

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y
NEGOCIOS INTERNACIONALES



Tasa de Interés y Tipo de Cambio Real en Inversión Privada
Departamental Áncash 2010-2016

Tesis para optar el Título Profesional de Economista

Autor:

Alva Revilla, Brayan Christopher

Asesor:

Domínguez Díaz, Luz

Código ORCID 0000-0001-9078-5355

Chimbote – Perú

2023

INDICE

Palabras clave	iv
Título.....	v
Resumen	vi
Abstract.....	vii
1. Introducción	1
1.1. Antecedentes	1
1.1.1. Antecedentes Internacionales	1
1.1.2. Antecedentes Nacionales	3
1.1.3. Fundamentación científica	4
1.2. Justificación de la investigación	4
1.3. Problema.....	5
1.4. Conceptualización y operacionalización de variables	5
1.4.1. Definición conceptual:	5
1.4.2. Definición operacional.....	5
1.4.3. Operacionalización de las variables	14
1.5. Hipótesis.....	15
1.6. Objetivos	15
1.6.1. Objetivo general:	15
1.6.2. Objetivos específicos:	15
2. Metodología	15
2.1. Tipo y Diseño de investigación.....	15
2.2. Población - Muestra	16
2.3. Técnicas e instrumentos de investigación	16
RESULTADOS	28
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	31
CONCLUSIONES.....	33
RECOMENDACIONES.....	34
AGRADECIMIENTOS	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
ANEXOS.....	39
ANEXO N°1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	39

LA TASA DE INTERÉS REAL Y EL TIPO DE CAMBIO REAL EN LA INVERSIÓN PRIVADA EN ANCASH 2010-2016.....	39
ANEXO N°2 - MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	1
RELACIÓN ENTRE LA TASA DE INTERES REAL- TIPO DE CAMBIO Y LA INVERSION PRIVADA EN ANCASH (2010- 2016)	1
ANEXO N°3 - MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	1
RELACIÓN ENTRE LA TASA DE INTERES REAL- TIPO DE CAMBIO Y LA INVERSION PRIVADA EN ANCASH (2010- 2016)	1

Palabras clave

Tasa de interés real, tipo de cambio real, Inversión privada

Keywords

Real interest rate, real exchange rate, Private investment

Líneas de investigación:

Área	: Ciencias Sociales
Sub-área	: Economía y Negocios
Disciplina	: Economía
Línea de Investigación	: Finanzas

Título

**“La tasa de interés real y el tipo de cambio real en la inversión privada en
Ancash 2010-2016”**

Title

**"The real interest rate and the real exchange rate in private investment in
Ancash 2010-2016"**

Resumen

Dado que esto permite procesar y analizar la realidad que determina la relación de la tasa de interés y el tipo de cambio real, se decidió analizar la relación que existe entre la tasa de interés a partir del estudio del comportamiento del tipo de cambio real en la inversión privada en Ancash durante el periodo 2010-2016. El método de estudio empleado es longitudinal ya que examina las variables a lo largo de un periodo de tiempo predeterminado.

La técnica utilizada fue el análisis no experimental. El modelo VECM, que pertenece al marco de sucesiones temporales multivariantes y proporciona variables que están relacionadas entre sí a largo plazo, fue la herramienta que se utilizó. Asimismo, la documentación trimestral del crecimiento de la inversión privada en efectivo de 2010 a 2016 sirvió de muestra para el análisis.

En consecuencia, se determina que el tipo de interés ha sido una señal clave para la estimulación o recesión de la inversión privada después de estudiar este estudio longitudinal y teniendo en cuenta cómo ha cambiado el tipo de cambio real durante los años cruciales de la economía.

Abstract

Since this allows processing and analyzing the reality that determines the relationship between the interest rate and the real exchange rate, it was decided to analyze the relationship that exists between the interest rate from the study of the behavior of the real exchange rate on private investment in Ancash during the period 2010-2016. The study method employed is longitudinal since it examines the variables over a predetermined period of time.

The technique used was non-experimental analysis. The VECM model, which belongs to the multivariate time succession framework and provides variables that are related to each other in the long term, was the tool used. Also, quarterly documentation of private cash investment growth from 2010 to 2016 served as the sample for the analysis.

Consequently, it is determined that the interest rate has been a key signal for the stimulation or recession of private investment after studying this longitudinal study and taking into account how the real exchange rate has changed during the crucial years of the economy.

1. Introducción

1.1. Antecedentes

1.1.1. Antecedentes Internacionales

Antelo & Valverde (2017), examinan los factores estructurales que afectan a la inversión privada en la economía boliviana para los años 2000-2010 tras utilizar el modelo de mínimos cuadrados ordinarios para analizar los datos. La inversión privada es tomada en cuenta por los autores como un factor del PIB real, TC real, inversión pública y un indicador de incertidumbre o inestabilidad económica. Los resultados muestran que la inversión privada se vería afectada positivamente por el nivel de producción, mientras que se vería afectada negativamente por el TC real y la inestabilidad económica (tasa de inflación y variación condicional del TC real). Debido a la falta de datos que nos hubieran permitido segmentar adecuadamente la inversión pública en porciones, en este trabajo se ha determinado que existe una clara relación entre la inversión pública y la privada. (Antelo & Valverde, 2017).

Hernández y Labarca (2018) crear un análisis econométrico de los factores que influyen en la inversión privada en Venezuela entre 1950 y 2015. Utilizando los métodos de Engle y Granger (1987), se realizaron pruebas de estacionariedad de las series en el tipo de estudio explicativo correlacional para conocer el orden de integración de las variables. El estudio llegó a la conclusión de que los rezagos de largo plazo y la producción de la economía en Venezuela explican positivamente la inversión privada. Los costes de capital, que son los precios crecientes de los bienes de capital que reducen las inversiones privadas, son otro factor explicativo negativo. Además, se descubrió que la inversión pública tiene un beneficioso efecto de "atracción" sobre la inversión privada a largo plazo. De este modo, el gasto público en inversión fomenta la inversión privada. Las inversiones privadas se explican positivamente a corto plazo por sus propias latencias. Además, el coste del capital, la inflación y los tipos de interés positivamente. (Hernández & Labarca, 2018).

Díaz (2019), una política monetaria restrictiva (expansiva) se manifiesta como un aumento (reducción) del tipo de interés oficial, que evalúa la inversión privada y el gasto de consumo y los reduce (aumentándolos). De este modo, la inflación y la

deflación sirven para encubrir las presiones de la A.D., y los cambios en el tipo de interés oficial también provocan la apreciación o devaluación de la moneda nacional, lo que afecta a la inflación de los productos básicos importados y, en última instancia, a la brecha de producción de parte de la demanda externa. (Díaz Ó., 2019)

Bonomo & Martins (2018) cómo se relacionan los elementos que descomponen la deuda y el TC real. Se analizaron la q de Tobin y un modelo de regresión lineal utilizando datos de panel de 5 520 empresas brasileñas entre los años 2000 y 2012. Se concluyó que la regresión lineal del efecto del balance es negativa. La influencia negativa, severa y desigual del balance en las decisiones de las empresas queda demostrada además por el hecho de que las entidades con mayores niveles de endeudamiento en divisas se vieron obligadas a invertir menos debido a las posibles variaciones del tipo de cambio. Así pues, la hipótesis central no respalda la conclusión final, aunque es bien sabido que un TC elevado tiene un gran impacto en las decisiones de inversión. En consecuencia, la estabilidad macroeconómica ha permitido la continuación de las inversiones. (Bonomo & Martins, 2018).

Miller (2013), demuestra cómo el shock del T.C. sobre los precios de los activos repercute en los cálculos realizados por los distintos agentes. Esto implica que una parte importante de la deuda de las entidades y grupos está expresada en dólares, lo que provocará una disminución del valor del T.C. y un aumento de los pasivos expresados en moneda local; lógicamente, esto se traducirá en una disminución de la riqueza y de la competencia en el gasto, lo que llevará a una contracción de la demanda agregada. Las variaciones de los tipos de cambio podrían considerarse como cambios en la confianza de los inversores y, en consecuencia, como una disminución de la demanda agregada. Mientras exista una elevada estabilidad de los productos, el precio de los artículos importados aumenta en relación con los bienes de producción nacional a medida que el T.C. se deprecia. En consecuencia, disminuye la demanda de bienes importados y aumenta la de productos nacionales.

La empresa importadora decidirá renunciar a sus márgenes de beneficio para adoptar esta conducta sin sacrificar su capacidad de competir. Aunque las depreciaciones anuales de 1993 a 1994 fueron superiores al 90% (marzo de 1993), hasta una

estimación anualizada de 0,9, las ganancias del tipo de cambio (soles por dólar) también demuestran que se están ralentizando (diciembre de 1994). Desde 1995 existe un relativo equilibrio, que se interrumpe en pocos años, principalmente a causa de las crisis mundiales: la crisis financiera asiática (mediados de 1997), la crisis financiera rusa (agosto de 1998) y la crisis brasileña (enero de 1999). Una colisión nominal da lugar a una devaluación del tipo de cambio nominal, lo que provoca un rebasamiento entre los meses dos y cinco, aumenta los precios relativos y se resiste a la teoría, según la congruencia encontrada (una mayor subida de los precios internos en función de los precios internacionales). Hasta que se encuentre un nuevo equilibrio, esto puede dar lugar a una breve depreciación real (que alcanza su máximo al cabo de 4 meses) y a una post-apreciación real. (Miler, 2013)

1.1.2. Antecedentes Nacionales

Morón y Castro (2014) examina los efectos del TC real en la producción nacional. Realizan un VAR asimétrico y tienen en cuenta los años comprendidos entre enero de 1994 y junio de 2003. Utilizan cuatro variables calculadas de forma desigual: el PIB desestacionalizado, el IPC (base 1994), la base monetaria desestacionalizada y la depreciación real. En consecuencia, la perturbación del nivel de trabajo económico dependerá del grado de devaluación real que se haya detectado. (Castro, 2014).

Ramírez & Rondán (2017) Estos indicadores de la inversión utilizados en la inversión se calculan del siguiente modo: activos totales, flujo de caja, tasa de crecimiento del capital, ratio de endeudamiento, tamaño de la empresa, apalancamiento, IPCperu, IPCusa, tipos de interés; y el indicador utilizado para el TCR es la variación de éste. Esta relación entre las variables de inversión y el TCR es el objeto de su investigación. Se constató que las empresas nacionales son extremadamente sensibles a este hecho en caso de retorno del TCR. Para 75 empresas peruanas listadas en bolsa entre 2002 y 2013, se utilizó el método de datos de panel estático en MCO. Los resultados de este efecto de balance estático no aportan apoyo estadístico a la afirmación de que deben tenerse en cuenta otras variables al analizar los datos, permitiendo la continuación de las inversiones. (Ramírez-Rondán, 2017).

1.1.3. Fundamentación científica

Con la finalidad de procesar y analizar la realidad para determinar la relación entre la tasa de interés y el tipo de cambio real, se decidió analizar la relación actual entre la tasa de interés a partir del estudio del comportamiento del tipo de cambio real en el departamento de Ancash durante el periodo 2010-2016.

Esto podría brindar una posible solución al problema actual la relación entre la tasa de interés y el tipo de cambio real, descubriendo así una potencial solución a la problemática actual que afronta el departamento de caja, esto permitiría llegar a la conclusión de que los factores dictan un crecimiento continuo de las inversiones privadas, y que este crecimiento estaría mediado por una de las variables estacionarias, el tipo de cambio.

1.2. Justificación de la investigación

Recientemente, el mercado y el sector privado han actuado como principales instituciones financieras de la economía. La inversión privada ha empezado a aumentar de este modo.

Al delimitar de antemano su papel, la participación del Estado en la economía empezó a disminuir al mismo tiempo. La contratación de agencias gubernamentales por el sector privado y la provisión de infraestructuras y servicios públicos a éstas han sido pasos cruciales para alterar la trayectoria económica de las naciones desarrolladas.

Según los datos económicos de Perú, la inversión global representa el 27,8% del PIB, siendo la inversión privada el 21,6% y la pública sólo el 5,9%. Así, queda demostrado que la nación se desarrolla al ritmo de la inversión privada.

Los resultados de la investigación permiten a quienes se interesan por estos temas saber más; además, dada la importancia de este proyecto para la economía, el desarrollo social y económico de la nación y la comunidad científica, contribuirá a futuros trabajos sobre el tema.

1.3. Problema

¿Cuál es la relación entre la tasa de interés y el tipo de cambio real con la inversión privada en el departamento de Ancash 2010-2016?

1.4. Conceptualización y operacionalización de variables

1.4.1. Definición conceptual:

Inversión privada: describe la adquisición por parte de las empresas de equipos o activos fijos que proporcionarán ingresos o se revalorizarán con el tiempo.

Tipo de interés: Suma que se paga por cada unidad de capital invertido durante un periodo de tiempo determinado.

Tipo de cambio real: El tipo de cambio real es una medida de la competitividad del sector exterior de una nación.

1.4.2. Definición operacional

1.4.2.1. La Inversión Privada

El proceso por el que una persona física o jurídica, nacional o extranjera, obtiene bienes de capital se denomina inversión privada. Estas adquisiciones de bienes de equipo o inmovilizados proporcionan ingresos y pueden incluso revalorizarse con el tiempo. Una de las piedras angulares es, por tanto, el derecho a la libre iniciativa privada, que se define como el acto de dedicarse a actividades económicas preferentes por parte de personas físicas o jurídicas, como la producción, la venta o la prestación de servicios.

Invertir en la economía para que crezca a lo largo del tiempo. Por supuesto, a lo largo de la historia, ha sido crucial para numerosos ejemplos de éxito de consolidación que fueron seguidos de periodos de prosperidad económica. En los últimos tiempos, la economía y la sociedad peruanas han empezado a evolucionar progresivamente de forma modélica, con el mercado y la empresa privada como los dos principales pilares de la actividad económica. (Pearson, 2010)

¿Cómo se puede fomentar la inversión privada?

El Estado se encarga de fomentar la inversión privada de dos maneras:

- Promoción de la inversión privada en recursos o bienes públicos: Se refiere a los casos en los que el Estado fomenta la inversión privada en recursos o bienes estatales, o cuando ofrece servicios públicos o lleva a cabo proyectos específicos, como la construcción de una carretera.

Dado que los objetivos están respaldados por recursos privados, se reconoce que el Estado se libera de recursos, lo que hace que este tipo de inversión sea rentable tanto para el Estado como para la sociedad civil.

Por otro lado, pueden utilizarse para proporcionar a los ciudadanos servicios de mayor calidad, teniendo en cuenta que el sector privado es más eficaz en el desarrollo de algunas funciones.

- Promoción de la inversión privada en iniciativas privadas: Esta promoción pretende destacar el liderazgo de los agentes privados en la concepción de la inversión e impulsar la economía premiando a las personas que detectan oportunidades de inversión y las difunden.

Para ello, el Estado tiene el deber de incentivar las iniciativas privadas, establecer políticas orientadas a posibilitar las inversiones y crear mejores entornos para que las actividades económicas se desarrollen de mejor manera en cada uno de sus niveles y en el marco de sus competencias. Entre estas acciones se encuentran las siguientes:

Promueven la inversión: Se sitúan en un marco normativo que proporciona seguridad jurídica a los inversores y fomenta la inversión privada.

Tienen por objeto eliminar o reducir las molestias y obstáculos administrativos. Los servicios al inversor privado incluyen, entre otras cosas, el suministro de información, asesoramiento, asistencia, difusión y demostración a otros inversores privados o autoridades. (Alvarado, 2010).

Apoyando la adopción de cinco medidas fundamentales y universales por parte de todas las ocupaciones económicas, el Estado puede ampliar diversas vocaciones que forman parte de la inversión. Clasificaremos las siguientes opciones como factores esenciales para promover la inversión, y son:

- **Clima de inversión:** Es el conjunto de factores localizados que influyen en cómo y cuándo las empresas asignan, asumen riesgos, crecen y apoyan el empleo y el bienestar. Un clima de inversión favorable:
 - Ofrece seguridad y fomenta la inversión privada; acelera el crecimiento y elimina la pobreza
 - Produce comodidades y empleo para la sociedad
 - Mejora la variedad de bienes y servicios ofrecidos
 - Disminuye los costes en que debe incurrir la sociedad.
- Entorno político, económico y jurídico estable

Pindyck destaca que la certidumbre de la inversión podría verse exacerbada por situaciones de riesgo, obligando a las empresas a experimentar con el tejido para tomar decisiones sobre expansiones físicas en un entorno incierto. Las decisiones de inversión que no pueden revertirse también podrían ser perjudiciales para la política económica.

Una de las contingencias que experimenta una entidad es la preocupación por las respuestas de clientes y competidores, que está ligada a la inversión y es reconocida por la empresa. Otros factores, como la inflación, los impuestos y la reglamentación, pueden, sin embargo, estar influidos por el Estado. (Pindyck, 2010)

La volatilidad, más que el nivel de los tipos de interés, es sugerida por Dixit y Pindyck en su artículo de opinión como el elemento más importante que influye en las decisiones de inversión de los intermediarios económicos.

En consecuencia, se considera que debe haber medidas accesibles para ajustar y eliminar las oscilaciones desfavorables observadas en el comportamiento de los tipos de interés.

La evidencia legal sugiere que es necesario que las normas se apliquen con precisión, transparencia y claridad. El hecho de que las leyes se incumplan o se adapten mal no sólo perjudica a las personas implicadas en su incumplimiento, sino que también tiene graves efectos externos en la sociedad, ya que genera inseguridad y desconfianza. Los datos económicos son un segundo factor que afecta al equilibrio. El equilibrio a escala política y económica crea las condiciones óptimas para que la profesión de empresario pueda avanzar con capacidad creativa. Sean grandes o pequeños, los inversores se vuelven desconfiados cuando la estabilidad macroeconómica es débil. Por ello, los gobiernos deben establecer unas condiciones económicas seguras y previsibles para fomentar la inversión privada en sus regiones y evitar desalentar a los inversores. (Fleming, 2010).

- Simplificar los retos administrativos: Las administraciones públicas tienen un impacto inmediato en las acciones privadas y, en consecuencia, en el crecimiento económico y el desarrollo de la empleabilidad, factores ambos que pueden medirse económicamente. Las variaciones normativas y las trabas burocráticas son algunos de los problemas a los que deben enfrentarse los propietarios de pequeñas y medianas empresas, así como los grandes inversores nacionales y extranjeros.

En comparación con otras naciones de la región, Perú ofrece ahora a los inversores:

- Sitios macroeconómicos permanentes y menor riesgo país.
- Acuerdos para evitar la doble imposición, acuerdos comerciales internacionales y acceso libre de aranceles a diversos mercados.
- Un compromiso político para realzar la importancia de las inversiones y establecer normas transparentes para los inversores.
- La reciente continuación de la expansión económica.

- Posibilidades de inversión, como la realización de importantes inversiones en minería, energía, etc.

- Inversión en infraestructuras es crucial para la expansión y el desarrollo de la actividad económica. Varios estudios respaldan la conclusión de que las tasas de crecimiento económico a largo plazo son más elevadas cuanto más se invierte en infraestructuras. Las infraestructuras afectan a la pobreza tanto directa como indirectamente, al margen de las repercusiones sobre el propio crecimiento. Por una parte, es directa, ya que una mejor cobertura y calidad de las infraestructuras beneficia sobre todo a los más pobres, porque son los que menos posibilidades tienen de pagar sus deudas por otras vías.

Por el contrario, es indirecto porque se ha demostrado que una infraestructura separada puede degradarse de manera distintiva. Las renovaciones del sistema de alcantarillado en particular, según los datos actuales del Banco Mundial, tienen un efecto favorable en la diferencia de ingresos. (Buenafuente, 2010).

- Acceder Obtención de información: Por último, los servicios de asesoramiento son una herramienta crucial para los inversores porque permiten desarrollar nuevos objetivos desde antes de invertir, cuando aún se está determinando si los proyectos son viables, así como la capacidad de tomar decisiones. La creación de inversiones en relación con las circunstancias y características de sus áreas es una tarea dinámica para los gobiernos regionales y locales.

Disponer de datos implica no sólo contar con información especializada y de calidad, sino también con recursos humanos que puedan verificarla, aprobarla e integrarla para que tanto los grandes como los pequeños inversores puedan beneficiarse de ella.

1.4.2.2.Tasa de Interés

Es un porcentaje que corresponde a una cantidad en dólares y se utiliza para compensar el uso de dinero.

Se refiere a una suma de dinero que suele constituir una parte de la cantidad total utilizada.

Se considera un punto intermedio en ciertas naciones, mientras que en otras se considera una medida de la liquidez del sistema financiero. En el caso concreto de Perú, la oferta monetaria en soles sirve como objetivo intermedio de la política monetaria y el tipo de interés sirve como barómetro de la liquidez del mercado. (BCRP, 2014).

1.4.2.3.Tipo de Cambio

El coste de una determinada cantidad de efectivo extranjero en comparación con la moneda local se conoce como tipo de cambio entre dos países. Es dual porque da al comprador un precio y al vendedor otro. Debido a la doble perspectiva de los dos miembros, se puede tener en cuenta tanto a los comerciantes como a los consumidores (ofrecen su propia moneda y compran otra). La valoración se determina desde la perspectiva de las instituciones financieras debido al potencial de confusión y al precio o C.T. fijado por dichas instituciones. Por lo tanto, indicamos que es el coste que le supondría al intermediario recibir nuestro dinero cuando nos explican dónde está el consumidor, describirá la cantidad que tendremos que pagar para comprar esas divisas al mediador, ya que él las vende, mientras que, si negociamos en nombre del vendedor, él será el consumidor. Como la disparidad es a conveniencia del mediador, el precio de compra es siempre inferior al de venta. (Suarez, 2011).

Es importante tener en cuenta que las organizaciones que intervienen en el mercado de divisas son meros intermediarios que desempeñan sus funciones en nombre de las personas que desean cambiar un tipo de dinero por otro con fines comerciales. No son el mediador final. Lo más importante es el tipo de cambio. En la mayoría de los casos, para calcular el tipo de cambio (T_c) se utilizan el tipo preferente (T_b) y el tipo de cambio (c):

$$T_c = T_b (1 - c)$$

Y el tipo vendedor (T_v): $T_v = T_b (1 + c)$

Los precios de oferta y demanda son capaces de alcanzar un nivel de liquidación similar. El precio de una moneda en relación con otra se conoce como tipo de cambio, y hay dos factores que determinan que la moneda de un país valga más o menos que otra:

- Directamente, se trata de expresar el importe en unidades de moneda extranjera en lugar de la moneda local.
- Indirectamente, consiste en mostrar cuántas unidades de la moneda local hay en comparación con las de otros países.

“¿Qué dependencia tiene el tipo de cambio?”

Pretende ampliar la teoría del desplazamiento de T.C. Ofrecen una base para hacer previsiones y comprender las causas de la disparidad de ingresos, así como la demanda de una moneda concreta, que afecta a las variaciones de los precios o los tipos de cambio. El abismo entre la oferta y la oferta un beneficio comprando o vendiendo varias divisas con la intención de intercambiar el arbitraje es la práctica de comprar un bien contemporáneo a un precio rebajado en un mercado, sólo para entregarlo de improviso a un coste más elevado en un mercado diferente. (Carrizo, 2010).

De este modo, se obtiene un cierto beneficio; del mismo modo, se acepta que todos los mercados tengan valoraciones iguales de los distintos tipos de cambio. Dos factores que condicionan la actitud de los inversores o de las empresas que operan a escala internacional son responsables de estas razones, según las teorías fundamentales que concurren para demostrar estas variaciones de los tipos de cambio:

- Precios de bienes o servicios.
- Tipo de interés de divisas.

En pocas palabras, una compensación de capital similar es la razón por la que se compran o venden cosas a escala internacional.

Cuando sepamos más sobre la eficiencia de los mercados financieros internacionales, podremos entender mejor el equilibrio que muchas teorías que relacionan el TC real, la inflación y el tipo de interés han sugerido que existe:

- Sobre la paridad del poder adquisitivo (P.P.). Conecta la P.P. y la tasa de inflación, convirtiéndose en el nexo de orden directo: cuando sube la inflación, disminuye la P.P. (apreciación de la moneda); cuando baja, se aprecia.
- Teoría de la paridad de los tipos de interés. Establece una conexión directa entre el tipo de interés y el R.C.C. a plazo.
- Efecto Fisher. Relaciona el tipo de interés con la inflación. La relación es simbiótica porque la subida de los tipos de interés nominales irá acompañada de una subida de los índices inflacionistas, y viceversa.
- El efecto Fisher internacional. Se afirma explícitamente que existe un vínculo entre el TC y el tipo de interés. La depreciación de una moneda, que se traduce en un aumento del TC, se traduce en un aumento de su tipo de interés a largo plazo.
- La teoría de las expectativas, recomienda utilizar un vínculo directo entre el tipo corriente y el tipo de interés a plazo para fomentarla.

1.4.2.4.La Política Económica y la Inversión Privada

Controlar el flujo de dinero a través de la economía es, en general, uno de los principales objetivos de la política monetaria. El control de la oferta monetaria, los tipos de interés y el establecimiento de reservas obligatorias por parte de los bancos privados son los instrumentos que emplea para lograr sus objetivos. El uso de estos instrumentos, individual o colectivamente, tendrá probablemente un impacto en el comportamiento de la inversión, en particular de la inversión privada. El reajuste de una cartera es el resultado de los ajustes de los tipos de interés que siguen a los cambios en la oferta monetaria. (Frenkel, 2012)

En las iniciativas de ajuste estructural de la economía se da prioridad a la consecución de objetivos y a las políticas monetaria, fiscal y de transformación. La relación muestra las medidas correctoras destinadas a resolver los desequilibrios internos

(principalmente los déficits presupuestarios) y externos (déficits comerciales). En la última sección de este capítulo se analizarán las causas de este exceso de inversión privada.

1.4.2.5. Política Monetaria e Inversión Privada

El objetivo principal de la política monetaria es gestionar el movimiento del dinero en toda la economía y mantener el control sobre la cantidad real de dinero que impulsa el flujo de bienes y servicios. Por otra parte, la regulación de la oferta monetaria, la fijación del tipo de interés y el coeficiente de reservas de los bancos privados son las herramientas utilizadas para lograr el objetivo. (Wayne, 2011)

Sin duda, la utilización de estos instrumentos, tanto por separado como en conjunto, repercutirá en el comportamiento de las inversiones privadas. Por ejemplo, los cambios en las cotizaciones pueden provocar cambios en los tipos de interés, lo que puede dar lugar a un reajuste de la cartera. Tanto el coste de oportunidad de los beneficios no distribuidos como el coste real de los préstamos bancarios, que deben repartirse entre los inversores, suben con tipos de interés reales más altos. Ambas cosas hacen subir el precio del consumo de capital y podrían reducir la inversión.

1.4.2.6. Política de Tipo de Cambio e Inversión Privada

El programa de ajuste utiliza una serie de políticas para recortar y aumentar el gasto. La depreciación real de las inversiones es un componente de este último, que también afecta a la rentabilidad y a los costes relativos de los bienes de capital, que se componen de insumos nacionales y extranjeros. El coste real de los artículos importados aumenta como consecuencia de la depreciación real, lo que tiende a desalentar la inversión en bienes no comercializables. Por el contrario, los costes reales de los bienes de capital nuevos disminuyen y la inversión aumenta en el sector de los bienes comercializables. El resultado es desconocido. (Carrera, 2011).

Según varios estudios empíricos realizados en el marco de esta incertidumbre teórica, una devaluación provoca un choque contrario en las inversiones a corto plazo al cambiar el valor de los bienes de capital.

1.4.2.7. Definición de Términos Básicos

Inversión privada: Decisiones tomadas ahora que se basan en predicciones sobre el futuro. indica que existe un riesgo asociado a probables errores de previsión.

Tipo de cambio: Coste de una moneda en un país extranjero expresado en términos de artículos de ese país. Tienen la misma moneda unos que otros.

Tipo de interés: El tipo de interés real es el tipo de interés previsto dada la pérdida de valor del dinero.

Se dice que la economía de un país es activa si fomenta los vínculos comerciales persistentes con otras naciones y permite que tanto los inversores extranjeros como los nacionales realicen inversiones en el extranjero.

1.4.3. Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Inversión Privada (Variable Dependiente)	Recursos monetarios que sirven para generar nuevos bienes y servicios	Inversión privada en millones de dólares
Tipo de Cambio (Variable Independiente)	Precio de la moneda extranjera	Índice del tipo de cambio real
Tasa de interés (Variable Independiente)	valor del dinero	Índice de la tasa

1.5. Hipótesis

Existe una relación directa entre el tipo de interés y el tipo de cambio real en el departamento de Ancash 2010 – 2016

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general:

- Describir la relación de la tasa de interés y el tipo de cambio real en la inversión privada en el departamento de Ancash 2010-2016.

1.6.2. Objetivos específicos:

- Describir la relación de la tasa de interés en la inversión privada 2010 – 2016.
- Describir la relación del tipo de cambio real en la inversión privada 2010 – 2016.
- Analizar el crecimiento en la inversión privada en el departamento de Ancash 2010 – 2016.

2. Metodología

2.1. Tipo y Diseño de investigación

Se sugieren métodos y diseños de investigación no experimentales y longitudinales. Como no se manipulan intencionadamente las variables, no se trata de un experimento. Una característica distintiva de este tipo de investigación es que primero observa las cosas tal y como ocurren de forma natural antes de realizar el análisis. Por tanto, la naturaleza del estudio se describe como longitudinal, ya que examina cómo cambian variables específicas a lo largo del tiempo o cómo se relacionan esas variables entre sí.

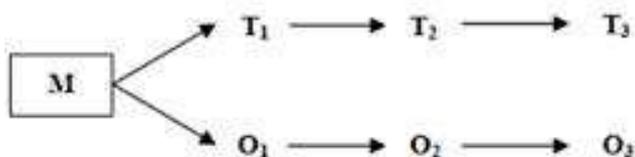
Para este proyecto de estudio se ha recopilado información que permite extraer conclusiones sobre el cambio, sus impulsores y sus efectos. Las variables que se han observado son:

Donde:

M: Perú

T1: 2010 T2: 2016

O1: Tasa de interés O2: Tipo de cambio real O3: Inversión Privada Q



2.2. Población - Muestra

El Banco Central de Reserva del Perú publica una serie de estadísticas anuales y trimestrales que proporcionan información sobre la inversión privada, la CT y los tipos de interés (BCRP).

Debido a que la información es más fácilmente disponible y esencial para el marco macroeconómico en la literatura económica, se presta mayor atención al caso particular de la CT. PI, TC y tipo de interés son las series estadísticas utilizadas en esta investigación, como se ha mencionado anteriormente. Para alcanzar el objetivo de modelizar un escenario econométrico formalmente especificado, los datos de las variables de la investigación se proyectan trimestralmente desde 2010 hasta 2016.

2.3. Técnicas e instrumentos de investigación

Técnica

Análisis No experimental

Instrumento

El VECM (Vector Error Correction Model) es una herramienta multivariante de medición de series temporales, pero destaca por su capacidad para mostrar variables integradas entre sí, es decir, correlacionadas a largo plazo. Dado que estos modelos tienen en cuenta la dinámica a corto plazo (momentos en que perturbaciones imprevistas las sacan de las circunstancias a largo plazo), como el restablecimiento de las condiciones de equilibrio, mejoran el enfoque VAR. En cuanto al ajuste de la velocidad de equilibrio, el VECM ofrece información variada.

Procesamiento y análisis de la información

En primer lugar, se analiza si las remesas constituyen un factor significativo para explicar el consumo. La inversión privada será la variable dependiente para este fin del método OLS de regresión univariante, mientras que el tipo de cambio y el tipo de interés servirán de variables explicativas. A fin de reunir datos suficientes para el estudio, los datos esenciales se procesarán y analizarán utilizando la aplicación econométrica "EViews" para el tratamiento de datos.

La economía peruana experimentó muchos ajustes entre 2010 y 2016 que beneficiaron el crecimiento nacional. Adicionalmente, se ha establecido que la inversión ayudó a que este aumente mucho más en los últimos años. Conocer la teoría económica ayuda a entender la significancia estadística de los vínculos existentes entre la variable independiente (T.C., T.i.) y la variable dependiente (I.P.).

Tras un análisis exhaustivo de los datos, se descubre que la CT y la inversión privada tienen una asociación negativa (como demuestra el signo beta de 17,90794 en el modelo). También se observa teóricamente lo contrario en la relación entre la I.P. y el IBOR. Sin embargo, los datos indican que tiene signo positivo (-3,152070), lo que ha permitido verificar la noción.

En la actualidad, se emplea el siguiente modelo a largo plazo

$$\Delta LINVP_t = \alpha_0 + \beta_1 \Delta TI_t + \beta_2 \Delta TC_t - \gamma \left(LINVP_{t-1} - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 LTC_{t-1} - \hat{\beta}_2 LTI_{t-1} \right) + e_t$$

Dónde:

$\Delta LINVP_t$ = Diferencial del logaritmo de la Inversión privada

ΔLTI_t = Diferencial del logaritmo de la Tasa de Interés Interbancaria

ΔLTC_t = Diferencial del logaritmo del tipo de cambio

γ = Velocidad de convergencia (mecanismo de ajuste)

$INVP_{t-1}$ = Inversión Privada rezagada un periodo antes

TI_{t-1} = Tasa de Interés Interbancaria rezagada un periodo antes

TC_{t-1} = Tipo de Cambio rezagado un periodo antes

e_t = Error del modelo

Tabla N° 01: Estimación MVEC corregir y presentar como tabla no como cuadro

La relación entre el estudio del equilibrio a largo plazo y el análisis del ajuste a corto plazo como medida de la desviación del equilibrio puede utilizarse para inferir la política económica de una función determinada utilizando un modelo de corrección de errores (MCE). Las variables están cointegradas, por lo que se toma en consideración un proceso de desajuste a largo plazo, según Intriligator (1990). El modelo especificado es éste. El resumen del modelo demuestra que:

Estimación de corrección de error de vector				
Date: 25/07/17 Time: 14:48				
Sample(adjusted): 2010 – 2016				
Observaciones incluidas: 57 Punto final ajustado				
Standard errors in () & t-statistics in []				
Cointegrating Eq:	CointEq1			
INVP(-1)	1.00000			
TI (-1)	-3.15207			
	(0.9708)			
	[-3.2470]			
TC(-1)	17.9079			
	(4.5707)			
	[3.9180]			
DUMMY(-1)	-2.83288			
	(0.6721)			
	[-4.2150]			
C	-8.8198			

Error Correction:	D(INVP)	D(TI)	D(TC)	D(DUMMY)
CointEq1	-0.0094	-0.0125	-0.0022	0.0864
	(0.0028)	(0.0142)	(0.0012)	(0.0269)
	[-3.4287]	[-0.8793]	[-1.79642]	[3.21453]
D(INVP(-1))	-0.0390	0.92690	0.0721	0.2410
	(0.1260)	(0.6497)	(0.0554)	(1.2297)
	[-0.3095]	[1.4266]	[1.3000]	[0.1960]
D(INVP(-2))	-0.3331	1.39599	-0.0152	1.7660
	(0.1194)	(0.6155)	(0.0525)	(1.1650)
	[-2.7903]	[2.2679]	[-0.2893]	[1.5158]
D(TI(-1))	-0.0127	-0.14988	-0.0241	-0.0211
	(0.0277)	(0.1429)	(0.0122)	(0.2705)
	[-0.4573]	[-1.0486]	[-1.9728]	[-0.0781]
D(TI(-2))	-0.0573	0.1538	0.0070	-0.7890
	(0.0289)	(0.1491)	(0.0127)	(0.2822)
	[-1.9822]	[1.0319]	[0.5525]	[-2.7963]
D(TC(-1))	-1.0097	1.4940	0.5456	-7.8190
	(0.3286)	(1.6948)	(0.1446)	(3.2076)
	[-3.0723]	[0.8815]	[3.7734]	[-2.4377]
D(TC(-2))	-0.7283	0.0036	0.0078	4.4330
	(0.3751)	(1.9342)	(0.1650)	(3.6606)
	[-1.9418]	[0.0018]	[0.0471]	[1.2110]

D(DUMMY(-1))	-0.01170	0.0715	0.0002	-0.1305
	(0.0119)	(0.0615)	(0.0053)	(0.1164)
	[-0.9807]	[1.1613]	[0.0409]	[-1.1203]
D(DUMMY(-2))	0.0101	0.1587	0.0073	-0.0384
	(0.0112)	(0.05783)	(0.0049)	(0.1094)
	[0.8964]	[2.7450]	[1.4825]	[-0.3506]
C	0.0098	-0.02701	-0.0003	-0.0229
	(0.0033)	(0.0170)	(0.0015)	(0.0321)
	[2.988]	[-1.5904]	[-0.1761]	[-0.7127]
R-squared	0.5015	0.3632	0.3646	0.4790
Adj. R-squared	0.4060	0.2412	0.2430	0.3793
Sum sq. Resids	0.0219	0.5818	0.0042	2.0840
S.E. equation	0.0216	0.1113	0.0095	0.2106
F-statistic	5.2528	2.9781	2.9970	4.8017
Log likelihood	143.2858	49.785	190.09	13.4215
Akaike AIC	-4.6767	-1.3960	-6.3189	-0.12005
Schwarz SC	-4.3183	-1.03753	-5.9605	0.23838
Mean dependent	0.00633	-0.01084	20.00097	0.00000
S.D. dependent	0.02799	0.12772	0.01091	0.26726
Determinant	Residual	1.89E-11		
Covariance				
Log Likelihood		402.139		
Log Likelihood (d.f. adjusted)		380.148		
Akaike Information Criteria		-11.7947		
Schwarz Criteria		-10.2176		

Tanto las características a largo plazo como a corto plazo se combinan en el modelo de corrección de errores previsto. Demuestra un vínculo inverso entre la inversión privada y la CT, confirmando el signo esperado, que es negativo en 17,90794; por tanto, se apoya la idea. El signo esperado no puede determinarse porque el vínculo entre los tipos de interés y la inversión privada también es potencialmente inverso (negativo, -3,1521).

Se tarda tres años en llegar al momento original después de la perturbación, según las tasas de convergencia lenta y grande de la variable independiente beta (-0,009439 y (-3,42872), respectivamente). La variable independiente beta es estadísticamente significativa; sus valores son (-3,2470) y (3,9180). La variable dependiente cambia de tamaño (inversión privada). Si la variable dependiente cambia, el 50% de ese cambio dependerá de la propia variable independiente, según la bondad del ajuste, que se indica con un R2 del 50%. Para comprender mejor el comportamiento de la variable dependiente (inversión privada), que tenía un valor inicial bajo, se crearon variables ficticias. Cuadro nº 02: La prueba de cointegración de Johansen La relación entre las relaciones a largo plazo de las variables se muestra mediante la prueba de cointegración de Johansen. La prueba de la traza corrobora la relación de cointegración.

Date: 25/07/17 Time: 14:50				
Sample(adjusted): 2010 – 2016				
Included observations: 57 after adjusting endpoints				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: INVP TI TC DUMMY				
Lags interval (in first differences): 1 to 2				
Unrestricted Cointegration Rank Test				
Hypothesized		Trace	5 Percent	1 Percent
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Critical Value
None *	0.41114	50.0402	47.2	54.5
At most 1	0.19929	19.8551	29.7	35.7
At most 2	0.10615	7.18663	15.4	20.0
At most 3	0.01377	0.79006	3.8	6.7

*(**) denota rechazo de la hipótesis al nivel 5%

El examen indica 1 cointegración de la ecuación al 5%

El examen indica una cointegración al 1%

Hypothesized		Max-Eigen	5 Percent	1 Percent
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Critical Value
None *	0.4111	30.1851	27.1	32.2
At most 1	0.1993	12.6684	21	25.5
At most 2	0.1062	6.39657	14.1	18.6
At most 3	0.0138	0.79006	3.8	6.7

*(**) denota rechazo de la hipótesis al 5%

Los autovalores de la prueba indican 1 cointegración en la ecuación al 5%

Los autovalores de la prueba indican la no cointegración al 1%

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'S11*b=I):

INVP	TI	TC	DUMMY
-0.963374	3.03662	-17.2521	2.72912
-5.674159	-0.35548	-13.3357	-2.33769
8.945808	5.37533	20.7925	1.09251
4.784278	-1.49501	-10.5138	-1.13841

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(INVP)	0.0098	-0.0019	-0.0044	-0.0008
D(TI)	0.013	-5.05E-05	-0.0195	0.0094
D(TC)	0.0023	0.0034	0.0005	0.0003
D(DUMMY)	-0.0897	0.0423	-0.0395	-0.0043

Ecuaciones cointegradas: Log 402.1392

Coefficientes de cointegración normalizados

INVP	TI	TC	DUMMY
------	----	----	-------

1.000000	-3.1521	17.9079	-2.8329	
	(0.9708)	(4.5707)	(0.6721)	
Coefficientes ajustados				
D(INVP)	-0.0094			
	(0.0028)			
D(TI)	-0.0125			
	(0.0142)			
D(TC)	-0.0022			
	(0.0012)			
D(DUMMY)	0.0864			
	(0.0269)			
Ecuaciones cointegradas:		Log	408.47	
Coefficientes de cointegración normalizados				
INVP	TI	TC	DUMMY	
1.0000	0.0000	2.6534	0.348753	
		(1.272)	(0.14761)	
0.0000	1.0000	-4.839518	1.009379	
		(1.47156)	(0.17079)	
Ajuste de coeficientes				
D(INVP)	0.001084	0.030411		
	(0.01637)	(0.00870)		
D(TI)	-0.012196	0.039364		
	(0.08481)	(0.04505)		
D(TC)	-0.021360	0.005656		
	(0.00666)	(0.00354)		
D(DUMMY)	-0.153806	-0.287293		
	(0.15654)	(0.08315)		

3 Cointegrating Equation(s):		Log likelihood	411.6717	
Normalized cointegrating coefficients (std. err. in parentheses)				
INVP	TI	TC	DUMMY	
1.000000	0.000000	0.000000	1.206011	

0.000000	1.000000	0.000000	-0.554145
			(0.37798)

0.000000	0.000000	1.000000	-0.323074
			(0.09183)

Ajuste de coeficientes			
------------------------	--	--	--

D(INVP)	-0.03808	0.00688	-0.23531
	(0.0295)	(0.0171)	(0.0835)

D(TI)	-0.18686	-0.06559	-0.62882
	(0.1538)	(0.0894)	(0.4356)

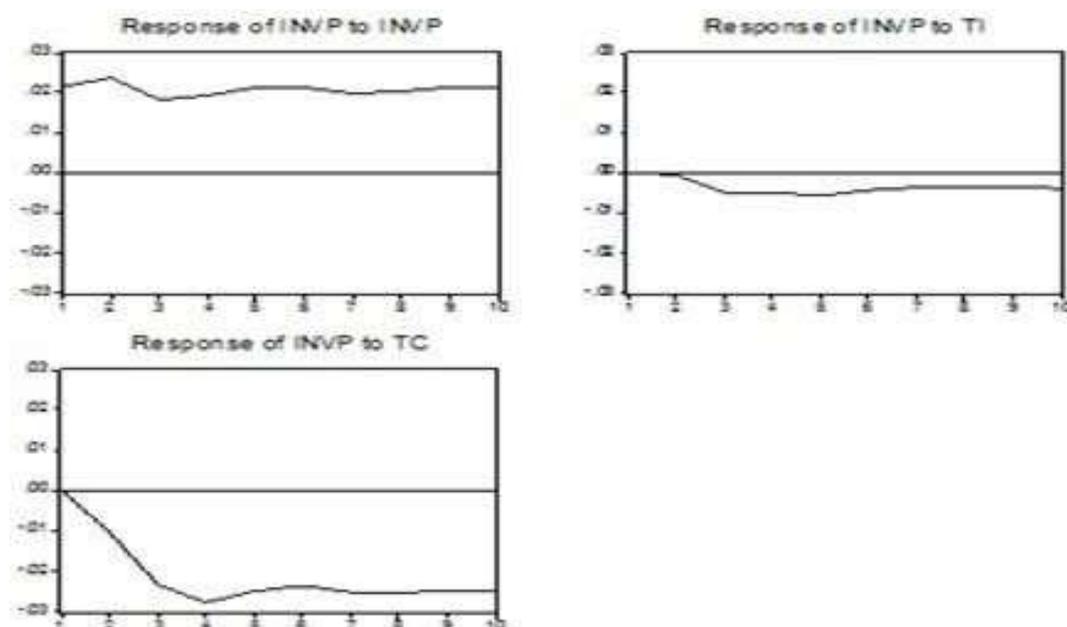
D(TC)	-0.01689	0.00835	-0.07365
	(0.0123)	(0.0071)	(0.0348)

D(DUMMY)	-0.50704	-0.49954	0.16123
	(0.2828)	(0.1644)	(0.8009)

(0.36128)

Figura N°1: Test de Impulso – Respuesta

En reacción a un choque (positivo) de las variables exógenas, la función de impulso-respuesta muestra cómo se comportan las variables endógenas del sistema.



FUENE: BCRP

Los resultados de esta prueba se basan en consideraciones (económicas) que nos permiten comprender cómo reacciona la variable dependiente -específicamente, cómo reacciona la inversión privada ante las perturbaciones de las variables independientes- ante dichas perturbaciones (tipo de cambio e interés). Velocidad). Por lo tanto, su definición es la siguiente:

La variable dependiente (inversión privada), que es una variable dependiente, se muestra en el primer gráfico. Casi todas ellas son constantes de tiempo. El comportamiento de la inversión en respuesta a una perturbación de los tipos interbancarios se muestra en el segundo panel de la primera fila. En el segundo periodo se observa un descenso de la inversión privada, y en el quinto periodo es cuando las cosas se estabilizan.

En la primera columna del segundo gráfico se muestra el efecto de un choque de CT sobre la inversión privada. Hasta el cuarto periodo, la inversión privada cayó

precipitadamente; sin embargo, esta vez, el descenso fue más gradual y equilibrado. Según la teoría económica, el tipo de cambio es un indicador de la competencia exterior de un país; como consecuencia, los bienes nacionales de un país pueden ser más caros o menos caros dependiendo de cómo se valore la moneda local en relación con las monedas de otros países (en este caso, el dólar estadounidense). aumento de la inversión porque unos precios más bajos harán que los bienes nacionales sean más competitivos internacionalmente.

Tabla No. 02: Análisis de Descomposición de Varianza

Se puede determinar cuánta varianza se acumula a lo largo de un periodo de entre 10 trimestres y 2,5 años examinando cómo se desglosa la varianza. "El tipo de cambio tiene mayor influencia que el tipo interbancario". Por el contrario, la rápida dilución de la inversión privada está correlacionada con la acumulación de varianza.

Variance Decomposition of INVP:					
Period	S.E.	INVP	TI	TC	DUMMY
1	0.02157	100.000	0.00000	0.00000	0.00000
2	0.03384	89.8659	0.02080	9.25938	0.85386
3	0.04607	64.3741	1.14648	30.7983	3.68113
4	0.05755	52.4482	1.42925	43.1665	2.95606
5	0.06648	49.5967	1.81215	46.3667	2.22447
6	0.07388	48.5235	1.83335	47.8423	1.80087
7	0.08070	46.7919	1.73918	49.9301	1.53885
8	0.08710	45.6265	1.65275	51.3669	1.35383
9	0.09311	45.2337	1.59170	51.9804	1.19412
10	0.09876	44.8930	1.56845	52.4658	1.07275

Variance Decomposition of TI:					
Period	S.E.	INVP	TI	TC	DUMMY
1	0.11126	4.74743	95.2526	0.00000	0.00000
2	0.15846	8.67939	88.6815	0.67562	1.96345
3	0.22194	17.0091	75.1944	0.35724	7.43931
4	0.26353	20.8280	67.7582	1.50471	9.90907
5	0.29724	22.7450	61.6197	3.83316	11.8022
6	0.32423	23.8694	58.2455	6.27178	11.6134
7	0.34607	24.7036	56.5641	7.57207	11.1602
8	0.36723	25.2116	55.9043	8.19120	10.6929

9	0.38747	25.5293	55.5955	8.49364	10.3816
10	0.40748	25.8581	55.3079	8.63406	10.1999
Variance Decomposition of TC:					
Period	S.E.	INVP	TI	TC	DUMMY
1	0.00949	5.380375	6.000270	88.61936	0.00000
2	0.01684	3.327544	3.053708	92.99881	0.61994
3	0.02289	2.538462	3.422273	90.43583	3.60344
4	0.02741	2.539057	3.221906	87.69616	6.54288
5	0.03120	2.311624	3.010624	85.65721	9.02054
6	0.03439	2.102446	2.833331	84.45614	10.6081
7	0.03723	1.978978	2.682063	83.21662	12.1223
8	0.03977	1.897617	2.622099	81.97579	13.5045
9	0.04212	1.810669	2.586726	80.94199	14.6606
10	0.04434	1.710922	2.576019	80.03565	15.6774

En este estudio, se describe la tasa de interés y la inversión privada T.C. en Ancash entre 2010 y 2016. Asimismo, se realiza una presentación de los modelos con

corrección de error utilizados para sustentar los coeficientes de integración de las variables de investigación. Se estableció que los resultados tienen un impacto.

El impacto del tipo de cambio sobre la inversión privada es negativo. Por el contrario, la segunda variable independiente, el tipo de interés, que no influye en la inversión privada, muestra un comportamiento opuesto, lo que apunta a la falsedad de la hipótesis inicial.

Además, influye en el desarrollo de iniciativas que aumenten la competitividad de la nación, lo que se traduce en una reducción de los precios (externos) y un incentivo para que los inversores realicen mayores inversiones que aumenten la riqueza. Es importante destacar que los recientes cambios en la política económica del país y los esfuerzos privados han impulsado y mejorado la economía general del país. Se producen más componentes de bienes y servicios, se crean más puestos de trabajo y, en consecuencia, los ingresos son mayores. Debido a ello, tanto los inversores nacionales como los extranjeros encontrarán el país más atractivo.

RESULTADOS

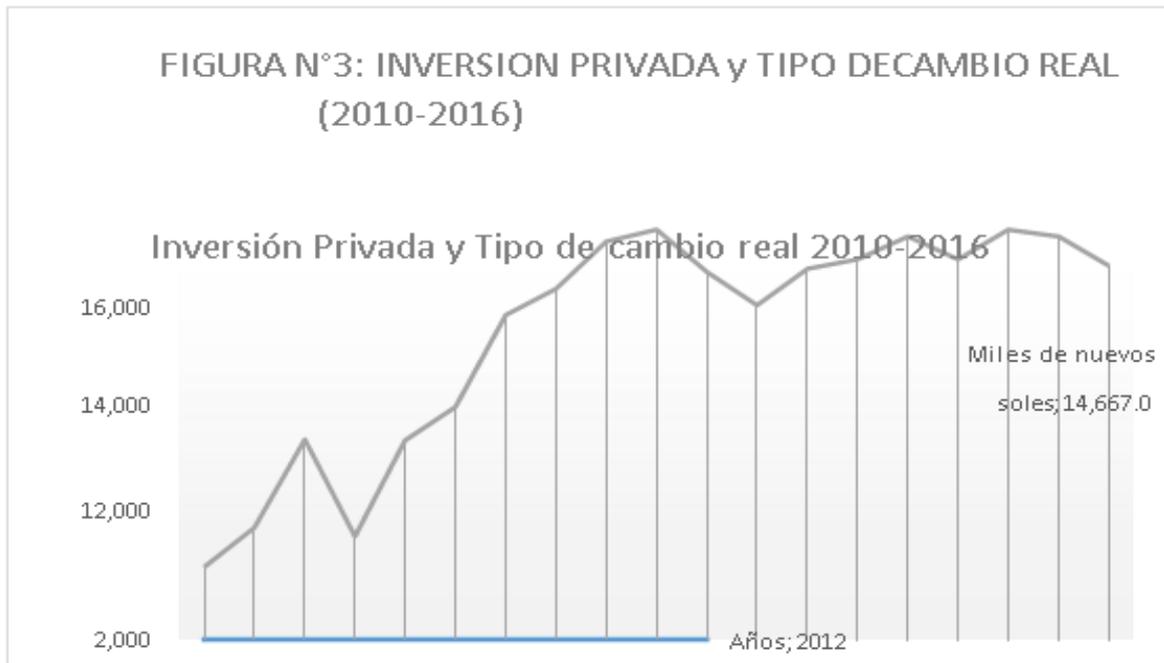
1. Describir la relación de la tasa de interés en la inversión privada 2010 – 2016.



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas trimestrales del Banco Central de Reserva del Perú.

El primer gráfico ilustra la considerable asociación negativa entre la inversión privada y los tipos de interés reales entre 2010 y 2016. Desde 2012, se ha producido una considerable ralentización del crecimiento de los tipos de interés reales (tanto de los tipos de interés de los préstamos como de los depósitos), lo que hace menos evidente la relación entre los activos reales y los pasivos reales, o variables. La inversión privada parece haber aumentado de forma constante.

2. Describir la relación del tipo de cambio real en la inversión privada 2010



– 2016.

Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas trimestrales del Banco Central de Reserva del Perú.

El segundo gráfico demuestra que, a finales de la década anterior, cuando se produjeron tres crisis económicas, el tipo de cambio de la economía experimentó un descenso significativo.

Además, de ese gráfico se deduce que el comportamiento de la inversión y el de la T.C. están inversamente correlacionados. De forma similar a cómo reaccionan las inversiones a las variaciones del tipo de cambio, lo que sugiere que la inversión es casi instantánea y que una subida del TC provoca una caída de la inversión privada a corto plazo, es cómo reaccionan las inversiones a las variaciones del tipo de cambio.

Analizar el crecimiento en la inversión privada en el departamento de Ancash 2010 – 2016.

3. Inversión privada en Áncash (2010-2016)



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas trimestrales del Banco Central de Reserva del Perú.

La tercera tabla muestra que las inversiones tienen una tendencia exponencial positiva (línea roja) con una tasa de crecimiento estimada del 1,56% a lo largo del periodo analizado. La conducta de los inversores durante este periodo de tiempo se vio afectada tanto por fuerzas internas (políticas económicas de demanda y ciclos electorales) como externas (El Niño, Asia, Rusia, Brasil y la crisis financiera mundial).

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

1. Como resultado, en la Figura 1 puede observarse una sorprendente relación inversa entre la inversión privada y los tipos de interés de los activos y pasivos reales. Por el contrario, los tipos de interés reales han disminuido drásticamente desde 2012, y la inversión privada ha aumentado. Así lo demuestra un estudio de Dixit y Pindyck, op. cit., que demuestra que, además de los niveles de los tipos de interés, la volatilidad es el elemento más crucial para las inversiones de los intermediarios financieros. Por lo tanto, para ajustar y prevenir las oscilaciones desfavorables en el comportamiento de los tipos de interés, se considera que son necesarios programas de fomento de la inversión. Es evidente que un tipo de interés nacional más bajo dará lugar a más inversiones.
2. El T.C. se considera, como demuestran los resultados de la Fig. 2. Debido a ello, la inversión privada se redujo temporalmente, aunque de forma moderada. Debido a las crisis económicas específicas que se produjeron a lo largo de estos tiempos, la inversión -particularmente la extranjera- abandonó el país, lo que repercutió en la economía de la nación. Las teorías creadas para explicar las variaciones de los tipos de cambio ofrecen una base para predecir y conocer las causas de los desequilibrios en la oferta y la demanda de una determinada moneda, lo que provoca que su precio o F.R. cambie. La inversión es en gran parte culpable de estos desajustes entre la oferta y la demanda. Ya se trate de una empresa rentable o de una inversión financiera, la gente empieza a desear trasladar una parte de sus recursos económicos al extranjero.
3. La inversión se ha incrementado rápidamente, con un alza trimestral esperada de 1,56%, como se indica en el Gráfico 3 de resultados, no obstante, la apreciación del tipo de cambio. Esto como resultado de causas tanto internas como externas que impulsaron la inversión en el Área Ancas entre 2010 y 2016. Cardoso (2001) afirmó en su estudio sobre la inversión en América Latina que una disminución de las tasas de interés resulta de un aumento del tipo de cambio, que a su vez influye en la expansión de la inversión privada. Sólo

cuando el TC es adaptable puede funcionar la política monetaria. Los tipos de interés bajan durante una política monetaria expansiva, lo que provoca un impulso de la inversión y de las exportaciones netas (como consecuencia de la bajada de los tipos de interés), dando lugar a una AD expansiva cuando aumentan los ingresos y las perspectivas de empleo.

4. El aumento de la demanda interna, las políticas económicas, los ciclos electorales internos, el fenómeno de El Niño, Asia, Rusia, Brasil y la crisis financiera mundial son causas que contribuyeron al aumento de la inversión privada en la zona de Ancas (externa). Debido a la baja tasa de crecimiento general de la inversión privada en el Perú durante esos años, este aumento de la inversión resultó ineficaz para las regiones mencionadas. Jorge González, periodista de El Comercio, sostiene que, dado que la inversión privada representa el 22% del PBI, apoya directamente el crecimiento económico tanto de corto como de largo plazo, así como el consumo privado y la demanda interna total. Debido a que pronostican cómo actuará la economía, las expectativas son la variable importante en esta situación.

CONCLUSIONES

1. A pesar de que no existe una correlación directa entre los tipos de interés y las tasas de inversión, se puede observar que a medida que suben los tipos de interés, disminuye la inversión privada, lo que se puede demostrar como un reflejo del efecto a lo largo del periodo de investigación.
2. El tipo de cambio real y la inversión privada tienen una relación de tipo negativo a lo largo del periodo estudiado, lo que significa que cuando el tipo de cambio real sube, la inversión privada baja.
3. Como resultado de los factores analizados, la inversión privada en Ancash creció a lo largo de la investigación, a pesar de que los tipos de interés bajaron y el tipo de cambio no varió.

RECOMENDACIONES

1. En términos del impacto de la política económica, los cambios en el tipo de cambio (TC) realizados por los hacedores de política tendrán un mayor impacto en la inversión privada. Sin embargo, dado que el TC fluctúa porque es controlado o intervenido por el BCRP, su nivel responde a controles de política monetaria.
2. Sabiendo que diversos sectores actúan como motores del crecimiento económico y el desarrollo social, generan fuentes de empleo para los ciudadanos y aumentan el potencial económico, se comenzarán a promover actividades que aseguren el acceso interno a los recursos, existirá la inversión privada en el país de manera descentralizada.
3. Incrementar el nivel de competencia y competitividad en el Perú, así como la transparencia, escala, productividad y métodos financieros sofisticados, evitando la inestabilidad política y macroeconómica. También es necesario llevar a cabo la política económica para que sea posible continuar con la inversión, el empleo, el consumo y el crecimiento económico.

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco a Dios, a mis padres a mi hermana y a mi novia Yasumi Lizbeth Pintado Perez por su apoyo incondicional ya que sin esa fortaleza no podría estar donde ahora estoy, además durante el desarrollo de esta investigación, y a cada uno de mis docentes por sus aportes, conocimiento y su incansable trabajo como asesor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado, M. (2010). *Reporte Económico visión Libertaria*. Paris: Universidad Sevilla.
- Antelo, E., & Valverde, F. (2017). *Determinantes de la Inversión privada en Bolivia*. La Paz, Bolivia.
- Arias, A. C. (1996). *El tipo de cambio Nominal y su volatilidad*. España: Universidad Cataluña.
- BCRP. (2014). *Análisis de la tasa de interés interbancaria*. Lima: BCRP.
- Bonomo, M., & Martins, B. (2018). *Debt composition and exchange rate balance sheet effect in Brazil, a firm level analysis*. Rio de Janeiro, Brasil: Graduate School of Economics.
- Buenafuente, A. (2010). *El poder predictivo de la tasa de Interés*. España: Banco de España.
- Cardozo, R. (2001). *La inversión Privada de América Latina*. México: Universidad Autónoma De México.
- Carrera, C. (2011). *El canal del crédito bancario en el Perú: Evidencia y mecanismo de transmisión*. Lima.
- Carrizo, F. (2010). *Evaluación Económica*. México: Planeta.
- Castro, C. M. (2014). *Análisis impacto tipo de cambio real vs Producción*. Perú: Universidad San Marcos.
- Díaz. (2009).
- Díaz, Ó. (2019). *La influencia del crédito en la inversión privada de Bolivia*. Bolivia.
- Fleming, A. (2010). *Capital Security*. México: Universidad Autónoma de México.
- Frenkel, R. (2012). *Política cambiaria y monetaria en Argentina después del colapso de la convertibilidad*. Buenos Aires.
- Hernández, L., & Labarca, N. (2018). *Determinantes de la inversión privada en Venezuela: un análisis económico para el periodo 1950 - 2015*. Caracas, Venezuela.

- Herrera, C. (2003). *Economía Mundial, Marco Neoliberal*. Francia: Planeta.
- Labarca, H. y. (2003).
- Miler, E. (2013). *Análisis Económico relación entorno privado-publico*. España: Planeta.
- Pearson, M. (2010). *Economía Financiera*. USA: Harvard University Collage. Perú, B. C. (s.f.). *Interés Real*. BCRP.
- Perú, B. C. (s.f.). *Inversión Privada*. BCRP. Perú, B. C. (s.f.). *Tipo de Cambio Real*. BCRP.
- Pindyck, M. (2010). *Inversión y Control de Mercado*. Estados Unidos: Oxford.
- Plasencia, H. (2009). *El tipo de interés en el mundo*. México: Universidad Autónoma de México.
- PROINVERSION. (s.f.). *Mecanismos de Inversión Privada*. Puller, D. y. (s.f.). *Modelos Económicos*.
- Ramírez-Rondán, N. (2017). *Balance Sheet and Currency Mismatch: Evidence for Peruvian firms*. Lima, Perú: Banco Central de Reserva del Perú.
- Robles, P. (2001). *Inversión Económica Mundial*. Paraguay: Fondo Cultura Económica.
- Samuelson, J. (2007). *Macroeconomía*. USA: McGraw Hill.
- Suarez, A. (2011). *Decisiones óptimas de inversión y financiación*. España: Piramide.
- Valverde, A. (1993). *Interés relación Política Monetaria en el marco económico moderno*. México: Ediciones UC.
- Valverde, J. P. (2008). *Análisis Financiero bajo el modelo estadístico*. Colombia: Universidad de Cali.
- Velasco, R. C. (2002). *Estudio correlacional tipo de cambio e inversión privada*. Madrid: Universidad Madrid.

Wayne, F. D. (2011). *Política monetaria: fundamentos y estrategias*. Palermo: Universidad Andes Argentina.

ANEXOS

ANEXO N°1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

LA TASA DE INTERÉS REAL Y EL TIPO DE CAMBIO REAL EN LA INVERSIÓN PRIVADA

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	JUSTIFICACIÓN	METODOLOGIA
La tasa de interés real y el tipo de cambio real en la inversión privada en Ancash 2010-2016	<u>GENERAL:</u> ¿Cuál es la relación entre la tasa de interés y el tipo de cambio real con la inversión privada en el departamento de Ancash 2010-2016?	<u>GENERAL:</u> - Analizar la relación de la tasa de interés y el tipo de cambio real en la inversión privada en el departamento de Ancash 2010-2016.	<u>GENERAL:</u> Existe una relación directa entre el tipo de interés y el tipo de cambio real en el departamento de Ancash 2010 – 2016.	Últimamente, la economía se ha apoyado en la empresa privada y el mercado como las instituciones centrales en el movimiento económico. De esta forma, se ha comenzado a impulsar la inversión privada.	<u>Tipo de Investigación</u> <u>Longitudinal:</u> porque se analiza estas variables durante un periodo específico. EN ANCASH 2010-2016 <u>Diseño</u> El diseño de investigación será no experimental debido a que las variables son estudiadas en su contexto real, sin ser objeto de alguna modificación.
		O. ESPECIFICO			
	a.	b. Describir la relación de la tasa de			<pre> graph LR M[M] --> T1[T1] M --> O1[O1] T1 --> T2[T2] T2 --> T3[T3] O1 --> O2[O2] O2 --> O3[O3] </pre>

	-	<p>interés e inversión privada 2010 – 2016.</p> <p>c. Describir la relación del tipo de cambio real y la inversión privada 2010 – 2016.</p> <p>d. Analizar el crecimiento en la inversión privada en el departamento de Ancash 2010 – 2016.</p>	<p>Las contrataciones de las entidades del estado por parte del sector privado y otorgar infraestructura y servicios públicos a los mismos han sido acciones fundamentales para que se cambie el rumbo económico en la dirección en la que se pueda formar parte de los países en vías de desarrollo.</p>	<p>Variables</p> <p><u>Donde:</u></p> <p>M: Perú</p> <p>T1: 2010 T2: 2016</p> <p>O1: Tasa de interés real</p> <p>O2: Tipo de cambio real</p> <p>O3: Inversión Privada</p> <p><u>Muestra</u></p> <p>Para efectos de la investigación a realizar, la población requerida a analizar son los documentos trimestrales del incremento de la Inversión Privada en Ancash 2010-2016</p>
--	---	---	---	---

ANEXO N°2 - MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

RELACIÓN ENTRE LA TASA DE INTERES REAL- TIPO DE CAMBIO Y LA INVERSION PRIVADA EN ANCASH (2010- 2016)

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Tasa de Interés Real / Tipo de Cambio Real	<p>El tipo de interés real es el tipo de interés permanecer y considerar en cuenta la pérdida de valor del dinero a causa de la inflación. Su valor cercano puede conseguir restando al tipo de interés nominal la tasa de inflación (ecuación de Fisher).</p> <p>El tipo de interés real para un inversor corresponde con la</p>	<p>Tasa de interés:</p> <p>Es definida como el precio del dinero o pago estipulado, por encima del valor depositado, que un inversionista debe recibir, por unidad de tiempo determinando, del deudor, a raíz de haber usado su dinero durante ese tiempo.</p>	<p>Actividad Económica encontraron que para en el largo plazo la inversión privada esta explicada en forma negativa por el costo del capital y en forma</p>	<p>Actividad económica</p>	<p>El modelo VECM</p>

	<p>rentabilidad que un inversor aguanta extraer de su inversión, aunque conviene acordarse que diferentes tipos de inversiones poseerán diferentes intereses nominales y desemejantes tasas de inflación supone, por lo que para una economía no existe un único tipo de interés real, sino uno desemejantes para cada inversión.</p> <p>La tasa de interés real es la tasa de interés activa precisa por inflación específica el deflactor del PIB. (Perú B. C.)</p> <p>La tasa o tipo de cambio entre dos monedas es la tasa o relación de conformidad que se halla entre el valor de una y la otra. Dicha tasa es un indicador que manifiesta cuántas</p>		<p>positiva por sus propios rezagos y el PBI, además se da el efecto Crowding in de la inversión pública sobre la inversión privada. En el corto plazo esta explicada positivamente por sus propios rezagos y negativamente por el costo de capital, la inflación y la tasa de interés.</p>		
--	--	--	---	--	--

	<p>unidades de una divisa se requieren para obtener una unidad de la otra.</p> <p>El tipo de cambio real es el precio relativo de los bienes entre desemejantes países. Se menciona igualmente como la relación entre el poder de compra de una divisa en relación a otra divisa.</p>	<p>Tipo de cambio real:</p> <p>Es una medida que indica el poder adquisitivo de una moneda frente a otra. Al contrario que el tipo de cambio nominal, tiene en cuenta los precios en el país al que pertenece la moneda.</p>	<p>Crédito</p> <p>Afectan positivamente a la inversión del sector privada la actividad económica, el crédito y financiamiento de largo plazo, y la inversión en bienes públicos, y afectan negativamente la inflación, tasa de interés real y las desvalorizaciones cambiarias.</p>	<p>Crédito</p>	
--	---	--	---	----------------	--

ANEXO N°3 - MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

RELACIÓN ENTRE LA TASA DE INTERES REAL- TIPO DE CAMBIO Y LA INVERSIÓN PRIVADA EN ANCASH (2010- 2016)

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADOR	INSTRUMENTO
La Inversión Privada	<p>Define al Estado como un proveedor de condiciones necesarias para que la iniciativa privada se aclara independientemente y para que sean la creatividad y el esfuerzo de los ciudadanos libres los que motiven y generen progreso y bienestar para toda la población.</p> <p>Inversión privada como aquella que proviene de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, públicas o privadas, distintas del Estado, de los organismos que integran el sector público nacional y de las Empresas del Estado. (Perú B. C., Inversión Privada)</p>	<p>Se debe poner mayor énfasis en la inversión privada porque constituye un factor clave para fomentar el crecimiento económico, dado sus efectos dinamizadores en el proceso de reproducción del empleo y el consumo; las autoridades que administran la economía deberían tomar muy en cuenta las variaciones del tipo de cambio real y la tasa de interés real.</p> <p>Se debe analizar como la incertidumbre política y la inestabilidad macroeconómica pueden afectar las oportunidades y contrarrestar los incentivos a la inversión privada como parte de una futura investigación</p>	Inversión Privada	El modelo VECM