

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**



**TESIS**

**EL RIESGO PAÍS Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO DE LOS  
BONOS SOBERANOS DE 10 AÑOS DEL PERÚ, PERIODO 2016 - 2020**

**PRESENTADO POR:**

**Bach.** Edwin Amílcar Mamani Quispe

Docente Asesor

MBA. Víctor Samuel D. Márquez Tirado

**TACNA – PERÚ**

**2020**

## **Agradecimientos**

A mis maestros por compartir sus conocimientos, los cuales me permitirán abrazar el éxito en este mundo.

## **Dedicatoria**

A Dios y a mi digna familia por sus consejos y apoyo desinteresado para alcanzar mis objetivos personales y profesionales.

## Tabla de Contenidos

Agradecimientos .....	iii
Dedicatoria.....	iv
Índice de Tablas .....	ix
Índice de Figuras .....	x
Resumen.....	xi
Abstract .....	xii
Introducción .....	13
CAPITULO I.....	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.1. Descripción del Problema.....	15
1.2. Delimitaciones de la investigación .....	16
1.2.1. Delimitación espacial .....	16
1.2.2. Delimitación temporal.....	17
1.2.3. Delimitación conceptual.....	17
1.3. Formulación del problema .....	17
1.3.1. Problema general.....	17
1.3.2. Problemas específicos .....	18
1.4. Objetivos de la investigación.....	18
1.4.1. Objetivo general.....	18
1.4.2. Objetivos específicos .....	18
1.5. Justificación e importancia de la investigación.....	19
1.5.1. Justificación .....	19

1.5.2.	Importancia de la Investigación.....	20
1.6.	Alcances y limitaciones de la investigación .....	21
	1.6.1. Alcances	21
	1.6.2. Limitaciones.....	22
CAPITULO II.....		23
MARCO TEÓRICO.....		23
2.1.	Antecedentes del estudio .....	23
2.1.1.	Antecedentes Internacionales.....	23
2.1.2.	Antecedentes Nacionales .....	24
2.2.	BASES TEÓRICAS .....	25
2.2.2.	Riesgo País.....	26
3.3.	Definiciones conceptuales .....	36
4.	HIPOTESIS Y VARIABLES.....	38
4.3.	Hipótesis general .....	38
4.4.	Hipótesis específicas.....	38
4.5.	Definición y operacionalización de variables.....	40
CAPITULO III.....		41
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....		41
3.1.	Tipo de investigación .....	41
3.2.	Nivel de investigación .....	41
3.3.	Diseño de investigación.....	42
3.4.	Población y muestra del estudio .....	42
	3.4.1. Población	42
	3.4.2. Muestra	42

3.5. Técnicas e Instrumentos de investigación.....	43
3.6. Técnicas de Procesamiento de datos.....	43
CAPITULO IV .....	44
ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	44
4.1. Rendimiento de los bonos soberanos a 10 años de Perú .....	44
4.2. Riesgo país .....	45
4.3. Índice general de la Bolsa de valores de Lima.....	46
4.4. Índice selectivo de la Bolsa de valores de Lima .....	47
4.5. Producto bruto interno – PBI.....	48
4.6. Tasas de interés: EMBIG (variación en pbs) .....	49
4.7. Indicadores de riesgo para países emergentes: EMBIG - Latín EMBIG Países Latinoamericanos.....	50
4.8. Capitalización bursátil .....	51
4.9. Monto negociado .....	52
4.10. Monto negociado por renta variable .....	53
4.11. Monto negociado por renta fija.....	54
CAPITULO V.....	56
COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS .....	56
5.1. Hipótesis General.....	56
5.2. Hipótesis Específicas .....	59
5.2.1. Hipótesis específica rendimiento de la bolsa de valores de Lima y el nivel de rendimiento de los bonos soberanos a 10 años del Perú.....	59
5.2.2. Hipótesis específica comportamiento de la economía y el nivel de rendimiento de los bonos soberanos a 10 años del Perú. ....	63

CONCLUSIONES .....	67
RECOMENDACIONES .....	69
BIBLIOGRAFIA.....	71
APÉNDICES .....	53
Apéndice A: Matriz de Consistencia .....	54

## Índice de Tablas

Tabla 1. Matriz de correlación .....	57
Tabla 2. Resumen del modelo de regresión lineal .....	58
Tabla 3. Anova.....	58
Tabla 4. Coeficiente del modelo de regresión lineal.....	58
Tabla 5. Matriz de correlación .....	60
Tabla 6. Resumen del modelo de regresión lineal .....	61
Tabla 7. Anova.....	61
Tabla 8. Resumen del modelo de regresión lineal .....	62
Tabla 9. Matriz de correlación .....	64
Tabla 10. Resumen del modelo de regresión lineal .....	64
Tabla 11. Anova.....	64
Tabla 12. Coeficiente del modelo de regresión lineal.....	65

## Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Rendimiento de los bonos soberanos a 10 años de Perú.....	45
<i>Figura 2.</i> Riesgo País.....	46
<i>Figura 3.</i> Índice General BVL (base 31/12/91=100).....	47
<i>Figura 4.</i> Índice Selectivo BVL (base 31/12/91=100).....	48
<i>Figura 5.</i> Producto bruto interno - PBI.....	49
<i>Figura 6.</i> Tasas de interés: EMBIG (variación en pbs) .....	50
<i>Figura 7.</i> Indicadores de riesgo para países emergentes: EMBIG - latín EMBIG Países Latinoamericanos .....	51
<i>Figura 8.</i> Capitalización bursátil.....	52
<i>Figura 9.</i> Monto negociado en la BVL.....	53
<i>Figura 10.</i> Monto negociado renta variable (millones S/.).....	54
<i>Figura 11.</i> Monto negociado de renta fija (millones S/.).....	55

## Resumen

El objetivo principal del presente trabajo de investigación se centra en determinar cómo influye el riesgo país en el nivel de rentabilidad de los bonos soberanos del Perú, periodo 2016 – 2020, la investigación es relevante ya que servirá de base para que los agentes económicos tomen decisiones respecto a la construcción de portafolios de inversión. La investigación presenta una introducción dedicada a la contextualizar el tema de investigación a desarrollar, a través de la presentación un marco teórico, en el cual se expone teorías y conceptos, cuyo delineamiento han orientado la investigación. El presente estudio, se ha realizado con el levantamiento de información secundaria a través del recojo de series de tiempo de organismos públicos del Perú, considerando la variable independiente, el riesgo país y la variable dependiente el rendimiento de los bonos soberanos de Perú a 10 años, de otro lado, para la comprobación de las hipótesis se han utilizado modelos de regresión lineal simple.

**Palabras clave:** Riesgo país, Rendimiento de los bonos soberanos a 10 años del Perú.

## Abstract

The main objective of this research work is focused on determining how risk influences the level of profitability of sovereign bonds in Peru, period 2016-2020, the research is relevant and that will serve as the basis for economic agents to make decisions regarding to the construction of investment portfolios. The research presents an introduction dedicated to contextualize the research topic to be developed, through the presentation of a theoretical framework, in which theories and concepts are exposed, the outlines of which have guided the research. This study has been carried out with the gathering of secondary information through the collection of time series of public organizations in Peru, considering the independent variable, country risk and the dependent variable the yield of sovereign bonds of Peru at 10 years. On the other hand, simple linear regression models have been used to test the hypotheses.

**Keywords:** Country risk, Yield of 10-year sovereign bonds of Peru.

## Introducción

El presente trabajo de investigación tiene como título “El riesgo país y su influencia en el rendimiento de los bonos soberanos de 10 años del Perú, periodo 2016 - 2020”, el problema principal analizado en la investigación responde a la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo influye el riesgo país en el nivel de rentabilidad de los bonos soberanos del Perú, periodo 2016 - 2020? Así mismo, el objetivo principal es determinar cómo influye el riesgo país en el nivel de rentabilidad de los bonos soberanos a 10 años del Perú.

La presente investigación está estructurada en cinco capítulos: Planteamiento del Problema, Marco Teórico, Hipótesis y variables, Metodología de la investigación, Discusión de Resultados, terminando con las Conclusiones y Recomendaciones, acompañada de una amplia fuente bibliográfica la misma que sustenta el desarrollo de esta investigación; así como los apéndices respectivos.

Capítulo I: Planteamiento del Problema, en este punto abarca la metodología empleada para el desarrollo de la tesis; incluyendo la descripción de la realidad problemática, delimitaciones, problemas, objetivos, justificación e importancia del trabajo, limitaciones; terminando con la viabilidad del estudio.

Capítulo II: Marco Teórico, abarca desde los antecedentes, marco legal, marco teórico con sus respectivas conceptualizaciones relacionadas con el riesgo país

y el rendimiento de los bonos soberanos a 10 años emitidos por el Perú, es necesario precisar que el material procedente de investigaciones previas, quienes con sus aportes han enriquecido la investigación; además las variables son de interés, permitiendo clarificar desde el punto de vista teórico conceptual a cada una de ellas, culminando con la formulación de las hipótesis.

Capítulo III: Metodología de la investigación, comprende desde el tipo, nivel, método, diseño; así como la información secundaria obtenida de los organismos públicos del Perú, como el Banco Central de Reserva del Perú, entre otros, así mismo, es una investigación básica o pura y causal; de diseño no experimental y longitudinal.

Capítulo IV: Discusión de Resultados, se trabajó con la información secundaria; con los cuales se realizaron la parte estadística y gráfica; además se interpretaron los resultados obtenidos, facilitando una mayor comprensión.

Capítulo V: Comprobación de hipótesis, para lo cual se utilizaron modelos de regresión lineal con la finalidad de verificar las hipótesis de la presente investigación, así mismo, se ha utilizado series de tiempo, de otro lado, se analizó la parte teórico conceptual y normatividad existente relacionada con los variables en estudio, las conclusiones se realizaron de acuerdo a la formulación de las hipótesis y en cuanto a las recomendaciones se puede apreciar que son viables y prácticas.

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción del Problema**

El estudio busca determinar qué factores macroeconómicos influyen en el rendimiento de los bonos soberanos a 30 años emitidos por el gobierno peruano, en consecuencia, se busca determinar como, por el ejemplo, el riesgo país, el crecimiento económico del Perú, los rendimientos de la BVL afectan el desenvolvimiento de dicha variable de resultado.

Es pertinente precisar que los gobiernos del mundo en las últimas décadas han utilizado muy frecuentemente la emisión de instrumentos financieros, como es el caso de los bonos soberanos, con la finalidad de reconvertir sus obligaciones financieras en el mundo, es decir, canjear obligaciones en moneda extranjera por moneda local o utilizar estos recursos a menores costos financieros para financiar proyectos de largo plazo, que apunta al desarrollo social del país.

Como es conocido por los agentes económicos del Perú, en nuestro país no existe una gran oferta de emisión de nuevos activos financieros, es decir la emisión primaria es relativamente baja, no permitiendo que los agentes, ya sean empresas o instituciones privadas, personas naturales tanto locales o internacionales puedan contar con activos financieros lo cuales puedan negociarse en el mercado secundario obteniendo rentabilidad por la adquisición de los mismos.

El trabajo de investigación es relevante debido a que permitirá a los tomadores de decisiones tanto del gobierno, como los otros agentes de la economía, contar con una mayor oferta de activos financieros para rentabilizar sus recursos excedentes, así mismo, contribuirá a una mayor diversificación, reduciendo de esta manera el riesgo no sistemático en la elaboración de sus portafolios de inversión.

## **1.2. Delimitaciones de la investigación**

### **1.2.1. Delimitación espacial**

El trabajo realizado tuvo en consideración las series de tiempo del nivel de rendimiento de los bonos soberanos del Perú, riesgo país,

entre otros factores del país, en ese sentido, se circunscribe dentro del país.

### **1.2.2. Delimitación temporal**

El trabajo realizado se realizó entre los años del 2016 al 2020.

### **1.2.3. Delimitación conceptual**

La investigación analiza cómo el riesgo país impacta en el nivel de rendimiento de los bonos soberanos del Perú.

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema general**

¿Cómo afecta el riesgo país en el nivel de rentabilidad de los bonos soberanos a 10 años del Perú, años 2016 - 2020?

### **1.3.2. Problemas específicos**

- a) ¿Cómo afecta la rentabilidad de la BVL en la rentabilidad de los bonos soberanos a 10 años del Perú, años 2016 - 2020?
  
- b) ¿Cómo influye el desenvolvimiento de la economía en los niveles de rentabilidad de los bonos soberanos de 10 años del Perú, años 2016 - 2020?

### **1.4. Objetivos de la investigación**

#### **1.4.1. Objetivo general**

Evaluar cómo influye el riesgo país en la rentabilidad de los bonos soberanos de 10 años del Perú, años 2016 – 2020.

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

- a) Analizar la influencia de la rentabilidad de la BVL en la rentabilidad de los bonos soberanos de 10 años del Perú, años 2016 – 2020.

- b) Analizar el impacto del desenvolvimiento de la economía en la rentabilidad de los bonos soberanos de 10 años del Perú, años 2016 – 2020.

## **1.5. Justificación e importancia de la investigación**

### **1.5.1. Justificación**

El estudio es relevante por su:

Relevancia económica y financiera: proporcionar información objetiva de la relación existente entre el rendimiento de los bonos soberanos emitidos por el gobierno peruano y los factores macroeconómicos relevantes, tales como: el riesgo país, el desenvolvimiento de la economía del Perú y el rendimiento de la BVL, a través de modelos de regresión lineal. Al emitirse estos bonos soberanos se estimula el mercado primario de activos financieros del Perú; de otro lado, las conclusiones de esta investigación demostrarán el estado situacional del rendimiento de los bonos del gobierno.

Relevancia científica: se identifican las variables que afectan en desenvolvimiento del rendimiento de los bonos soberanos emitidos por el Perú, analizando la información mensual de los factores macroeconómicos que influyen en su comportamiento.

Relevancia teórica – social: el estudio pretende determinar la influencia existente entre el rendimiento de los bonos soberanos emitidos por el gobierno peruano y aquellas variables macroeconómicas que modelan su comportamiento, basado en un modelo que justifica dicha relación. Con la expectativa que sirva como referencia para la toma de decisiones orientadas a garantizar a los inversionistas tomar decisiones adecuadas que involucren un mínimo riesgo para los agentes económicos.

### **1.5.2. Importancia de la Investigación**

Al tratarse de un estudio relacionada directamente con la rentabilidad de los bonos soberanos emitidos por el Perú, contribuirá a que los agentes económicos tomadores de decisiones puedan tener en cuenta los factores macroeconómicos que influyen en su comportamiento. Estas decisiones son relevantes dado que afectarán a los inversionistas tanto nacionales como extranjeros. Una forma interesante que tiene el gobierno es la emisión de este tipo de instrumentos, cuya finalidad está orientada a obtener fondos de inversionistas que tienen liquidez y buscan rentabilizar sus recursos.

Hoy en día pertenecer a un mundo global, específicamente en los mercados financieros les da la posibilidad a los agentes económicos y en especial a los gobiernos emitir estos instrumentos de renta fija en el mundo, obteniendo recursos con bajos costos. De otro lado, los gobiernos pueden a través de estos instrumentos reducir sus costos financieros provenientes de su deuda pública, reconvirtiendo sus obligaciones en moneda foránea a local, de allí la importancia de investigar el presente tema.

## **1.6. Alcances y limitaciones de la investigación**

### **1.6.1. Alcances**

El estudio servirán de referencia para la formulación de políticas económicas orientadas a determinar un marco de referencia que fomenten la emisión de instrumentos de renta fija por parte del gobierno del Perú con la finalidad de incrementar la deuda a fin de poder financiar proyectos de gran envergadura y otras necesidades que se requieran. De otro lado, estos instrumentos ayudaran a incrementar la oferta de instrumentos financieros a través del mercado primario.

### **1.6.2. Limitaciones**

La limitación más importante está centrada en la obtención de las series de datos obtenida de los organismos gubernamentales del Perú.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes del estudio**

De la revisión de literatura, se ha identificado trabajos de investigación a fin, tales como:

##### **2.1.1. Antecedentes Internacionales**

Johnson (2000). Value at risk ajustado por liquidez: una aplicación a los bonos soberanos chilenos. Papeles del trabajo del Banco Central de Chile.

Conclusión:

El artículo presenta una metodología que permite ajustar la medida de riesgo tradicional de Value at Risk (VaR) por un factor que toma en consideración la alta volatilidad de los spreads en el momento de liquidar una posición, aspecto que repercute en los montos finalmente obtenidos

como producto de la venta de un instrumento ilíquido. Sin incorporar conceptos asociados a la iliquidez producto de volúmenes transados (metodología de Jarrow y Subramanian (1997) y (1999), este artículo analiza la iliquidez exógena (Bangia et al (1999), es decir aquella que es producto de factores no asociados al volumen transado.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

Gomero, Masuda y Barrera (2014). Bonos soberanos y su relación con el escenario macroeconómico global. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima – Perú.

Conclusión:

La línea de rendimiento de los bonos soberanos que se negocian en las plazas financieras globales proyecta un escenario de estabilidad macroeconómica, lo cual es una clara señal de los resultados de la correcta política monetaria y fiscal del gobierno peruano.

Dadas las fortalezas de la economía peruana, se crea un escenario propicio para emitir estos instrumentos de renta fija en el mercado de deuda, de esta forma financiaría sus necesidades de capital de largo plazo con un menor costo financiero, en comparación con otras alternativas de financiamiento

que pudiera encontrarse en el mercado global. Asimismo, esta decisión gubernamental profundizaría y haría más inclusivo el Mercado de Valores.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. Bonos soberanos**

Los activos de renta fija (bonos gubernamentales) se están perfilando como fuente de financiamiento para atender obras de largo plazo de los estados. Los requerimientos de capital para atender los desequilibrios presupuestarios y financiar sus inversiones de largo plazo están siendo financiadas por el Mercado primario, lo que genera un menor costo de financiamiento y coadyuva a una mayor profundización de mercado (Gamero, Masuda, y Barrera, 2014).

Cuando una economía o una empresa se encuentra en crecimiento, es razonable que emprenda nuevos proyectos que sustenten la generación de ingresos, sin embargo, para financiarlos requerirá recursos financieros. En este contexto que las empresas inician la búsqueda de recursos, que pueden obtener tanto de fuentes bancarias como a través del mercado de capitales, que comprende el mercado de acciones y el de bonos (Court y Tarradellas, 2010).

El conocimiento del mercado de bonos es de interés, pues es el medio que usan las empresas o los gobiernos par proveerse de recursos financieros y de esta manera satisfacer sus necesidades financieras, como las operativas de fondos y

de inversión en activo fijo, además, es donde los inversores podrán destinar sus excedentes de efectivo a cambio de un rendimiento, que podrá ser realizado en un corto o mediano plazo (Court y Tarradellas, 2010).

### 2.2.2. Riesgo País

El desdoblamiento del costo de oportunidad del capital implica que el retorno esperado del inversionista está compuesto por la suma de una tasa libre de riesgo y una prima adicional por el riesgo. Esta prima por riesgo se divide a su vez en una prima por riesgo del negocio y una prima por el riesgo financiero (Bravo, 2008).

$$\begin{aligned} \text{Retorno esperado} &= \text{Tasa libre de riesgo} + \\ &\quad \text{Prima por riesgo del negocio o económico} + \\ &\quad \text{Prima por riesgo financiero} \end{aligned}$$

La conceptualización de este desdoblamiento se logra gracias al aporte de Modigliani y Miller (1958), en su postulado que se resume en los siguientes términos: si consideramos un mundo sin fricciones (sin impuestos y sin spread bancario, principalmente), no existe generación de valor adicional en la empresa por asumir un mayor nivel de

endeudamiento financiero, solo una utilidad por acción mayor, pero a cambio de mayor riesgo. En este caso existe un riesgo financiero adicional.

De acuerdo al CAPM, el riesgo de un activo financiero se mide únicamente en función de su covariabilidad con el retorno de mercado. Para efectos de aplicar el CAPM la doctrina financiera asume que el retorno de mercado es igual a la rentabilidad del índice Standard & Poor's 500.

En definitiva, el concepto de riesgo-país alude a ese riesgo adicional al cual se ve expuesto un negocio por estar ubicado o vinculado a una economía emergente. En consecuencia, el inversionista deberá exigir un retorno esperado mayor por estar expuesto a un riesgo adicional, de manera similar al inversionista que exige un retorno mayor cuando existe un mayor nivel de apalancamiento financiero (Bravo, 2008).

Para tener una idea concreta de la existencia de una prima por riesgo-país uno puede comparar dos situaciones. Supongamos que un inversionista está analizando colocar sus fondos en certificados bancarios en dólares en el Perú o en EE.UU. Supongamos que en EE.UU. se paga 4% por ahorros. Si el Perú se paga 4% los inversionistas no verían atractivo en invertir aquí debido al riesgo inherente a un país que tiene una institucionalidad en desarrollo y todavía inestable.

Entonces el inversionista exigirá una prima adicional. El Perú por su parte tendrá que elevar la tasa para que los capitales migren hacia el país o para que los capitales existentes no se retiren. Un mercado de capitales abierto encontrará equilibrio entre estas dos tasas elevando la tasa de interés en el Perú hasta el punto que pueda atraer capitales suficientes, pero no más allá del punto en que nuestra economía no los pueda absorber y entre en crisis.

### **2.2.3. ¿Fuentes de riesgo país?**

Hasta el momento se ha hecho alusión a la mayor exposición al riesgo que tiene una empresa cuando opera en una economía emergente. ¿Sin embargo, cabe preguntarse por qué? Se da este riesgo adicional, ¿Cuáles son los factores que incrementan el riesgo inherente a un país?.

Sobre el particular, Madura (2001), ha efectuado una completa clasificación de los principales factores que influyen en la asignación del riesgo país a una nación, separándolos en dos grupos: Factores políticos y factores financieros.

La clasificación de los factores fuente del riesgo – país tiene una finalidad académica antes que práctica. Como podrá apreciar el lector,

muchos de estos factores están íntimamente ligados a otros y no se pueden estudiar como compartimentos estancos.

a) Factores Políticos Sociales

- Debilidad institucional: Uno de los graves síntomas de la debilidad institucional es la terminación anticipada del mandato de un gobernante. A diferencia de los principales países desarrollados, en lo general por los gobernantes se mantienen en su cargo dentro del plazo legal establecido, los cambios abruptos que se producen en las economías emergentes transmiten a los inversionistas una sensación de inestabilidad, y por ende de mayor riesgo.
  
- Burocracia: La existencia de un aparato burocrático excesivamente grande y la imposición de trámites engorrosos para el desarrollo de cualquier actividad empresarial constituyen un freno a la economía y restan atractivo a un país para realizar una inversión en él. Usualmente un alto grado de burocracia está asociada a un alto grado de corrupción.
  
- Corrupción: El efecto de la corrupción es la incertidumbre a la que está expuesta una empresa que opera en una economía

emergente, pues se puede ver sujeta a incurrir en mayores costos de los previstos. Cuando existen autoridades corruptas se pueden violar los derechos de la empresa anulando licencias, imponiendo sanciones injustificadas

b) Factores económicos-Financieros

- Crecimiento y recesión: La recesión afecta a una empresa cuyos ingresos dependen de ese país. El crecimiento de las economías emergentes, medido a través de su producto bruto, es un indicador de su inestabilidad. En muchas economías emergentes el índice de crecimiento de los últimos diez a veinticinco años es altamente volátil, a diferencia de los principales países desarrollados.
  
- Inflación: La inflación, el tipo de cambio y las tasas de interés constituyen parte del riesgo monetario, uno de los principales factores a ser considerados por los inversionistas en el mercado emergente. En cuanto a la inflación, los ingresos y los egresos de la empresa dependen de una moneda débil, esta estará expuesta a una mayor volatilidad de sus flujos. Todo país que pretenda ser medianamente competitivo a nivel internacional para atraer la inversión privada debe manejar unos índices controlados de inflación.

- Tipo de Cambio: Este factor está íntimamente vinculado con el marco regulatorio. Más allá de que se permita la convertibilidad de la moneda, existen diferentes modalidades bajo las cuales un país controla, o pretende controlar, el tipo de cambio, desde un régimen de fijación del tipo de cambio, determinada por el estado, hasta un régimen que permite la libre flotación de acuerdo a los vaivenes del mercado. Una de las modalidades más difundidas es la denominada flotación sucia, que consiste en permitir la flotación de la moneda dentro de un rango pre establecido, con intervenciones periódicas del Banco Central para mantener el tipo de cambio dentro de determinados límites.

#### **2.2.4. Producto Interno Bruto (PIB)**

El PIB es uno de los indicadores más importantes en la economía, dado que mide el nivel de actividad de un país. Se define como el valor monetario de todos los bienes y servicios finales que se producen en la economía de un país en un periodo de tiempo (De Gregorio, 2007, pág. 14).

Se enfatiza en bienes y servicios finales para evitar la contabilidad de bienes intermedios (bienes utilizados para la producción de

otros bienes) y generar la múltiple contabilidad de bienes en el país.

Según Blanchard et al. (2012) la expresión del PIB se puede realizar de 2 formas: en términos nominales y reales.

En términos nominales, el PIB es la suma de la cantidad de bienes y servicios finales producidos multiplicados por su precio corriente en el mismo periodo.

En términos reales, es la suma de la cantidad de bienes y servicios finales producidos multiplicados por el precio de un año base fijado y que se aplica para todos los periodos de tiempo. Dicho de otro modo, los países fijan un año determinado para utilizarse como año base y multiplican las cantidades por los precios constantes en los periodos de tiempo.

La diferencia resalta en que los términos nominales calculan el aumento o disminución del PIB en el transcurso del tiempo. Mientras que en términos reales se mide la evolución del PIB obviando el cambio en los niveles de precio (inflación), fijando el precio en un determinado año.

Según afirma De Gregorio (2007) existen 3 formas para medir el PIB:

1. Por el método de gasto, hace referencia a los gastos de bienes y servicios que realizan los agentes económicos: familias, empresas, gobierno y extranjeros dentro del país.

Dado que los agentes económicos incurren a un gasto para la economía, se expresa el PIB por el método del gasto de la siguiente manera:

$$Y = C + I + G + XN$$

$Y = \text{PIB}$

$C = \text{Consumo}$

$I = \text{Inversión}$

$G = \text{Gasto del Gobierno}$

$XN = \text{Exportaciones Netas}$

El consumo está representado por el gasto que realizan los hogares y las instituciones sin fines de lucro que, por lo general, representan dos tercios del PIB.

La inversión incluye el gasto en bienes que se mantendrán para la venta en un futuro, sin ser consumidos, como: maquinaria, edificios, etc. Aplica para el sector privado como para el público.

Los gastos del gobierno son las compras o adquisiciones que realiza el estado en bienes y servicios finales para ser consumidos, como: educación, defensa, salud, etc.

Las exportaciones netas se expresan como el saldo de la balanza comercial resultante de la resta de las exportaciones menos las importaciones, dado que los consumidores demandan bienes importados y los extranjeros consumen bienes nacionales. De tal modo, se determina si el saldo de la balanza comercial es positiva o negativa.

2. Medición por el lado del producto, se calcula el PIB por la producción de los bienes y servicios finales de la economía. Sin considerar los bienes intermedios que se utilizan para la producción de otros bienes finales.

Puesto que en la realidad las empresas comercializan entre sí, es necesario distinguir los bienes intermedios que se requieren para

producir un bien final, para evitar una doble contabilidad en los bienes producidos y alterar el valor del PIB.

La medición del PIB por el método de producción está dado:

$$\text{PIB} = \text{Valor Bruto de Producción} - \text{Compras Intermedias}$$

El valor bruto de producción contempla el valor total de la producción, incluyendo los insumos intermedios, descontado de las compras intermedias adquiridas por otras empresas.

3. Medición por el lado de ingreso, se calcula el PIB en función de los agentes económicos; tomando como premisa el flujo circular, las empresas demandan factores productivos (capital y trabajo) de los hogares brindándoles un beneficio económico.

EL PIB se calculará dada la sumatoria de todos los ingresos de producción de los agentes económicos, expresados en: remuneraciones, alquileres, intereses, beneficios, impuestos y subsidios.

Considerando que todos los gastos de los agentes económicos (PIB por método del gasto) deben igualar sus ingresos (PIB por método del ingreso).

En el Perú, la medición ordinaria del PIB es por el método del gasto, ya que se tipifica de manera conveniente la producción de bienes y servicios clasificándolos en sector privado y público, facilitando un análisis más integro en términos nominales y reales de la composición del PIB.

### **3.3. Definiciones conceptuales**

#### **Bonos soberanos**

El bono soberano son activos financieros de renta fija, que a través de emisión primaria el gobierno levanta fondos; su tasa de interés se expresa como un spread sobre un bono del tesoro de 30 años del gobierno, e involucra el riesgo país (BCRP, 2019).

#### **IGBVL**

El índice general de la BVL representa la canasta de instrumentos financieros que se compran y venden en bolsa. La BVL permite la emisión primaria de títulos valores, lo cual utilizan las empresas

corporativas para poder obtener fondos líquidos, y para los agentes económicos obtener una rentabilidad en su portafolio de inversiones (BVL, 2019).

### **Producto bruto interno**

Representa el valor de mercado de los bienes producidos en un país, en un tiempo determinado. El PBI lo constituye: consumo, inversión, gobierno y exportaciones e importaciones (Dornbusch, 2017).

### **Riesgo País:**

El riesgo país responde a las características de un país. Está relacionado con los conceptos de conflictos internos, de riesgos regulatorios y cambiarios y aspectos legales y jurídicos que puedan afectar el comportamiento de los principales indicadores de una economía (Instituto Peruano de Economía, Riesgo País, 2019)

## **4. HIPOTESIS Y VARIABLES**

### **4.3. Hipótesis general**

#### **Hipótesis Nula**

El riesgo país no influye en la rentabilidad de los bonos soberanos de Perú, años 2016 – 2020.

#### **Hipótesis Alterna**

El riesgo país influye en la rentabilidad de los bonos soberanos de Perú, años 2016 – 2020.

### **4.4. Hipótesis específicas**

#### **Primera Hipótesis**

##### **Hipótesis Nula**

La rentabilidad de la BVL no influye en la rentabilidad de los bonos soberanos del Perú, años 2016 – 2020.

**Hipótesis Alterna**

La rentabilidad de la BVL influye en la rentabilidad de los bonos soberanos del Perú, años 2016 – 2020.

**Segunda Hipótesis****Hipótesis Nula**

El comportamiento de la variable económica no influye comportamiento de los bonos soberanos de Perú, año 2016 – 2020.

**Hipótesis Alterna**

El comportamiento de la variable económica influye en el rendimiento de los bonos soberanos de Perú, año 2016 – 2020.

#### 4.5. Definición y operacionalización de variables.

##### *Operacionalización de las variables*

<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA</b>
<p><b>Variable Independiente:</b></p> <p>Comportamiento de la economía</p>	Evolución del Producto bruto interno	Ratio
Rentabilidad de la BVL	Comportamiento de la BVL	Ratio
Riesgo país	EMBI latinoamericano	Ratio
<p><b>Variable Dependiente:</b></p> <p>Rentabilidad de los bonos soberanos de Perú</p>	Rendimiento del Bono medido a través de la evolución de la cotización en el mercado	Ratio

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

#### **3.1. Tipo de investigación**

El estudio es de tipo pura o básica, debido a que busca escudriñar en la realidad el grado de causalidad entre las variables: riesgo país, comportamiento de la economía y crecimiento de la economía con la rentabilidad de los bonos soberanos de Perú a 10 años.

#### **3.2. Nivel de investigación**

El estudio es de tipo descriptivo y causal/explicativo, ya que lo se busca la relación entre las variables en estudio y verificar las hipótesis planteadas. Es decir, buscar la causalidad entre el riesgo país, comportamiento de la

economía y rentabilidad de la BVL, como influyen en la rentabilidad de los bonos soberanos del Perú.

### **3.3. Diseño de investigación**

El presente estudio tiene la característica de ser no experimental y longitudinal, debido que se utilizó series de tiempo con una periodicidad mensual entre los años 2016 al 2020.

### **3.4. Población y muestra del estudio**

#### **3.4.1. Población**

Para la realización del presente trabajo se tomó series de tiempo, como son: crecimiento económico, riesgo país y rentabilidad de la BVL y rentabilidad de los bonos soberanos a 10 años del Perú, la data se obtuvo de instituciones públicas del Perú, como el BCRP, entre los años 2016 al 2020.

#### **3.4.2. Muestra**

La muestra corresponde al conjunto de datos de las variables en estudio de los años 2016 – 2020.

### **3.5. Técnicas e Instrumentos de investigación**

Para el estudio se tomó como base información secundaria, obtenida de organismos público, como el BCRP, SMV, entre otras instituciones, que registran la evolución del comportamiento de la economía, riesgo país y la rentabilidad de la BVL y el nivel de rentabilidad de los bonos soberanos a 10 años del Perú.

### **3.6. Técnicas de Procesamiento de datos**

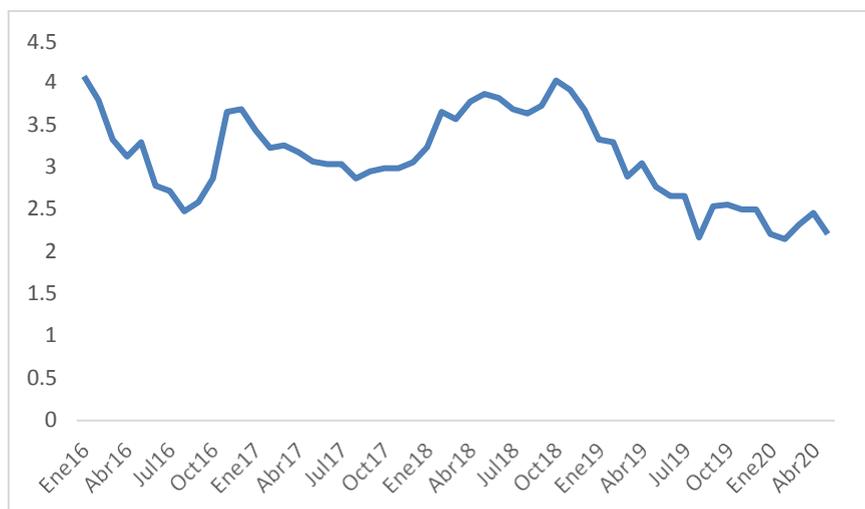
Para tratamiento de los datos se utilizó el análisis de datos descriptivo y de análisis inferencial, las mismas que se presentaron en forma de cuadros y figuras, para su posterior análisis y presentación. De otro lado, la inferencia estadística que se utilizó para la corroborar las hipótesis planteadas en el presente estudio, para lo cual se calculó el coeficiente de determinación, la prueba “t” student, y modelos de regresión simple, de otro lado, se utilizó para el tratamiento de los datos el software Excel.

## **CAPITULO IV**

### **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

#### 4.1. Rendimiento de los bonos soberanos a 10 años de Perú

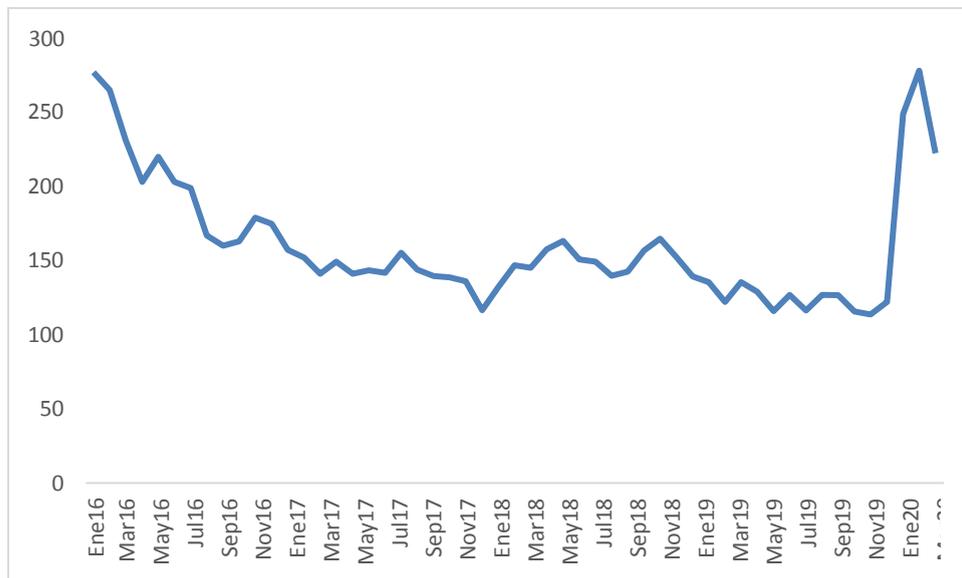
En la figura 1, se aprecia el comportamiento del rendimiento de los bonos soberanos de Perú a 10 años, del año 2016 hasta el mes de mayo del año 2020. AL respecto, podemos indicar la presencia de volatilidad en el rendimiento del activo, este debido al comportamiento de los indicadores macroeconómicos de la economía peruana y al desarrollo de la economía mundial, los cuales han mostrado un comportamiento variable. Es necesario precisar, que al año 2020, el rendimiento de dicho activo sufrió una caída debido a la pandemia del covid-19.



*Figura 1.* Rendimiento de los bonos soberanos a 10 años de Perú.

#### 4.2. Riesgo país

La figura 2, nos da a conocer el comportamiento del riesgo país desde el año 2016 hasta el mes de mayo del 2020. Al respecto podemos indicar que, en el presente año, la pandemia del covid-19, tuvo un efecto negativo en el comportamiento del riesgo país, sin embargo, desde fines de abril hubo una tendencia a reducir el riesgo país del Perú, lo cual favorece al grado de inversión de nuestra economía, lo cual es atractivo para la inversión extranjera.



*Figura 2. Riesgo País.*

#### 4.3. Índice general de la Bolsa de valores de Lima

La figura 3, nos muestra el comportamiento del IGBVL, este indicador nos da a conocer el comportamiento general de la canasta de activos financieros que se negocian en el mercado secundario del Perú, es necesario precisar que este indicador también fue afectado por la pandemia del covid-19, sin embargo, a partir de fines de abril hubo una recuperación en este mercado, lo cual favorece a los inversionistas de fondos líquidos y se hace atractiva para los inversionistas extranjeros, los cuales buscan una mayor rentabilidad en el mundo financiero.

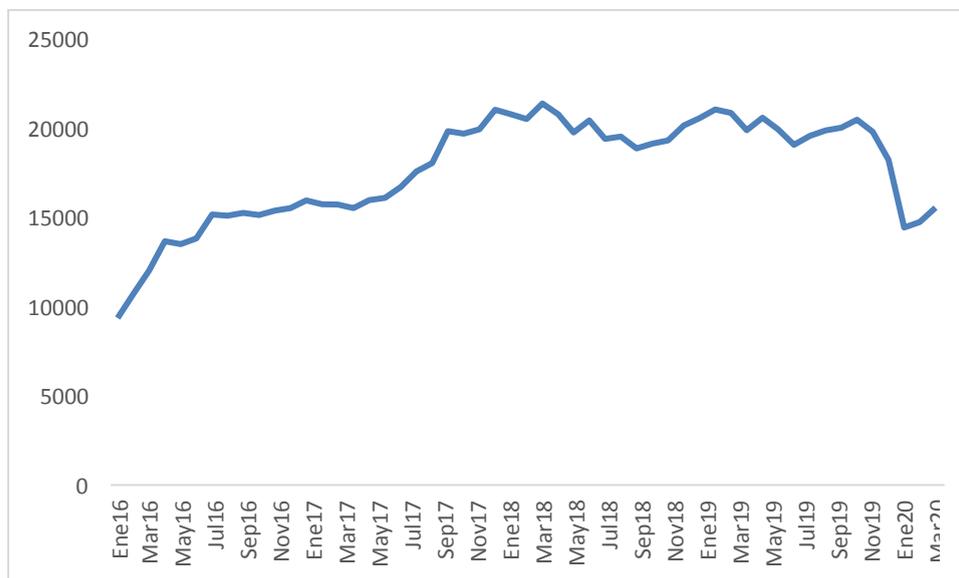
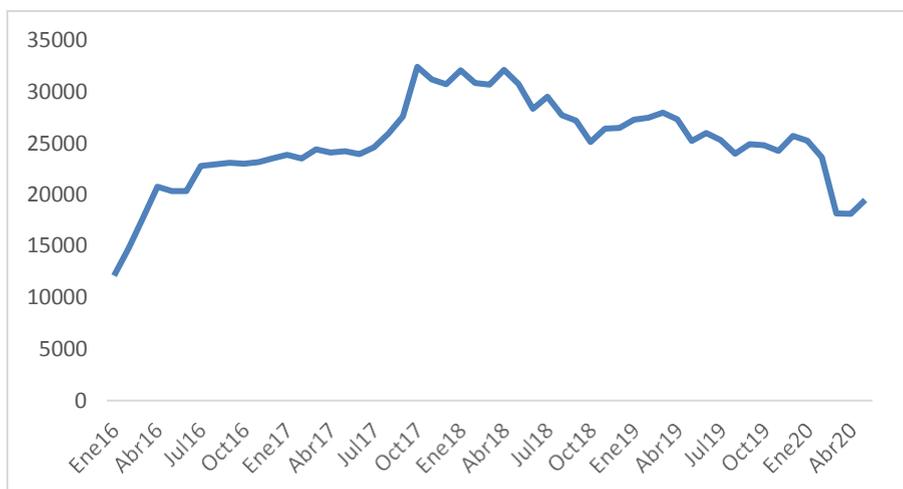


Figura 3. Índice General BVL (base 31/12/91=100)

#### 4.4. Índice selectivo de la Bolsa de valores de Lima

La figura 4, nos muestra la evolución del índice selectivo de la Bolsa de valores de Lima, al respecto este índice nos da a conocer la tendencia del mercado secundario de los precios de las principales acciones que se negocian en la bolsa. Tan igual que el IGBVL, la base es de 100 y tiene como año 1991.

Este indicador tan igual que el índice general, se vio afectado por la pandemia del covid-19, mostrando a partir de fines de abril una recuperación.

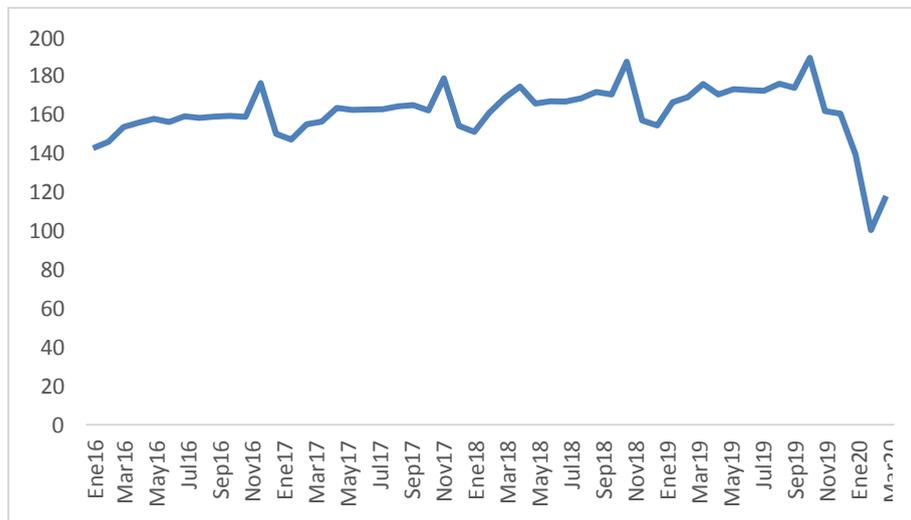


*Figura 4.* Índice Selectivo BVL (base 31/12/91=100)

#### 4.5 Producto bruto interno – PBI

La figura 5, nos muestra el comportamiento de la actividad económica del Perú, a través de producto bruto interno, al respecto, podemos indicar que el Perú, tan igual que todos los países del mundo ha manifestado un decrecimiento de la economía, derivado de la pandemia covid-19, que aqueja el mundo, sin embargo, también como los otros indicadores analizados a partir de fines de abril se observa una tendencia positiva en su comportamiento o mejor dicho una relativa recuperación.

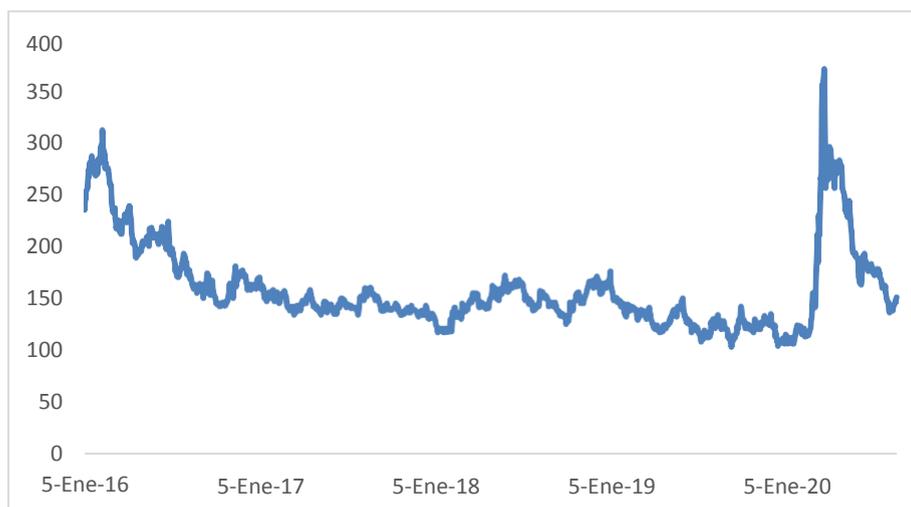
Es importante precisar, que este indicador refleja la economía en su conjunto, vale decir, el decrecimiento de este indicador a generado caída en la oferta de bienes, cierre de empresas, así como, una importante reducción en el empleo, lo cual a agudizado la caída de la demanda en el Perú.



*Figura 5.* Producto bruto interno - PBI

#### 4.6. Tasas de interés: EMBIG (variación en pbs)

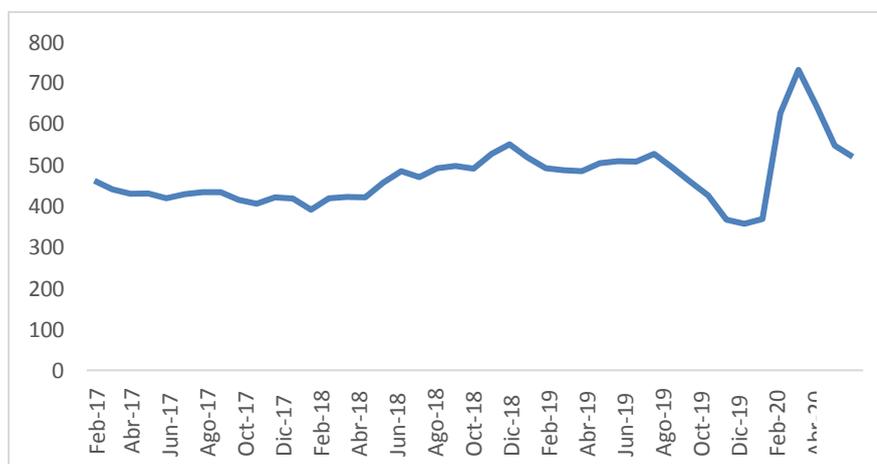
En la figura 6, podemos apreciar el comportamiento de la tasa de interés – EMBIG, la misma que es utilizada para el cálculo del riesgo país, al respecto podemos indicar que 100 pb significa un punto porcentual (1%) de compensación por el riesgo país.



*Figura 6.* Tasas de interés: EMBIG (variación en pbs)

#### 4.7. Indicadores de riesgo para países emergentes: EMBIG - Latín EMBIG Países Latinoamericanos

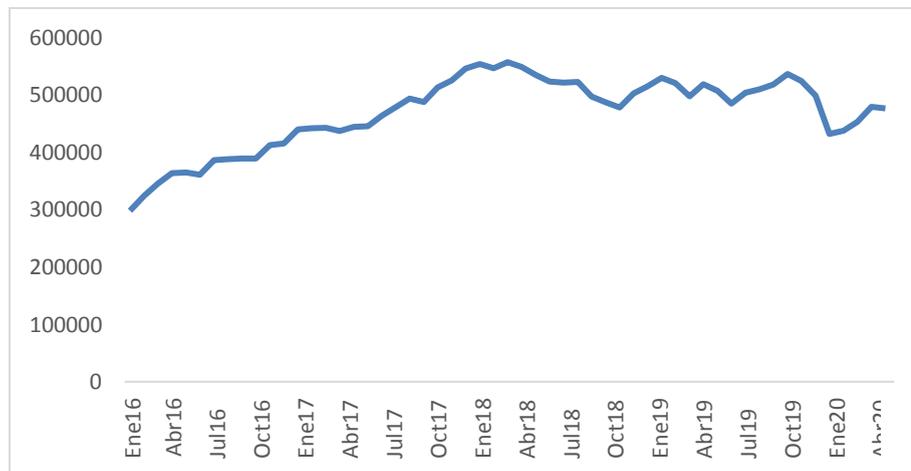
En la figura 7, nos muestra el comportamiento del riesgo país para América Latina, al respecto, podemos mencionar que los primeros meses ha habido un incremento en el riesgo de la región, sin embargo, a partir de fines de diciembre disminuyó el riesgo país, reflejando la situación del comportamiento general de las economías de la región.



*Figura 7.* Indicadores de riesgo para países emergentes: EMBIG - latín EMBIG Países Latinoamericanos

#### 4.8. Capitalización bursátil

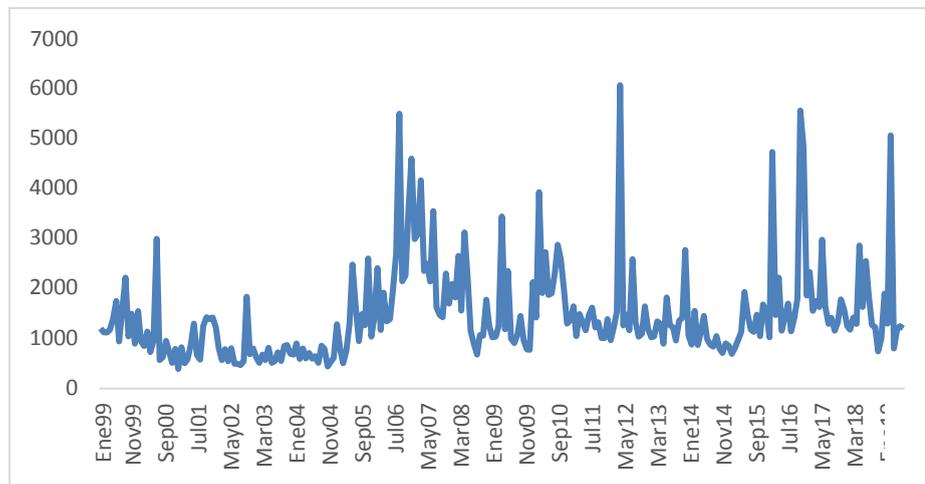
La figura 8, nos muestra la capitalización bursátil de la Bolsa de valores de Lima, al respecto podemos precisar que este indicador ha tenido el mismo comportamiento de todos los indicadores de la economía peruana, denotando una caída al principio del año 2020, para posteriormente lograr una recuperación en abril del mismo periodo. Esta medida es igual al precio por acción en un momento dado en el tiempo multiplicado por el número de acciones en circulación en el mercado.



*Figura 8.* Capitalización bursátil.

#### 4.9. Monto negociado

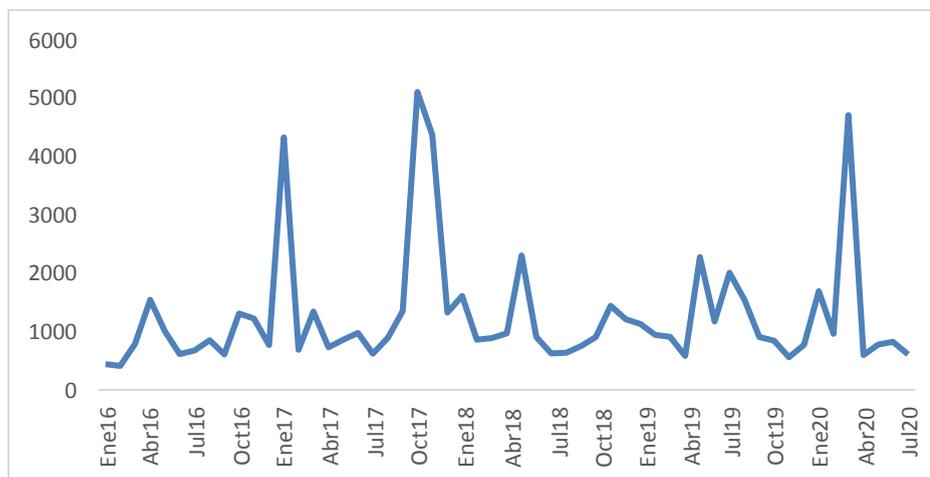
La figura 9, se aprecia valor negociado en la BVL, para el periodo 1999 al 2019. Al respecto, podemos indicar que existe una alta volatilidad, debido tanto a factores internos de la economía peruana como a factores globales de la economía mundial. De otro lado, la serie muestra cierta estacionalidad en determinados periodos de tiempo.



*Figura 9.* Monto negociado en la BVL

#### 4.10. Monto negociado por renta variable

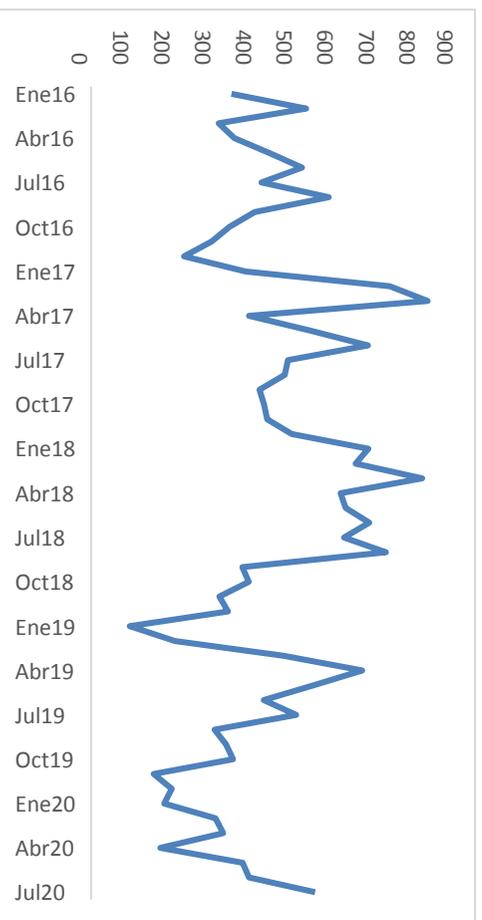
En la figura 10, podemos apreciar el monto negociado por tipo de activo financiero, para el caso particular los activos de renta variables, es decir, acciones. Al respecto se puede apreciar que el monto negociado de este tipo de activos presenta una alta volatilidad que obedece al comportamiento del mercado nacional como internacional, es necesario precisar que el mercado secundario es muy sensible a factores económicos.



*Figura 10.* Monto negociado renta variable (millones S/.).

#### 4.11. Monto negociado por renta fija

La figura 11, nos da a conocer el comportamiento del monto negociado de los activos financieros de renta fija, de las empresas del Perú y el gobierno peruano. Al respecto, podemos indicar que este activo financiero tiene similar comportamiento al de renta variables, debido a que ambos activos financieros son afectados por el comportamiento de la economía peruana y por ende la economía mundial, cuyos efectos se evidencia en esta variable analizada.



*Figura 11. Monto negociado de renta fija (millones S./.).*

## **CAPITULO V**

### **COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS**

En este punto, se realizará la comprobación de las hipótesis esbozadas en el presente estudio, las mismas que han sido planteadas líneas arriba, por lo que se utilizaron modelos de regresión lineal, de la información secundaria obtenida de las bases de datos de organismos públicos, tales como el Banco Central de Reserva del Perú, entre otros organismos. De otro lado, el conjunto de variables o series de tiempo utilizadas se caracterizan por ser tipo ratio o razón, por lo que se utilizó la prueba “t” de student a fin de calcular el nivel de significancia de cada una de las variables en estudio.

#### **5.1. Hipótesis General**

Ho: “El riesgo país no influye en el rendimiento de los bonos soberanos a 10 años de Perú, años 2016 – 2020”

H1: “El riesgo país no influye en el rendimiento de los bonos soberanos a 10 años de Perú, años 2016 – 2020”

En primer lugar, se ha obtenido el coeficiente de correlación de las variables riesgo país y rentabilidad de los bonos soberanos a 10 años. Al respecto, podemos concluir que existe una relación negativa y alta correlación entre ambas variables en estudio, la cual asciende al 95%.

Tabla 1  
*Matriz de correlaciones*

		RIESGO_PAIS	RENT_BONOS_SOBERANOS
RIESGO_PAIS	Correlación de Pearson	1	-,951**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	53	53
RENT_BONOS_SOBERANOS	Correlación de Pearson	-,951**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	53	53

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

La prueba estadística para comprobar la hipótesis fue la utilización de modelos de regresión Lineal, llegando a las siguientes conclusiones:

Tabla 2

*Resumen del modelo de regresión lineal*

Modelo	R	R cuadrado
	,951 <sup>a</sup>	.905

a. Predictores: (Constante), RIESGO\_PAIS

Tabla 3

*ANOVA*

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	38.405	1	38.405	1107.695	,000 <sup>b</sup>
Residuo	4.022	52	.035		
Total	42.426	53			

a. Variable dependiente: RENT\_BONOS\_SOBERANOS

b. Predictores: (Constante), RIESGO\_PAIS

Tabla 4

*Coefficientes del modelo de Regresión Lineal*

Modelo	Coefficientes no estandarizados		Coefficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		
(Constante)	6.166	.101		60.829	.000
RIESGO_PAIS	-.089	.003	-.951	-33.282	.000

a. Variable dependiente: RENT\_BONOS\_SOBERANOS

Se aprecia el valor de significancia calculado es menor a 0.05, lo que en primera instancia nos indica que existe una causalidad entre las variables de estudio.

Dado que el p-valor en la tabla ANOVA es menor que 0.05, se puede concluir que existe una relación entre el riesgo país y el rendimiento de los bonos soberanos a 10 años con un nivel de confianza del 95%.

De otro lado, el estadístico R-Cuadrado indica que la variable independiente explica el 90.4%, es decir que el riesgo país influye inversamente proporcional en el rendimiento de los bonos soberanos de Perú a 10 años, lo que explica la relación causa-efecto entre las dos variables analizadas.

En consecuencia, se acepta la Hipótesis alterna planteada en el presente estudio.

## **5.2. Hipótesis Específicas**

5.2.1. Hipótesis específica rendimiento de la bolsa de valores de Lima y el nivel de rendimiento de los bonos soberanos a 10 años del Perú.

Ho: La rentabilidad de la bolsa de valores de Lima no influye en el rendimiento de los bonos soberanos del Perú, periodo 2016 – 2020.

H1: La rentabilidad de la bolsa de valores de Lima no influye en el rendimiento de los bonos soberanos del Perú, periodo 2016 – 2020.

En primer lugar, se ha obtenido el coeficiente de correlación de las variables rentabilidad de la BVL y rentabilidad de los bonos soberanos a 10 años. Al respecto, se concluye que existe una causalidad positiva y alta correlación entre las variables en estudio, la cual asciende al 88,4%.

Tabla 5  
*Matriz de correlación*

		RENT_BONOS_SOBERANO S	REND_BOLSA_VALORE S
RENT_BONOS_SOBERANO S	Correlación de Pearson	1	,884**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	53	53
REND_BOLSA_VALORES	Correlación de Pearson	,884**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	53	53

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

La prueba de hipótesis que se ejecuta es la Regresión Lineal estadística,  
siendo el resultado:

Tabla 6

*Resumen del Modelo de Regresión Lineal*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
	,884 <sup>a</sup>	.815	.714	.11024

a. Predictores: (Constante), RIESGO\_PAIS

Tabla 7

*ANOVA*

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	33.128	1	33.128	413.293	,000 <sup>b</sup>
Residuo	9.298	52	.080		
Total	42.426	53			

a. Variable dependiente: RENT\_BONOS\_SOBERANOS

b. Predictores: (Constante), REND\_BOLSA\_VALORES

Tabla 8

*Coefficientes del modelo de Regresión Lineal*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		
(Constante)	-1.655	.223		-7.433	.000
REND_BOLSA_VALORES	.031	.002	.884	20.330	.000

a. Variable dependiente: RENT\_BONOS\_SOBERANOS

Se aprecia el valor de significancia calculado es menor a 0.05, lo que en primera instancia nos indica que existe una relación significativa entre las variables de estudio.

Dado que el p-valor en la tabla ANOVA es menor que 0.05, nos indica que existe una relación significativa entre el rendimiento de la BVL y la rentabilidad de los bonos soberanos a 10 años con un nivel de confianza del 95%.

Por otro lado, el estadístico R-Cuadrado indica que el modelo explica el 71.4%, es decir que el rendimiento de la Bolsa de valores de Lima explica el rendimiento de los bonos soberanos a 10 años del Perú, lo que explica la relación causa-efecto entre las dos variables analizadas.

En consecuencia, se concluye aceptar la Hipótesis alterna planteada en el presente trabajo de investigación.

5.2.2. Hipótesis específica comportamiento de la economía y el nivel de rendimiento de los bonos soberanos a 10 años del Perú.

Ho: El comportamiento de la economía no influye en el nivel de rendimiento de los bonos soberanos de Perú, años 2016 – 2020.

H1: El comportamiento de la economía influye en el nivel de rendimiento de los bonos soberanos de Perú, años 2016 – 2020.

En primer lugar, se ha obtenido el coeficiente de correlación de las variables rentabilidad de la BVL y rentabilidad de los bonos soberanos a 10 años. Al respecto, se concluye que existe causalidad positiva y regular correlación entre las variables analizadas, la cual asciende al 47,4%.

Tabla 9  
*Matriz de correlación*

		RENT_BONOS_SOBERANOS	CREC_ECONOMIA
RENT_BONOS _SOBERANOS	Correlación de Pearson	1	,474**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	53	53
CREC_ECONOMIA	Correlación de Pearson	,474**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	53	53

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

Tabla 10  
*Resumen del Modelo de Regresión Lineal*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
	,474 <sup>a</sup>	.225	.218	.53238

a. Predictores: (Constante), CRE\_ECONOMIA

Tabla 11  
*ANOVA*

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	9.548	1	9.548	33.688	,000 <sup>b</sup>
Residuo	32.878	52	.283		
Total	42.426	53			

a. Variable dependiente: RENT\_BONOS\_SOBERANOS

b. Predictores: (Constante), CREC\_ECONOMIA

Tabla 12  
*Coefficientes del modelo de Regresión Lineal*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		
(Constante)	.815	.352		2.312	.023
CREC_ECONOMIA	.860	.148	.474	5.804	.000

a. Variable dependiente: RENT\_BONOS\_SOBERANOS

Se aprecia el valor de significancia calculado es menor a 0.05, lo que nos permite afirmar que existe causalidad significativa entre las variables de estudio.

Debido a que el valor-P en la tabla ANOVA es menor que 0.05, se concluye que existe una relación significativa entre el comportamiento de la economía y la rentabilidad de los bonos soberanos a 10 años con un nivel de confianza del 95%.

De otro lado, el R-Cuadrado indica que la variable independiente se relacione en 21.8% con la variable dependiente, es decir que el comportamiento de la economía explica la rentabilidad de los bonos soberanos a 10 años del Perú, lo que explica la relación causa-efecto entre las dos variables analizadas.

En consecuencia, se concluye aceptar la Hipótesis alterna planteada en el presente trabajo de investigación.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA** En primer lugar se puede concluir que el riesgo país se relaciona negativamente con el rendimiento de los bonos soberanos a 10 años emitidos por el gobierno peruano. Al respecto, un país que tiene una clasificación de grado de inversión emitido por los clasificadores de riesgo del mundo, le permita al país poder incrementar la inversión extranjera para el desarrollo de proyectos de largo plazo.

**SEGUNDA** El comportamiento de la economía peruana, medido a través de la evolución del producto bruto interno, tiene una implicancia en el rendimiento de los bonos soberanos a 10 años emitidos por el Perú. En consecuencia, cuando existe un crecimiento de la economía, tiene un impacto positivo en el rendimiento de los bonos soberanos, es decir, que los inversionistas tienen una actitud positiva hacia la adquisición de los activos financieros.

**TERCERA** El comportamiento de la Bolsa de valores de Lima, la cual representa el mercado secundario de activos financieros, tiene un impacto positivo en el rendimiento de los bonos soberanos a 10 años emitidos por el gobierno, es decir, una buena performance de los activos de la BVL, que se reflejan en el comportamiento del índice general de la BVL, tiene una repercusión positiva en el rendimiento de los bonos emitidos por el gobierno.

CUARTA El riesgo país en el Perú se vio incrementado por la pandemia del covid-19, sin embargo, a partir de fines de abril este indicador se redujo reafirmando la situación económica del Perú en materia económica, lo cual contribuye a atraer inversión extranjera al país. Esta variable es muy importante para los países en vías en desarrollo, ya que les permite obtener recursos internacionales para financiar el crecimiento y desarrollo de la economía.

QUINTA Finalmente, el rendimiento de los bonos soberanos a 10 años del Perú, se constituye en buen referente para el mercado de activos de renta fija del mundo, lo cual le permite al Perú poder seguir emitiendo estos activos financieros a diferente plazos, siendo atractivo en el mundo para los inversionistas que buscan una alta rentabilidad con un riesgo moderado.

## RECOMENDACIONES

**PRIMERA** El gobierno peruano debería mantener una política monetaria y fiscal sana que le permita mantener indicadores económico favorables y robustos, con lo cual estaría favoreciendo la demanda de bonos soberanos, haciendo atractivo este activo financiero de renta fija para los inversionistas extranjeros que buscan moderados riesgo y una alta rentabilidad en sus portafolios de inversión.

**SEGUNDA** El gobierno peruano debería continuar emitiendo bonos soberanos en el mercado internacional con la finalidad de levantar fondos al menor costo financiero, aprovechando su clasificación de grado de inversión, con el propósito de financiar proyectos de infraestructura de gran envergadura de largo plazo, los cuales contribuirán al desarrollo socio económico del país.

**TERCERA** Actualmente debido a la pandemia covid-19, los principales indicadores macroeconómicos se han visto afectados, mostrando tendencias negativas, como el decrecimiento del PBI, el incremento del desempleo y por ende la contracción de la demanda, entre otros, lo cual requiere la implementación de políticas públicas contra cíclicas que permitan reactivar la economía en forma gradual, lo cual contribuirá a elevar la rentabilidad de los bonos soberanos del Perú.

- CUARTA Los bonos soberanos emitidos por los países en el mundo se vienen constituyendo en una fuente de financiamiento importante para los países emergentes, que cuentan con un grado de inversión, definido por los clasificadores de riesgo, lo cual les permite obtener recursos para financiar proyectos de gran envergadura necesarios para lograr gradualmente el desarrollo social de un país.
- QUINTA Se debe propender a fortalecer la BVL, a través de la emisión primaria de activos financieros, lo cual les permitirá a las empresas contar con fondos frescos y de menor costo financiero para financiar sus proyectos de crecimiento o expansión a fin de ofertar un volumen mayor de productos a una gran escala que les permita reducir sus costos unitarios.

**BIBLIOGRAFIA**

- Arshanapalli, B. and Doukas, J. (1993) "International stock market linkages: evidence from the pre and post October 1987 period" *Journal of Banking & Finance*, 17, 193 – 208.
- Adcock, C.J., Shutes, K. (2005) "An analysis of skewness and skewness persistence in three emerging markets" *Emerging Markets Review* 6, 392 - 418.
- Bekaert, G., (1995) "Market integration and investment barriers in emerging equity markets" *The World Bank Economic Review* 9, 75 – 107.
- Canelaa, M. A., Collazo, E. P. (2007) "Portfolio selection with skewness in emerging market industries" *Emerging Markets Review* 8, 230 – 250.
- Ewing, B.T., Forbes, S.M., y Payne, J.E., (2003) "The effects of macroeconomics shocks on sector specific returns" *Applied Economics* 35, 201 - 207.
- Goldstein, M. and Michael, M. (1993) "The integration of world capital markets" *IMF Working Paper*, International Monetary Fund, Washington, D.C.
- Juna, S., Maratheb, A., Shawlyc, H.A. (2003) "Liquidity and stock returns in emerging equity markets" *Emerging Markets Review* 4, 1 - 24.

Kemper, K., Lee, A. y Simkins, B. (2012), “Diversification revisited”, *Research in International Business and Finance* 26, 304 - 316.

Khurshid, M. Kiani (2011), “Relationship between portfolio diversification and value at risk: Empirical evidence”, *Emerging markets review* 12, 443 - 459.

Levy H. and Sarnat, M. (1970) “International diversification of investment portfolios” *American Economic review*, 60, 668 – 675.

Roca, E.D. Selvanathan, E.A. and Shepherd, W.F. (1998) “Are the ASEAN equity markets interdependent” *ASEAN Economics Bulletin*, 15, 109 – 120.

Solnik, B.H. (1974) “Why not diversify internationally” *Financial Analysis Journal*, 30, 48 – 54.

## APÉNDICES

**Apéndice A: Matriz de Consistencia**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

Título de investigación: El riesgo país y su influencia en el rendimiento de los bonos soberanos del Perú , periodo 2016 - 2020”

<b>Problemas</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables</b>	<b>Indicadores</b>
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cómo influye el rendimiento de la Bolsa de valores de Lima en el nivel de rentabilidad de los bonos soberanos del Perú, periodo 2016 - 2020?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar cómo influye el rendimiento de la Bolsa de valores de Lima en el nivel de rentabilidad de los bonos soberanos del Perú, periodo 2016 – 2020.</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>El rendimiento de la bolsa de valores de Lima influye significativamente en el nivel de rentabilidad de los bonos soberanos del Perú, periodo 2016 – 2020.</p>	<p>V.I.</p> <p>Rendimiento de la Bolsa de valores de Lima</p> <p>Riesgo país</p> <p>Tasa de referencia de la política monetaria</p> <p>Crecimiento de la economía</p>	<p>IGBVL</p> <p>EMBI latinoamericano</p> <p>Tasa de referencia del BCRP</p> <p>Evolución del PBI</p> <p>EMBI latinoamericano</p>
<p><b>Problemas específicos</b></p> <p>1. ¿Cómo influye el riesgo país en el nivel de rentabilidad de los bonos soberanos del Perú, periodo 2016 - 2020?</p> <p>2. ¿Cómo influye la tasa de referencia de la política monetaria del Perú en el nivel de rentabilidad de los bonos soberanos del Perú, periodo 2016 - 2020?</p> <p>3. ¿Cómo influye el crecimiento de la economía en el nivel de rentabilidad de los bonos soberanos del Perú, periodo 2016 - 2020?</p>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>1. Determinar cómo influye el riesgo país en el nivel de rentabilidad de los bonos soberanos del Perú, periodo 2016 – 2020.</p> <p>2. Determinar cómo influye la tasa de referencia de la política monetaria del Perú en el nivel de rentabilidad de los bonos soberanos del Perú, periodo 2016 - 2020</p> <p>3. Analizar cómo influye el crecimiento de la economía en el nivel de rentabilidad de los bonos soberanos del Perú, periodo 2016 – 2020.</p>	<p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>1. El riesgo país influye significativamente en el nivel de rentabilidad de los bonos soberanos de Perú, periodo 2016 – 2020.</p> <p>2. La tasa de referencia de la política monetaria del Perú influye significativamente en el nivel de rentabilidad de los bonos soberanos de Perú, periodo 2016 – 2020.</p> <p>3. El crecimiento de la economía influye significativamente en el nivel de rentabilidad de los bonos soberanos de Perú, periodo 2016 – 2020.</p>	<p>V.D. Rendimiento de los bonos soberanos de Perú</p>	<p>Evolución de la cotización en el mercado</p>
<b>Método y Diseño</b>		<b>Población y Muestra</b>		<b>Técnicas e Instrumentos</b>
<p><b>Tipo de Investigación:</b></p> <p>Investigación básica</p> <p><b>Nivel de investigación:</b></p> <p>Descriptiva, causal</p> <p><b>Diseño de investigación:</b></p> <p>No experimental, longitudinal</p>		<p><b>Población:</b></p> <p>Se ha considerado tres series históricas de los años 2016 - 2020</p>		<p><b>Método:</b> Descriptivo y causal</p> <p><b>Información:</b> Secundaria</p> <p><b>Tratamiento estadístico:</b></p> <p>Análisis de regresión</p>