tabla 9**

*Prueba de heterocedasticidad del modelo econométrico*

Varianza	chi2	P > chi2
Error	0.03	0.8648

*Fuente: Stata.*

*Elaboración: Propia.*

El tercer y último supuesto es la ausencia de autocorrelación del término de error, es decir, el error observado no se encuentra influenciado por el error de un periodo anterior ni posterior. Para validar esto, la Tabla 10 presenta la prueba de Durbin-Watson que obtiene un estadístico de 1.60 que se encuentra entre los límites inferior (1.55) y superior (1.62). Por lo tanto, no existen argumentos para afirmar que existe autocorrelación positiva ni negativa del término de error.

**Tabla 10**

*Prueba de autocorrelación del modelo econométrico*

Variable	Estadístico D	D inferior	D superior
Error (2, 61)	1.5952	1.5524	1.6189

*Fuente: Stata.*

*Elaboración: Propia.*

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Los autores Peña Quispe y Yauri Quispe (2023) encontraron que el aumento de S/ 2 millones en la cobertura de los créditos del Programa Reactiva generó la creación de 79 puestos de trabajo en el Perú durante el periodo 2020-2021. En una línea similar, Parra Luna (2019) observó que durante el periodo 2016-2019, en Colombia, en aquellos periodos de mayor desempleo, las familias tienen a solicitar menos crédito formal. Esto sugiere que la relación positiva entre los créditos colocados y el nivel de empleo se manifiesta tanto en Perú como en Colombia.

El resultado de la presente tesis indica que un incremento del 1% en la variación mensual de los créditos otorgados por las instituciones sistema financiero regulado por la SBS genera, once meses después, un incremento del 0.22% en el nivel de empleo de la PEA del departamento de Loreto durante el periodo 2017-2022. Este hallazgo corrobora la existencia de relación positiva entre estas variables.

La investigación de Chillca Quispe y Jaimes Choque (2020) complementa indirectamente este resultado, al encontrar una relación positiva del 85.30% entre el crédito recibido por las instituciones del sistema financiero formal y el crecimiento de las empresas textiles en el departamento de Cusco durante 2019. Este incremento en la capacidad productiva requiere de mayores niveles de empleo en los sectores primario y secundario textil. Además, Espinoza Monge y Gil Urquiza (2021) determinaron que el aumento en los créditos conduce a un incremento en el PBI del Perú durante el periodo 2000-2018, para que esto suceda es necesario que las empresas demandan

más mano de obra, confirmando la relación positiva entre el crecimiento de los créditos directos y el nivel de empleo.

En conjunto, estas investigaciones sustentan la hipótesis de que los créditos financieros tienen un efecto positivo en el nivel de empleo en diversos departamentos y sectores económicos.

## CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

1. En promedio, las oficinas ubicadas en el departamento de Loreto de las diferentes instituciones del sistema financiero formal colocaron créditos por un monto acumulado de S/ 2,435 millones al mes, durante el periodo de enero de 2017 a diciembre de 2022. Durante el mismo periodo, se observó que, en promedio el 97.32% de la PEA de Loreto se encontraba empleada en alguna actividad económica, ya sea como dependientes o independientes, conocida esta variable como nivel de empleo.

Al analizar el comportamiento conjunto de ambas variables, se determinó que un incremento del 1% en la variación mensual de los créditos otorgados por el sistema financiero formal genera un incremento del 0.22% en el nivel de empleo del departamento de Loreto después de once meses. Además, se encontró que la variable independiente explica el 17.74% del comportamiento de la variable dependiente.

2. En promedio, las oficinas ubicadas en Loreto de las diferentes instituciones clasificadas como banca múltiple colocaron créditos directos por un monto acumulado de S/ 1,586 millones durante los meses de enero de 2017 a diciembre de 2022, lo que significó el 65.12% del total de créditos en el departamento.

Al analizar la variable dependiente en función de los créditos financieros de la banca múltiple, se encontró que un incremento del 1% en la variación mensual de los créditos directos otorgados por las instituciones de la banca múltiple genera un incremento del 0.15% en el nivel de empleo del departamento de Loreto durante el periodo 2017-2022.

3. En promedio, las oficinas ubicadas en el departamento de Loreto de las diferentes cajas municipales colocaron créditos directos por un monto acumulado de S/ 331 millones durante los meses de enero de 2017 a diciembre de 2022, lo que representó el 13.58% del total de créditos en Loreto.

Al intentar explicar el comportamiento de la variable dependiente en función de los créditos financieros de las cajas municipales no se encontró validez estadística. Por lo tanto, la variación mensual de los créditos financieros de las cajas municipales no tiene un efecto significativo en el nivel de empleo de la PEA de Loreto durante el periodo 2017-2022.

4. En promedio, las oficinas ubicadas en el departamento de Loreto de las diferentes empresas de créditos, empresas financieras y entidades estatales, catalogas todas ellas como otras instituciones financieras, colocaron créditos directos por un monto acumulado de S/ 518 millones durante los meses de enero de 2017 a diciembre de 2022, lo que representó el 21.31% del total de créditos en la zona.

Al intentar explicar el comportamiento de la variable dependiente en función de los créditos de otras instituciones financieras no se encontró validez estadística. En consecuencia, la variación mensual de los créditos financieros de las diferentes empresas de créditos, empresas financieras y entidades estatales no tiene un efecto significativo en el nivel de empleo del departamento de Loreto durante el periodo 2017-2022.

## **CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES**

1. Debido a que el coeficiente de determinación ( $R^2=17.74\%$ ) del modelo econométrico es relativamente bajo, es necesario considerar la influencia de otras variables no incluidas en este modelo econométrico para explicar de manera más completa las variaciones en el nivel de empleo. Por lo tanto, se sugiere que futuras investigaciones incorporen variables económicas y sociales adicionales que puedan influir en el empleo, tales como la inversión pública, la tasa de inflación, factores demográficos y programas de capacitación laboral. Esta ampliación contribuirá a una comprensión más integral de los factores que afectan el empleo en el departamento de Loreto, permitiendo la formulación de políticas económicas más efectivas y dirigidas.
2. Se sugiere implementar políticas que incentiven a las instituciones financieras de la banca múltiple a aumentar su oferta crediticia, especialmente en sectores con alto potencial de generación de empleo directo. Esto podría lograrse mediante la introducción de incentivos fiscales para los bancos que incrementen su volumen de préstamos en departamentos vulnerables como Loreto. Además, mediante la promoción de programas de microcréditos dirigidos a pymes, facilitando el acceso al financiamiento necesario para fomentar el crecimiento económico y la creación de empleo en Loreto.
3. Es fundamental investigar las barreras que impiden que los créditos otorgados por las cajas municipales tengan un efecto positivo en el nivel

de empleo en el departamento de Loreto. Se sugiere realizar estudios adicionales para identificar estos obstáculos y desarrollar estrategias para superarlos, como la mejora de las condiciones de los préstamos, la ampliación de la red de sucursales en áreas donde la banca múltiple no tiene presencia física y la promoción de productos financieros adaptados a las necesidades locales de microempresas y emprendedores. Los productos financieros deben ser diseñados con la retroalimentación de los beneficiarios potenciales y contar con el respaldo de garantías estatales o fondos de apoyo, asegurando su relevancia y accesibilidad.

4. Las instituciones financieras privadas deben colaborar estrechamente con el Gobierno Regional de Loreto, el Banco de la Nación, el Banco Agrario, la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana y otras instituciones educativas y de investigación. Esta colaboración debe enfocarse en el desarrollo de programas de capacitación y educación financiera centrados en la planificación empresarial, el acceso al crédito y su gestión efectiva. Este comité interinstitucional debe reunirse regularmente para analizar datos, evaluar políticas actuales y proponer ajustes basados en la realidad socioeconómica local, asegurando que las políticas de crédito sean eficaces y adaptadas a las necesidades específicas de Loreto.

## CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN

Banco Central de Reserva del Perú. (s.f.-a). *Crédito directo del sistema financiero al sector privado por departamentos* [Archivo Excel].

Recuperado el 30 de octubre de 2023, de Información Regional:

<https://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/informacion-regional.html>

Banco Central de Reserva del Perú. (s.f.-b). *Tasa de Referencia de la Política Monetaria*. Recuperado el 31 de mayo de 2024, de BCRP Data:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PD04722MM/html>

Beck, T., Levine, R., y Loayza, N. (2000) Finance and the sources of growth. *Journal of Financial Economics*, 58(1-2), 261-300.

Bernanke, B., y Gertler, M. (1995). Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 27-48.

Blanchard, O. (2021). *Macroeconomics* (8ª ed.). Pearson.

Comisión Económica Para América Latina y el Caribe. (2020). *Evaluación de los efectos e impactos de la pandemia de COVID-19 sobre el turismo en América Latina y el Caribe. Aplicación de la metodología para la evaluación de desastres (DaLA)*. Documentos de Proyectos, CEPAL.

<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/15124871-aa2f-4098-aac6-2c1aa196b1d6/content>

Chillca Quispe, Y., y Jaimes Choque, D. (2020). *El Crédito Financiero y su Incidencia en el Crecimiento Económico de las Mypes Textiles del Distrito de Ccatca - Quispicanchi - Periodo 2019*. [Tesis de pregrado,

<https://repositorio.utelesup.edu.pe/handle/UTELESUP/1843>

- Chong, A., y Schroth, E. (2010). *Cajas municipales, microcrédito y pobreza en el Perú*. Consorcio de Investigación Académica. <https://cies.org.pe/wp-content/uploads/2016/07/cajas-municipales-microcredito-y-pobreza-en-el-peru.pdf>
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., y Van Oudheusden, P. (2015). *The Global Findex Database 2014: Measuring Financial Inclusion around the World*. Development Research Group, World Bank Group. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/187761468179367706/pdf/WPS7255.pdf>
- Ellis, F. (2000). *Rural livelihoods and diversity in developing countries*. Oxford University Press.
- Espinoza Monge, M. E., y Gil Urquiza, A. S. (2021). *El crédito financiero y el crecimiento económico en el Perú, periodo 2000-2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Andina de Cusco]. <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/4149>
- Fields, G. S. (18-19 de noviembre de 2005). A Guide to Multisector Labor Market Models [Resumen de presentación de la conferencia]. *Paper Prepared for the World Bank*.
- Fujita, M., y Thisse, J.-F. (2002). *Economic of Agglomeration : cities, industrial location and regional growth*. Cambridge University Press.
- García, L. (2020). Percepciones de riesgo en el sistema financiero: El caso de las regiones peruanas. *Journal of Peruvian Studies*, 10(1), 11-24.

- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Resultados Definitivos del departamento de Loreto. Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*.  
[https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1561/](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1561/)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (s.f.). *Loreto: valor agrgado bruto [Archivo Excel]*. Recuperado el 31 de mayo de 2024, de Estadísticas Económicas: <https://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>
- Levine, R. (2005). Chapter 12. Finance and Growth: Theory and Evidence. *Handbook of Economic Growth*, 1(A), 865-934.  
[https://doi.org/10.1016/S1574-0684\(05\)01012-9](https://doi.org/10.1016/S1574-0684(05)01012-9)
- Mankiw, N. G. (2012). *Principios de economía* (6ª ed.). Cengage Learning.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (s.f.). *Indicadores laborales a nivel distrital [Archivo Excel]*. Recuperado el 31 de mayo de 2024, de Oficina de Estadística: <https://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/ind-lab-a-nivel-distrital/>
- Mishkin, F. S. (2014). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. (11ª ed.). Pearson.
- Parra Luna, W. S. (2019). *Relación entre el desempleo en Colombia y el otorgamiento de créditos de consumo en tres bancos nacionales más*

*representativos para el periodo 2016 a 2019.* [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Colombia].  
<https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/44273b81-a4dc-4acb-a91b-0bb3b640bab8>

Peña Quispe, R. A., y Yauri Quispe, Y. Y. (2023). *Análisis del programa Reactiva Perú y sus implicancias en el crecimiento económico y empleo (Perú 2020).* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Antonio Abad]. <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/7716>

Porteous, D. (2006). *The enabling environment for mobile banking in Africa.* Department for International Development, Bankarier Frontier Associates.  
[https://www.findevgateway.org/sites/default/files/publications/files/mfg-en-paper-the-enabling-environment-for-mobile-banking-in-africa-may-2006\\_0.pdf](https://www.findevgateway.org/sites/default/files/publications/files/mfg-en-paper-the-enabling-environment-for-mobile-banking-in-africa-may-2006_0.pdf)

Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development. An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle.* Harvard University Press.

Santomero, A. M. (13-15 de octubre de 1996). *Derivatives, portfolio composition and bank holding company interest rate risk exposure.* [Resumen de presentación de la conferencia] Wharton Financial Institutions Center's conference on Risk Management in Banking, Philadelphia, United States of America.

Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras de Fondos de Pensiones. (2023). Perú: reporte de indicadores de inclusión financiera

de los sistemas financiero, de seguros y de pensiones. Junio 2023.

<https://www.sbs.gob.pe/inclusion-financiera/cifras/indicadores>

Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras de Fondos de Pensiones. (s.f.). Glosario de términos e indicadores financieros. Recuperado el 23 de noviembre de 2023, de [https://www.sbs.gob.pe/app/web\\_doc/Paginas/documentos.aspx?cod=SF-0002](https://www.sbs.gob.pe/app/web_doc/Paginas/documentos.aspx?cod=SF-0002)

Torres, A. (2019). Desconfianza en el sistema financiero peruano: Un análisis histórico. *Revista Economía y Finanzas*, 32(4), 45-59.

Villanueva, P. (2021). Desarrollo infraestructural en la Amazonía Peruana. *Revista Desarrollo Sostenible*, 7(2), 22-35.

**ANEXOS**

## Anexo 1. Estadística complementaria

### Estadística complementaria 1

*Regresión de la hipótesis general*

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	61
Model	.002309452	1	.002309452	F(1, 59)	=	12.72
Residual	.010711134	59	.000181545	Prob > F	=	0.0007
				R-squared	=	0.1774
				Adj R-squared	=	0.1634
Total	.013020586	60	.00021701	Root MSE	=	.01347

empleo	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
creditos L11.	.220674	.0618712	3.57	0.001	.0968701	.344478
_cons	.9725306	.001741	558.62	0.000	.969047	.9760143

Fuente: Stata.

### Estadística complementaria 2

*Regresión de la primera hipótesis específica*

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	61
Model	.002285148	1	.002285148	F(1, 59)	=	12.56
Residual	.010735438	59	.000181957	Prob > F	=	0.0008
				R-squared	=	0.1755
				Adj R-squared	=	0.1615
Total	.013020586	60	.00021701	Root MSE	=	.01349

empleo	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
creditobanca L11.	.1516502	.0427927	3.54	0.001	.0660222	.2372782
_cons	.9730372	.0017296	562.58	0.000	.9695764	.9764981

Fuente: Stata.

### Estadística complementaria 3

Regresión de la segunda hipótesis específica

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	61
Model	.000025001	1	.000025001	F(1, 59)	=	0.11
Residual	.012995585	59	.000220264	Prob > F	=	0.7374
				R-squared	=	0.0019
				Adj R-squared	=	-0.0150
Total	.013020586	60	.00021701	Root MSE	=	.01484

empleo	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
creditocajas					
L11.	.0496834	.1474704	0.34	0.737	-.2454041 .3447709
_cons	.9730244	.0021528	451.98	0.000	.9687166 .9773322

Fuente: Stata.

### Estadística complementaria 4

Regresión de la tercera hipótesis específica

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	61
Model	.000033549	1	.000033549	F(1, 59)	=	0.15
Residual	.012987037	59	.000220119	Prob > F	=	0.6976
				R-squared	=	0.0026
				Adj R-squared	=	-0.0143
Total	.013020586	60	.00021701	Root MSE	=	.01484

empleo	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
creditototros					
L11.	-.0578284	.1481262	-0.39	0.698	-.3542284 .2385715
_cons	.9738315	.0022438	434.01	0.000	.9693417 .9783214

Fuente: Stata.

## Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

### Ficha de recolección de datos 1

Registros mensuales de los créditos financieros y el nivel de empleo en el departamento de Loreto 2017-2022

Mes	Créditos del Sistema Financiero (miles S/)	Variación mensual créditos del Sistema Financiero	Créditos de la Banca Múltiple (miles S/)	Variación mensual créditos de la Banca Múltiple	Créditos de las Cajas Municipales (miles S/)	Variación mensual créditos de las Cajas Municipales	Créditos de Otras instituciones financieras (miles S/)	Variación mensual créditos de otras instituciones financieras	Nivel de empleo
Ene-17	2,126,745	-1.26%	1,483,792	-1.82%	259,617	-1.17%	383,336	0.90%	95.03%
Feb-17	2,145,177	0.87%	1,493,867	0.68%	264,002	1.69%	387,308	1.04%	95.41%
Mar-17	2,130,777	-0.67%	1,483,702	-0.68%	257,185	-2.58%	389,890	0.67%	96.27%
Abr-17	2,128,064	-0.13%	1,477,461	-0.42%	257,253	0.03%	393,350	0.89%	98.41%
May-17	2,077,734	-2.37%	1,440,761	-2.48%	259,609	0.92%	377,364	-4.06%	98.77%
Jun-17	2,070,991	-0.32%	1,442,603	0.13%	254,228	-2.07%	374,160	-0.85%	98.53%
Jul-17	2,082,264	0.54%	1,448,666	0.42%	253,975	-0.10%	379,623	1.46%	96.90%
Ago-17	2,111,837	1.42%	1,457,302	0.60%	252,780	-0.47%	401,755	5.83%	96.51%
Set-17	2,139,995	1.33%	1,477,872	1.41%	255,358	1.02%	406,765	1.25%	97.19%
Oct-17	2,153,187	0.62%	1,482,891	0.34%	259,156	1.49%	411,140	1.08%	98.31%
Nov-17	2,164,258	0.51%	1,483,483	0.04%	265,428	2.42%	415,347	1.02%	99.30%
Dic-17	2,178,219	0.65%	1,490,133	0.45%	267,515	0.79%	420,571	1.26%	99.59%
Ene-18	2,178,331	0.01%	1,476,460	-0.92%	276,207	3.25%	425,664	1.21%	97.57%
Feb-18	2,195,850	0.80%	1,484,130	0.52%	280,381	1.51%	431,339	1.33%	97.23%
Mar-18	2,198,963	0.14%	1,484,521	0.03%	279,791	-0.21%	434,651	0.77%	97.55%
Abr-18	2,201,252	0.10%	1,474,550	-0.67%	285,074	1.89%	441,628	1.61%	97.55%
May-18	2,211,371	0.46%	1,481,170	0.45%	284,361	-0.25%	445,840	0.95%	97.15%
Jun-18	2,225,028	0.62%	1,492,368	0.76%	282,732	-0.57%	449,928	0.92%	95.89%
Jul-18	2,219,162	-0.26%	1,486,073	-0.42%	282,495	-0.08%	450,594	0.15%	97.62%
Ago-18	2,244,861	1.16%	1,497,415	0.76%	288,348	2.07%	459,098	1.89%	96.92%
Set-18	2,270,202	1.13%	1,514,965	1.17%	292,517	1.45%	462,720	0.79%	98.01%
Oct-18	2,290,812	0.91%	1,521,389	0.42%	300,322	2.67%	469,101	1.38%	99.67%
Nov-18	2,313,155	0.98%	1,533,415	0.79%	305,980	1.88%	473,760	0.99%	99.57%
Dic-18	2,324,561	0.49%	1,542,756	0.61%	306,295	0.10%	475,510	0.37%	98.25%
Ene-19	2,311,876	-0.55%	1,527,932	-0.96%	306,089	-0.07%	477,855	0.49%	96.71%

Mes	Créditos del Sistema Financiero (miles S/)	Variación mensual créditos del Sistema Financiero	Créditos de la Banca Múltiple (miles S/)	Variación mensual créditos de la Banca Múltiple	Créditos de las Cajas Municipales (miles S/)	Variación mensual créditos de las Cajas Municipales	Créditos de Otras instituciones financieras (miles S/)	Variación mensual créditos de otras instituciones financieras	Nivel de empleo
Feb-19	2,308,102	-0.16%	1,515,862	-0.79%	311,423	1.74%	480,817	0.62%	94.50%
Mar-19	2,303,012	-0.22%	1,507,941	-0.52%	311,848	0.14%	483,223	0.50%	95.20%
Abr-19	2,299,893	-0.14%	1,502,561	-0.36%	312,420	0.18%	484,912	0.35%	97.04%
May-19	2,332,192	1.40%	1,527,631	1.67%	318,133	1.83%	486,428	0.31%	97.74%
Jun-19	2,340,409	0.35%	1,534,476	0.45%	316,557	-0.50%	489,376	0.61%	97.31%
Jul-19	2,328,425	-0.51%	1,517,872	-1.08%	315,554	-0.32%	494,999	1.15%	96.75%
Ago-19	2,349,708	0.91%	1,523,026	0.34%	319,584	1.28%	507,098	2.44%	97.34%
Set-19	2,368,383	0.79%	1,533,716	0.70%	320,381	0.25%	514,286	1.42%	96.83%
Oct-19	2,398,212	1.26%	1,548,928	0.99%	326,641	1.95%	522,643	1.62%	99.94%
Nov-19	2,426,525	1.18%	1,564,913	1.03%	330,462	1.17%	531,150	1.63%	99.76%
Dic-19	2,401,089	-1.05%	1,538,061	-1.72%	328,451	-0.61%	534,577	0.65%	97.92%
Ene-20	2,447,788	1.94%	1,578,317	2.62%	330,197	0.53%	539,274	0.88%	94.98%
Feb-20	2,467,093	0.79%	1,593,477	0.96%	331,630	0.43%	541,986	0.50%	94.77%
Mar-20	2,429,514	-1.52%	1,567,450	-1.63%	322,575	-2.73%	539,489	-0.46%	97.68%
Abr-20	2,403,469	-1.07%	1,554,508	-0.83%	316,805	-1.79%	532,156	-1.36%	97.77%
May-20	2,540,606	5.71%	1,703,821	9.61%	313,165	-1.15%	523,620	-1.60%	95.21%
Jun-20	2,632,856	3.63%	1,800,041	5.65%	315,119	0.62%	517,696	-1.13%	98.20%
Jul-20	2,805,159	6.54%	1,966,808	9.26%	322,823	2.44%	515,528	-0.42%	97.58%
Ago-20	2,895,162	3.21%	2,050,765	4.27%	329,616	2.10%	514,781	-0.14%	96.97%
Set-20	2,948,859	1.85%	2,090,159	1.92%	339,731	3.07%	518,969	0.81%	94.53%
Oct-20	2,962,211	0.45%	2,094,215	0.19%	346,044	1.86%	521,952	0.57%	96.92%
Nov-20	3,001,318	1.32%	2,106,932	0.61%	353,907	2.27%	540,479	3.55%	97.72%
Dic-20	2,452,550	-18.28%	1,545,638	-26.64%	358,791	1.38%	548,121	1.41%	98.38%
Ene-21	2,447,592	-0.20%	1,541,084	-0.29%	361,375	0.72%	545,133	-0.55%	98.04%
Feb-21	2,474,939	1.12%	1,572,177	2.02%	359,373	-0.55%	543,389	-0.32%	96.64%
Mar-21	2,478,421	0.14%	1,570,745	-0.09%	360,554	0.33%	547,122	0.69%	98.47%
Abr-21	2,497,857	0.78%	1,578,294	0.48%	365,388	1.34%	554,175	1.29%	98.47%
May-21	2,502,173	0.17%	1,576,113	-0.14%	369,298	1.07%	556,762	0.47%	98.09%
Jun-21	2,502,901	0.03%	1,571,637	-0.28%	370,521	0.33%	560,743	0.72%	98.60%
Jul-21	2,501,021	-0.08%	1,568,368	-0.21%	370,628	0.03%	562,025	0.23%	97.97%

Mes	Créditos del Sistema Financiero (miles S/)	Variación mensual créditos del Sistema Financiero	Créditos de la Banca Múltiple (miles S/)	Variación mensual créditos de la Banca Múltiple	Créditos de las Cajas Municipales (miles S/)	Variación mensual créditos de las Cajas Municipales	Créditos de Otras instituciones financieras (miles S/)	Variación mensual créditos de otras instituciones financieras	Nivel de empleo
Ago-21	2,506,182	0.21%	1,564,994	-0.22%	373,926	0.89%	567,262	0.93%	98.02%
Set-21	2,529,281	0.92%	1,581,958	1.08%	377,569	0.97%	569,754	0.44%	97.71%
Oct-21	2,552,801	0.93%	1,586,786	0.31%	383,470	1.56%	582,545	2.25%	98.68%
Nov-21	2,587,558	1.36%	1,598,324	0.73%	389,214	1.50%	600,020	3.00%	92.50%
Dic-21	2,598,288	0.41%	1,590,012	-0.52%	395,181	1.53%	613,095	2.18%	97.29%
Ene-22	2,642,328	1.69%	1,628,711	2.43%	396,640	0.37%	616,977	0.63%	93.51%
Feb-22	2,630,300	-0.46%	1,603,501	-1.55%	400,503	0.97%	626,296	1.51%	96.53%
Mar-22	2,653,979	0.90%	1,609,769	0.39%	406,667	1.54%	637,543	1.80%	96.95%
Abr-22	2,673,053	0.72%	1,615,337	0.35%	408,686	0.50%	649,030	1.80%	98.61%
May-22	2,695,366	0.83%	1,624,766	0.58%	409,164	0.12%	661,436	1.91%	99.51%
Jun-22	2,720,464	0.93%	1,637,212	0.77%	412,836	0.90%	670,416	1.36%	98.55%
Jul-22	2,729,230	0.32%	1,644,417	0.44%	409,686	-0.76%	675,127	0.70%	97.00%
Ago-22	2,739,596	0.38%	1,640,415	-0.24%	414,674	1.22%	684,507	1.39%	96.52%
Set-22	2,748,542	0.33%	1,642,622	0.13%	416,809	0.51%	689,111	0.67%	96.73%
Oct-22	2,776,260	1.01%	1,670,256	1.68%	423,187	1.53%	682,817	-0.91%	97.99%
Nov-22	2,782,660	0.23%	1,643,449	-1.60%	431,542	1.97%	707,669	3.64%	97.63%
Dic-22	2,810,486	1.00%	1,651,021	0.46%	432,102	0.13%	727,363	2.78%	97.22%

Fuente: SBS, ENAHO-INEI.

Elaboración: Propia.

### Anexo 3. Matriz de consistencia

Título de la investigación	Preguntas de investigación	Objetivos de la investigación	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento	Instrumentos de recolección
Efecto de los créditos financieros en el nivel de empleo del departamento de Loreto 2017-2022.	<p><b>General:</b> ¿Cuál es el efecto de los créditos financieros en el nivel de empleo del departamento de Loreto 2017-2022?</p> <p><b>Específicos:</b> 1. ¿Cuál es el efecto de los créditos financieros de la banca múltiple en el nivel de empleo del departamento de Loreto 2017-2022? 2. ¿Cuál es el efecto de los créditos financieros de las cajas municipales en el nivel de empleo del departamento de Loreto 2017-2022? 3. ¿Cuál es el efecto de los créditos financieros de las otras instituciones en el nivel de empleo del departamento de Loreto 2017-2022?</p>	<p><b>General:</b> Determinar el efecto de los créditos financieros en el nivel de empleo del departamento de Loreto 2017-2022.</p> <p><b>Específicos:</b> 1. Determinar el efecto de los créditos financieros de la banca múltiple en el nivel de empleo del departamento de Loreto 2017-2022. 2. Determinar el efecto de los créditos financieros de las cajas municipales en el nivel de empleo del departamento de Loreto 2017-2022. 3. Determinar el efecto de los créditos financieros de las otras instituciones en el nivel de empleo del departamento de Loreto 2017-2022.</p>	<p><b>General:</b> Los créditos financieros presentan un efecto positivo en el nivel de empleo del departamento de Loreto 2017-2022.</p> <p><b>Específicos:</b> 1. Los créditos financieros de la banca múltiple presentan un efecto positivo en el nivel de empleo del departamento de Loreto 2017-2022 2. Los créditos financieros de las cajas municipales presentan un efecto positivo en el nivel de empleo del departamento de Loreto 2017-2022. 3. Los créditos financieros de las otras instituciones presentan un efecto positivo en el nivel de empleo del departamento de Loreto 2017-2022.</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Cuantitativo Descriptivo Explicativo</p> <p><b>Diseño de investigación:</b> No experimental con datos longitudinales</p>	<p><b>Población:</b> registros estadísticos mensuales sobre los créditos financieros y el nivel de empleo en el departamento de Loreto desde enero de 2017 hasta diciembre de 2022.</p> <p><b>Procesamiento:</b> 1. Se presenta las variables objeto de estudio para analizarlas de manera independiente haciendo uso de la estadística descriptiva. 2. En el Stata se ejecutó la regresión del modelo econométrico por el método de MCO al nivel de confianza del 95%. El modelo de la hipótesis general es: <math>Empleo_t = \beta_0 + \beta_1 * Créditos Financieros_t + \varepsilon_t</math> 3. El modelo para contrastar las tres hipótesis específicas es: toma como variable independiente a los indicadores de la variable independiente 4. Se ejecutó las principales pruebas de diagnóstico del modelo econométrico simple.</p>	Ficha de registro de datos secundarios publicados en el portal web de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras de Fondos de Pensiones, y en la Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática.

#### Anexo 4. Tabla de operacionalización de variables

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías	Valores de las categorías	Medio de verificación
Créditos financieros	Montos de dinero otorgados por una entidad financiera a un solicitante por un período determinado. Se espera que el prestatario devuelva la cantidad original más los intereses acordados (Mishkin, 2014).	Cuantitativa	1. Créditos financieros de la banca múltiple en Loreto  2. Créditos financieros de las cajas municipales en Loreto  3. Créditos financieros de las otras instituciones en Loreto	Intervalo	Creciente  Constante  Decreciente	Variación > 0%  Variación = 0%  Variación < 0%	Ficha de registro de datos obtenidos de la SBS.
Nivel de empleo	Cantidad de individuos en una economía que están empleados. Esta cifra no incluye a las personas que están desempleadas y que no buscan empleo activamente (Blanchard, 2021).	Cuantitativa	1. Nivel de empleo departamental	Razón	Creciente  Constante  Decreciente	Variación > 0%  Variación = 0%  Variación < 0%	Ficha de registro de datos obtenidos del INEI.

*Elaboración:* Propia.