

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**



**EL NIVEL DE COLOCACIONES DE CREDITO AL SECTOR**

**EMPRESARIAL EN EL PERÚ, PERIODO 1992 - 2014**

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**ECONOMISTA**

**LÓPEZ NORONHA, NANCY**

**2017**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N°06-2017-EPE-FCEA-UNAS**

En la ciudad universitaria, a los 20 días del mes de julio 2017, a horas 8:18 a.m. reunidos en la Sala de Conferencias de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, se instaló el jurado calificador designado mediante Resolución N°159/2016-D-FCEA de fecha 04 de agosto de 2016, a fin de dar inicio a la exposición de la tesis aprobado mediante Resolución N°308/2016-D-FCEA, para optar al título profesional de economista, titulada:

**"NIVEL DE COLOCACIÓN DE CRÉDITO AL SECTOR EMPRESARIAL EN EL PERÚ, PERIODO 1992 - 2014"**

a cargo de la bachiller **Nancy LÓPEZ NORONHA.**

Luego de la exposición y absuelto las preguntas de rigor, se procedió a la respectiva calificación de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos; el jurado evaluador emitió el siguiente fallo:

**APROBADO POR : UNANIMIDAD**

**CALIFICATIVO : BUENO**

Acto seguido el presidente del jurado dio por levantado el acto, dejando constancia de lo actuado con las firmas de sus miembros del jurado y asesor; levantándose la sesión a horas 9:40 a.m.

Tingo María, 20 de julio de 2017.

  
LUIS MORALES Y CHOCANO  
Presidente del Jurado



  
DANIEL ZECARRA ALIAGA  
Miembro del Jurado

  
JIMMY BAZAÑÁN RIVERA  
Miembro del Jurado

  
ARCENIO PACHECO VILLENAS  
Asesor

## **DEDICATORIA**

A Dios, por haberme dado la vida y la oportunidad de contribuir a la sociedad.

A mis amados padres, por el constante apoyo y la confianza depositada durante el transcurso de mi formación profesional.

A mis hermanos Debra y Leonardo, quienes son la razón de mi superación y la fuente constante de apoyo moral para culminar mi carrera profesional.

A mis tíos, amigos de la universidad y del trabajo, por el apoyo incondicional en todo momento de mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi alma mater, la UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, por brindarme el servicio de aprender y compartir en todo momento, los conocimientos.

Al Econ. Arcenio Pacheco Villena, asesor del presente informe de tesis, por su dedicación y orientación en el desarrollo y culminación del presente informe.

A todos los catedráticos de la Especialidad de Economía por sus enseñanzas que permitió ampliar mis conocimientos

A mis colegas de estudios por haber compartido gratos momentos en el tiempo que pasamos dentro y fuera de las aulas.

# ÍNDICE TEMÁTICO

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>9</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>10</b>
<b>CAPITULO I: INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>11</b>
1.1. El problema central .....	11
1.2. Interrogantes.....	16
1.2.1. Principal .....	16
1.2.2. Secundarios .....	16
1.3. Justificación.....	16
1.4. Objetivos .....	17
1.4.1. Principal .....	17
1.4.2. Secuandarios .....	18
1.5. Hipótesis y modelo.....	18
1.5.1. Hipótesis.....	18
1.5.2. Modelo .....	19
<b>CAPITULO II: METODOLOGÍA .....</b>	<b>20</b>
2.1. Tipo de investigación .....	20
2.2. Nivel de investigación.....	20
2.3. Población.....	20
2.4. Muestra.....	20
2.5. Unidad de análisis .....	20
2.6. Métodos.....	20
2.7. Técnicas.....	21

<b>CAPITULO III: REVISION BIBLIOGRAFICA .....</b>	<b>22</b>
3.1. Sistema Financiero .....	22
3.1.1. Definición de Sistema Financiero.....	22
3.1.2. Sistema Financiero y Desarrollo Económico .....	24
3.2. Aspectos Basicos Sobre Crédito .....	25
3.2.1. Teoría Sobre el Crédito .....	25
3.2.2. Definición de Crédito .....	27
3.3. Aspectos Basicos Sobre la Tasa de Interés .....	28
3.3.1. Teorías sobre la Tasa de Interés.....	28
3.3.2. Definición de Tasa de Interés.....	30
3.4. Aspectos Básicos Sobre Riesgo Pais .....	32
3.4.1. Teoría Sobre el Riesgo País.....	32
3.4.2. Definición de Riesgo País.....	33
3.4.3. Tipos de Calificación de Riesgo País.....	38
<b>CAPITULO IV: RESULTADOS .....</b>	<b>41</b>
4.1. Resultados descriptivos.....	41
4.1.1. Crédito al Sector Privado Empresarial.....	41
4.1.2. Tasa de Interés .....	46
4.1.3. Riesgo País.....	49
4.2. Verificación de la Hipótesis.....	53
4.2.1. Hipótesis.....	53
4.2.2. Modelo .....	54
4.2.3. Cuadro Principal .....	54
4.2.4. Regresión .....	59
4.2.5. Análisis del modelo.....	60

<b>CAPITULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>73</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>75</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>77</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>80</b>

## INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 01: Evolucion del Credito al Sector Privado por Continentes .....	11
Figura 01: Evolucion del Credito al Sector Privado por Continentes (porcentaje dePBI).....	12
Figura 02: Perú-Colocaciones de Credito al Sector Privado .....	13
Figura 03: Perú-Tasa de Interes Activa en Nuevos soles. ....	14
Figura 04: Perú-Riesgo Pais (EMBI).....	15
Figura 05: Diagrama de un Sistema Financiero.....	22
Tabla 02:Perú:Crédito al Sector Privado, 1992-2014.....	41
Tabla 03:Crédito al Sector Privado Según Tipo de Moneda .....	43
Tabla 04: Créditos Empresariales del Sector Financiero Según Institución Financiera .....	44
Figura 06: Estructura Porcentual de los Créditos Directos Según Sector Económico 2014 ....	46
Figura 07: Evolución mensual de la tasa de Interes Activa 1992-2014.....	47
Figura 08: Tasa de Interes Activa por tipo de Crédito en MN y ME.....	48
Tabla 05: Calificación del Grado de Inversión en Perú y Chile, 2014 .....	50
Tabla 06: Indicador del Riesgo País en Puntos Básicos .....	50
Figura 09: Evolución del Indicador del Riesgo País en Puntos Básicos.....	52
Tabla 07: El Crédito al Sector Privado Empresarial, el Riesgo País y la Tasa de Interés en el Perú 1992-2014.....	55
Tabla 08: Modelo Inicial del Crédito al Sector Privado Empresarial periodo 1992-2014.....	59
Figura 10: Prueba de CUSUM al Cuadrado del Modelo Inical .....	60
Tabla 09: Modelo sin Quiebre Estructural del Crédito al Sector Privado .....	62
Figura 11: Correlograma en niveles del Modelo .....	63
Tabla 10: Prueba de Breuch – Godfrey de Primer Orden .....	64
Tabla 11: Prueba de Breuch – Godfrey de Segundo Orden.....	65

Tabla 12: Modelo del Crédito al Sector Privado Empresarial sin Autocorrelación, 1992-2014..

.....67

## **RESUMEN**

El objetivo general del trabajo de investigación es: Determinar las principales causas del incremento del nivel de colocaciones de Crédito en el sector privado empresarial en el Perú, en el periodo 1992-2014.

El método de diagnóstico tomado fue recolección de datos históricos de segunda fuente, a través de las páginas del Banco Central de Reserva del Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática. Los resultados descriptivos muestran una expansión considerable en el nivel de crédito que estuvo orientado a este sector, logrando triplicar su valor en el periodo de estudio; por su parte, la tasa de interés y el riesgo país, tuvieron una evolución decreciente a lo largo de este periodo, expresando una mejora en términos macroeconómicos frente al resto del mundo. En este sentido, se estudió la relación empírica entre el conjunto de las variable exógena y la variable explicada (el crédito privado empresarial), efectuando una regresión que arrojó resultados consistentes con un alto coeficiente de determinación (92.94%).

El presente informe de investigación, está compuesta de cinco secciones clasificadas por capítulos, en la primera se describe las variables, tanto endógena como las dos exógenas, así como las relaciones entre dichas variable y el planteamiento de la hipótesis. La segunda sección abarca la metodología usada en el trabajo de investigación; mientras que en el tercer capítulo se hace cita a toda la referencia bibliográfica respecto a las variables utilizadas en el modelo, extrayendo teorías y definiciones económicas. Seguidamente, se cuantifica a cada variable del modelo, analizando su dinámica a lo largo del periodo de estudio y evaluando la evolución de sus indicadores seleccionados; además se realiza la modelización de la relación entre las variables explicativas, con sus respectivas pruebas econométricas que ayuden a cerciorar que el modelo sea consistente. El trabajo finaliza, con la discusión de los resultados obtenidos con un trabajo similar citado como antecedente.

**PALABRA CLAVE: CREDITO EMPRESARIAL, RIESGO PAIS, TASA DE INTERES**

## SUMMARY

The general objective of the research work was: to determine the principal causes of the increase in the level of placements of credit in the private business sector in Peru during the period 1992 – 2014.

The diagnostic method used was the collection of historical data from a second source; through the pages of the Peruvian Central Reserve Bank, National Institute of Statistics and Information. The descriptive results show a considerable expansion in the level of credit that was oriented towards this sector; achieving triple its value during the study period. On the other hand, the interest rate and the country risk had a decreasing evolution, in the long term, during this period; showing a betterment in macroeconomic terms against the rest of the world. In this sense, the empirical relation between the set of exogenous variables and the explained variable (the private business credit), brought about a regression that put out results consistent with a high determination coefficient (92.94%).

The current research report is comprised of five sections, classified by chapter. In the first, the variables are described, both the endogenous and the two exogenous variables, as well as the relationship between the said variables and the proposal of the hypothesis. The second section contains the methodology used in the research work; while in the third chapter, all of the bibliographic references with respect to the variables used in the model, extracting theories and economic definitions, are listed. Next, each variable from the model is quantified, analyzing its long-term dynamic during the study period and evaluating the evolution of its selected indicators; also, the modeling of the relationship between the explanatory variables, with their respective econometric test that help to ensure that the model is consistent, was done. The work finishes with the discussion of the obtained results, citing a similar work as an antecedent.

**KEYWORDS:** BUSINESS CREDIT, COUNTRY RISK, INTEREST RATE

# CAPÍTULO I: INTRODUCCION

## 1.1. EL PROBLEMA CENTRAL

El sistema financiero desempeña un papel fundamental en el funcionamiento de la economía. En ese sentido, contar con instituciones financieras sólidas y solventes permite que los recursos financieros fluyan eficientemente desde los agentes superavitarios a los deficitarios. De esta manera, es posible el aprovechamiento de las oportunidades de negocios y de consumo.

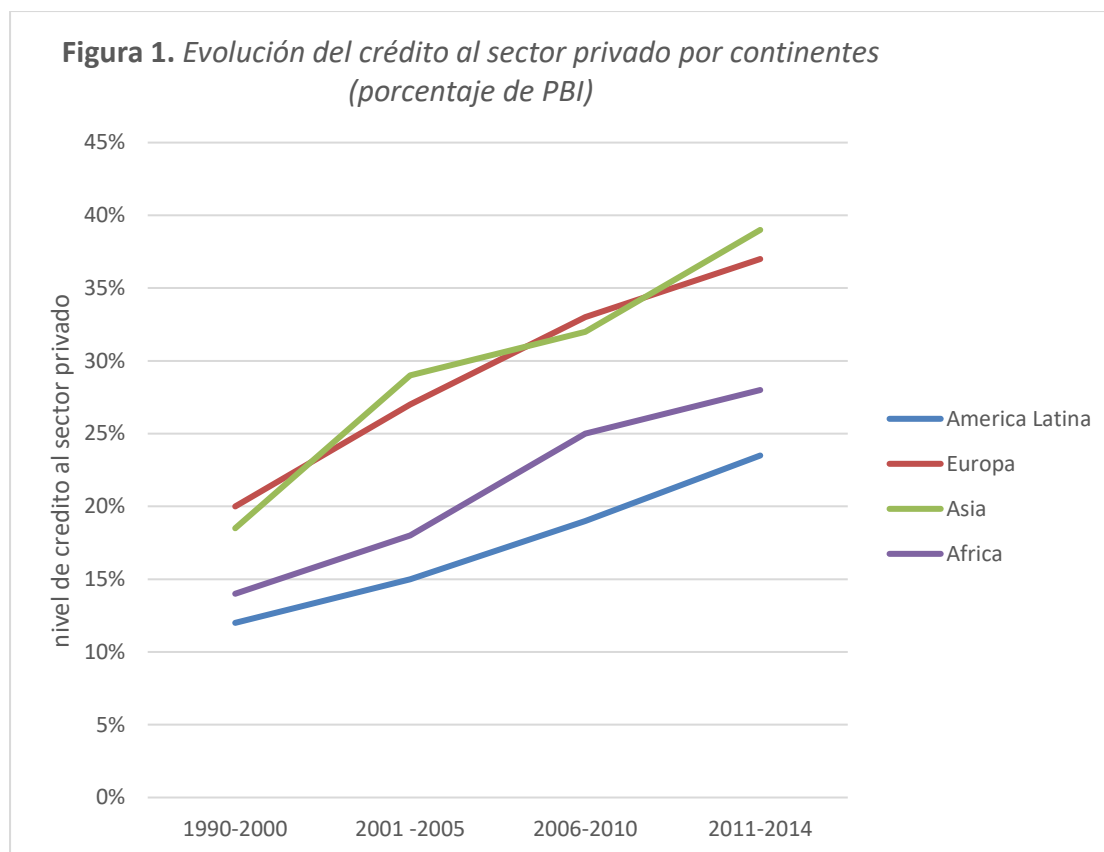
**Tabla 1**

*Evolución del crédito al Sector Privado por continentes (porcentaje de PBI)*

<b>AÑOS</b>	<b>AMERICA LATINA</b>	<b>EUROPA</b>	<b>ASIA</b>	<b>AFRICA</b>
<b>1990-2000</b>	12%	20%	18.50%	14%
<b>2001 -2005</b>	15%	27%	29%	18%
<b>2006-2010</b>	17%	28%	32%	25%
<b>2011-2014</b>	23.50%	37%	39%	28%

*Fuente:* Banco Mundial, Datos Económicos. Elaboración propia

El cuadro 1 nos muestra que el desarrollo financiero en América Latina fue bajo en los últimos 20 años comparados con otros continentes desarrollados, generando desaceleración en el funcionamiento de los mercados financieros, principalmente en la disponibilidad de recursos financieros o en el nivel de crédito. En ese sentido, el bajo desarrollo de los sistemas financieros conllevó al desaprovechamiento de las capacidades de ahorro, al incremento de las necesidades de financiamiento insatisfechas, a impedimentos al crecimiento de la productividad total de factores productivos en esta región. Asimismo, en la región latinoamericana también se generan inequidades en el acceso a los recursos financieros, las cuales se traducen en exclusiones del sistema financiero.

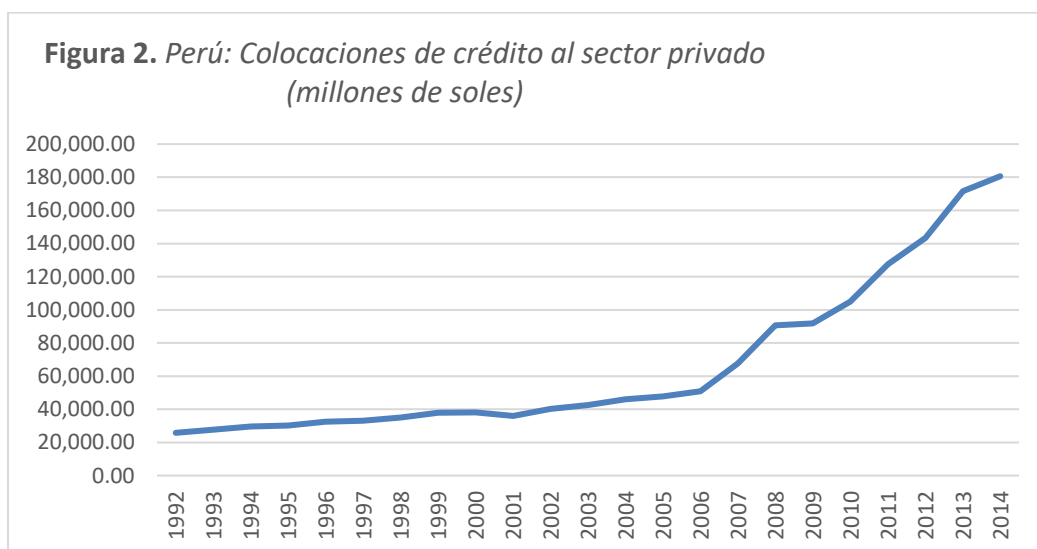


FUENTE: Banco Mundial, Datos Económicos. Elaboración Propia

Según los estudios económicos realizados por CEPAL- 2014, el 19% de los empresarios de latinoamérica, posee un crédito de una entidad formal y que, además. Esto induce a considerar que existe una gran proporción de personas que buscan una fuente de financiamiento o un crédito en el sector informal, a pesar de tener tasas de interés mucho más caras. Ante esta situación, existieron desequilibrios macroeconómicos y perturbaciones externas que parecen constituir importantes fuentes de fragilidad para el sector bancario. No obstante, en las economías más pequeñas pueden surgir riesgos macroeconómicos significativos por la falta de diversificación económica, por lo que los sistemas bancarios de estos países dependen, en gran medida, de la trayectoria de los principales sectores de la economía y, por tanto, son incluso más vulnerables a las perturbaciones externas que las economías más grandes.

Por otro lado el Perú vino mostrando signos de crecimiento en colocaciones de crédito al sector empresarial o sector privado, demostrando fortaleza en el 2009, periodo en que se sintió gran impacto de los efectos negativos de la crisis financiera internacional, nuestro país lideró este crecimiento (en la entrega de créditos) con una tasa de 2.8% con respecto al año anterior, destacando el hecho de que no dejó de crecer a diferencia de otras economías en los cuales se interrumpió la cadena crediticia afectada por la crisis mencionada.

El reporte de la Superintendencia de Banca y Seguros y AFPs muestra que en el 2014, las transacciones crediticias han sumado un total de S/. 218,456.05 millones, cifra que refleja una expansión de 14,78% con respecto al año anterior y, respecto a los préstamos otorgados en moneda nacional, el monto alcanzó los 93,920.00 millones de soles, para el mismo periodo.

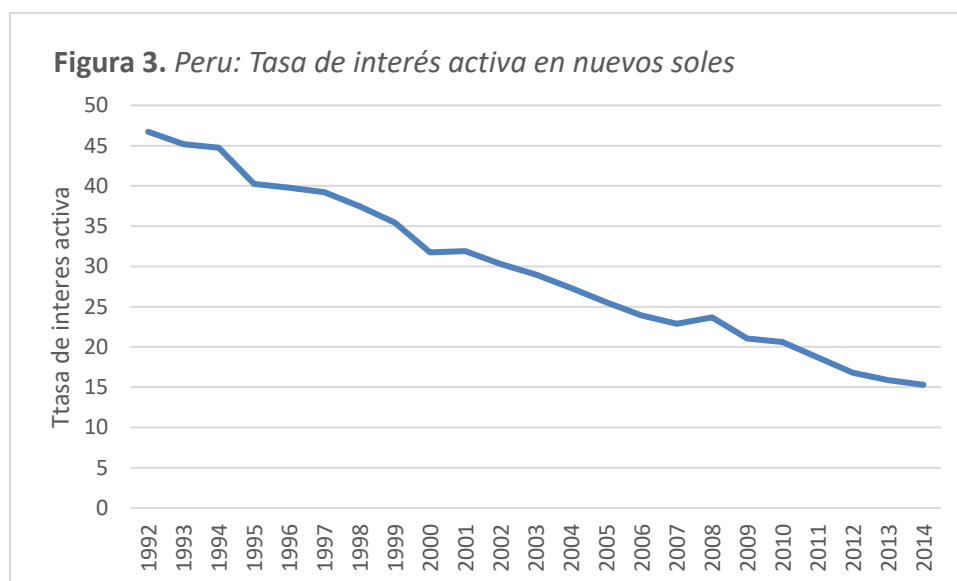


FUENTE: Superintendencia de Banco, seguros y AFP, Revista Financiera N° 20 (2014). Elaboración Propia.

La figura 2 nos muestra que el crédito del sector privado tuvo una tendencia creciente, pasando de tener en el año de 1992 un valor de 25,809 millones de nuevos soles a un monto de 180, 646 millones de nuevos soles para el 2014, incrementándose en 720%, lo cual significa que las inversiones en el país en ese periodo también fueron incrementándose

trayendo resultados positivos para la economía fundamentalmente se refleja en el PBI. Tal expansión se realizó más en el tipo de moneda local, puesto que los créditos emitidos por las entidades financieras, con el tipo de moneda extranjera fueron perdiendo su nivel de proporción generando mayor dinamismo de la moneda nacional.

La tasa de interés que cobran las entidades financieras al otorgar un crédito conocida también como tasa de interés activa, es uno de los factores principales que determinan el comportamiento de los niveles de colocaciones de crédito, ya las decisiones de financiamiento de los inversionistas generalmente se basan en este instrumento, por lo tanto niveles altos de interés cobrados generará una disminución de elegir este tipo financiación para la inversión y niveles bajos de interés generará lo contrario.



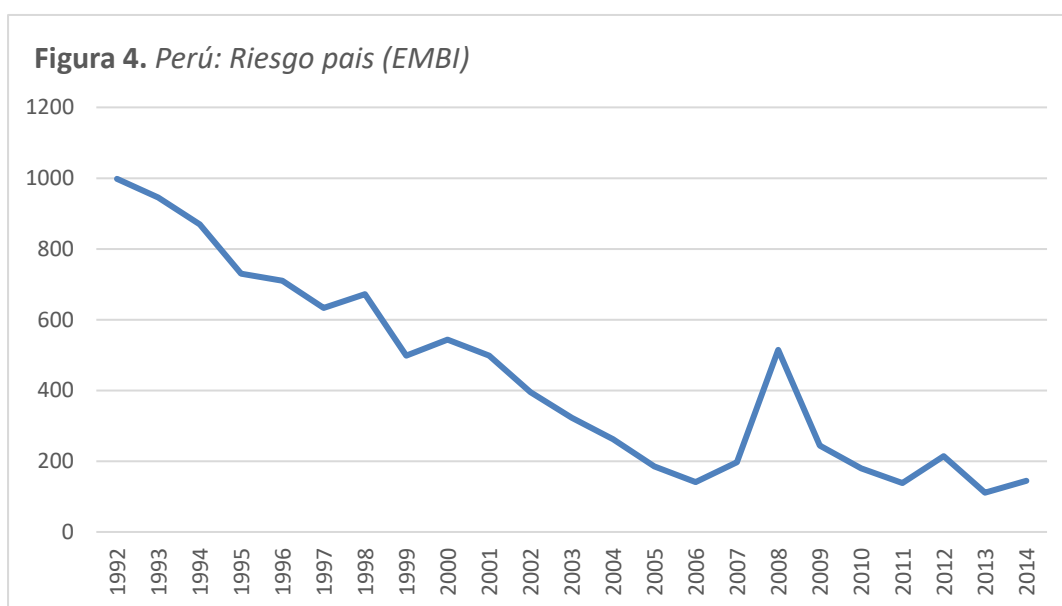
FUENTE: Banco Central de Reservas del Perú, Series Estadísticas. Elaboración Propia.

La figura 3 nos muestra que la tasa de interés activa en el Perú disminuyó en los últimos años, pasando de un nivel de 46.73% en el año 1992 a solo 15.30% en el 2014, decayendo alrededor de 31 puntos porcentuales dentro de este periodo; disminución que se debió al incremento del número de entidades financieras en funcionamiento y a la

apertura de nuevos locales en nuestro país haciendo que la competencia en este mercado se agudice y consecuentemente afectó a la caída paulatina de la tasa de interés.

Este comportamiento descendiente de la tasa de interés fue favorable para las inversiones, debido a que para una menor tasa de interés es más probable que se incrementen los niveles de inversión privada, las razones son notorias ya que se tendrían menores costos de capital y consecuentemente una mayor rentabilidad, lo cual también se ve reflejado en el producto bruto interno en el tiempo.

Asimismo, se consideró como una variable explicativa adicional del tema de investigación, a la evolución del nivel del riesgo país, expresado en puntos básicos, es decir a la calificación de riesgo que se le da al Perú, por parte de entidades calificadoras del exterior.



*Fuente:* JP Morgan, J.P. Morgan Markets, Investment Indicators. Elaboración Propia.

La evolución del riesgo del país ha sido favorable para el caso peruano en los últimos 10 años, en el año 2005 presentó un valor de 316 puntos básicos, dos años después (2007) alcanzó una puntuación de 190, teniendo una tendencia decreciente en este lapso. Ya para el 2009 se incrementó a 467 puntos incidido o afectado por factores internacionales o

regionales, no obstante, para los años siguientes volvió a reducirse, es así que en el 2013 tuvo un valor de 18 puntos, lo cual atrajo más inversiones para el país.

Descritas la evolución en los últimos años de cada variable explicativa del tema de investigación, se planteó la posible incidencia significativa de cada una de ellas en el nivel de crédito orientado al sector privado empresarial en el Perú, cuya labor en el presente trabajo será en demostrar lo mencionado.

## **1.2. INTERROGANTES**

### **1.2.1. PRINCIPAL**

¿Cuáles son las principales causas del incremento en el nivel de colocaciones de crédito al sector privado empresarial en el Perú en el periodo 1992 - 2014?

### **1.2.2. SECUNDARIOS**

- a) ¿Cuál es el comportamiento de las colocaciones de crédito del sector privado en el Perú, en el período de estudio?
- b) ¿Cuál fue el comportamiento de la tasa de interés del sistema financiero peruano, en el periodo de estudio?
- c) ¿Cuál fue la evolución de la calificación del riesgo país para el Perú, en el periodo de estudio?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

### **1.3.1. TEÓRICA**

#### **1.3.1.1. Importancia**

En dicho trabajo de investigación se determinó cuál es la relación existente de la tasa de interés y el riesgo país con respecto a la colocación de créditos en el sector privado empresarial del Perú en el periodo 1992-2014, respondiendo si estas variables (tasa de

interés y riesgo país) son los causantes principales del incremento del nivel de créditos en el sector privado, dicho resultado servirá como herramienta para una buena toma de dediciones de política monetaria y económica respecto al fortalecimiento del sector financiero y el fortalecimiento de la inversión en el sector privado y además, será de mucha utilidad para la elaboración de futuros trabajos en este tema.

#### **1.3.1.2. Enfoque**

Estudiar la relación existente de la tasa de interés, riesgo país entre los créditos en el sector privado en el Perú en el periodo 1992 - 2014, a partir de las variables explicativas tasa de interés y riesgo país.

### **1.3.2. PRÁCTICA**

#### **1.3.2.1. Propuestas**

Se formula propuestas sobre un modelo de relación entre la tasa de interés, riesgo país sobre el nivel de créditos en el sector privado para el Perú.

#### **1.3.2.2. Beneficiarios**

Se utilizará como una herramienta de análisis con futuros beneficios al sector empresarial privado, y como herramienta de decisión de política monetaria. Por otro lado, servirá como un soporte más para las diferentes universidades, instituciones afines, gobierno local, regional, nacional e instituciones investigadoras.

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. PRINCIPAL**

Determinar las principales causas del incremento del nivel de colocaciones de Crédito en el sector privado empresarial en el Perú, en el periodo de estudio.

### 1.4.2. SECUNDARIOS

- a) Describir el comportamiento de las colocaciones de crédito del sector privado en el Perú, en el período de estudio.
- b) Determinar el comportamiento de la tasa de interés del sistema financiero peruano, en el período de estudio.
- c) Determinar la evolución de la calificación del riesgo país para el Perú, en el periodo de estudio.

## 1.5. HIPOTESIS Y MODELO

### 1.5.1 HIPÓTESIS

Las reducciones de la tasa de interés y la decreciente cuantificación del riesgo país, explican el incremento del crédito al sector privado empresarial en el Perú, periodo 1992-2014.

#### VARIABLE DEPENDIENTE

$Y$  = crédito al sector privado empresarial

#### Indicador:

$Y_1$  = colocación total del crédito al sector privado empresarial por trimestre expresado en millones de soles

$Y_2$  = Variación anual porcentual del total del crédito al sector privado empresarial

#### VARIABLE INDEPENDIENTE

$X_1$  = Tasa de interés

$X_2$  = Riesgo país

**Indicador:**

$X_{11}$  = Tasa activa trimestral promedio en soles.

$X_{12}$  = Tasa activa promedio anual en soles.

$X_{21}$  = Calificación EMBI + Perú.

$X_{22}$  = Calificación del nivel de riesgo J.P. Morgan.

**1.5.2 Modelo*****MODELO DE ECUACIÓN***

$$CSPE = \beta_0 + \beta_1 * TIA + \beta_2 * RP + e$$

Dónde:

$CSPE$  = Crédito al sector privado empresarial.

$\beta_0$  = Intercepto.

$\beta_1$  = Coeficiente de la variable tasa de interés activa de la economía.

$\beta_2$  = Coeficiente de la variable riesgo país.

$TIA$  = Tasa de interés activa

$RP$  = Riesgo del País

$e$  = Error aleatorio

## **CAPITULO II: METODOLOGIA**

### **2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Por el carácter de la investigación, ésta se define como investigación científica aplicada y de corte horizontal que tiene como finalidad comprender y explicar el crecimiento de las colocaciones de crédito al sector privado empresarial en el Perú el periodo de estudio.

### **2.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

El nivel de investigación será explicativo

### **2.3. POBLACIÓN**

Dado que el estudio es de tipo longitudinal con datos históricos y no de tipo transversal, la población son los sectores económicos con datos a nivel nacional.

### **2.4. MUESTRA**

Dado que el estudio es de tipo longitudinal con datos históricos y no de tipo transversal, para el presente trabajo de investigación no hemos trabajado con una muestra, ya que no fue necesario recurrir a la aplicación de encuestas; sobre la base de una muestra.

### **2.5. UNIDAD DE ANÁLISIS**

Dada la naturaleza del estudio, no se considera unidad de análisis.

### **2.6. MÉTODOS**

**Método deductivo:** Este método permitirá el estudio a partir de la teoría general hacia el conocimiento de la realidad particular.

**Método Histórico:** El cual nos permitirá conocer el desarrollo consecuente de las unidades de análisis en el tiempo.

## 2.7. TÉCNICAS

**Sistematización bibliográfica:** Se utilizó la bibliografía más actualizada posible, que comprende libros, trabajos de investigación, documentos oficiales, publicaciones periódicas e internet. Para el manejo sistemático se utilizarán fichas bibliográficas, principalmente de transcripción.

**Análisis estadístico y econométrico:** Esta técnica servirá para explicar los cuadros estadísticos, pero sobre todo para las operaciones de regresión y el análisis de resultados.

## CAPITULO III: REVISION BIBLIOGRAFICA

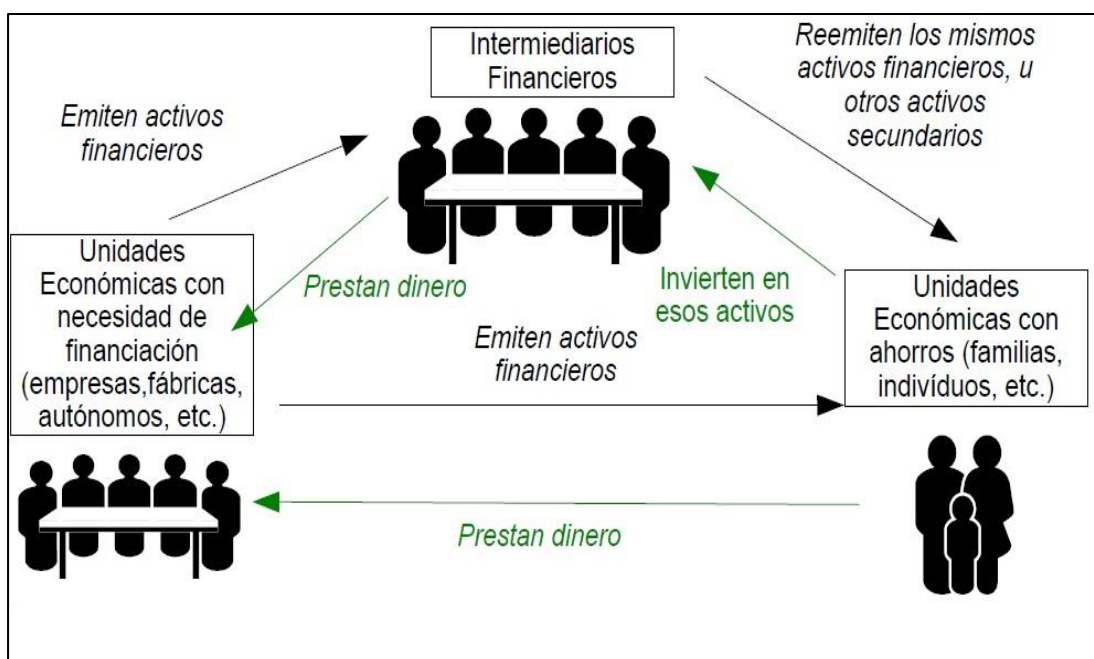
### 3.1. SISTEMA FINANCIERO

#### 3.1.1. DEFINICIÓN DE SISTEMA FINANCIERO

Jiménez (2010) describe que el sistema financiero es un conjunto de instituciones, medios y mercados, cuyo fin primordial es el de canalizar el ahorro que generan las unidades de gasto con superávit. Cuanto más eficiente el sistema financiero, mejor para la economía.

Por su parte, Rosende (2000) menciona que un sistema financiero eficiente es aquel capaz de captar ahorro en condiciones adecuadas de remuneración, liquidez y seguridad, al objeto de prestar a los demandantes de fondos los recursos así obtenidos en razonables condiciones de precio, cantidad y plazo. Un sistema financiero comprende a los agentes que intervienen en él (prestatarios, prestamistas e intermediarios financieros), los mercados en los que se intercambia activos financieros y se fijan precios y la legislación e Instituciones que regulan su funcionamiento.

**Figura 5.** Diagrama de un sistema financiero



En la figura 5, vemos en los extremos las dos posibles unidades económicas del sistema: aquéllos que necesitan dinero (Unidades económicas con necesidad de financiación), como pueden ser los empresarios que necesitan financiación para sus negocios, o los particulares para comprarse una vivienda, y al otro los que tienen dinero ahorrado para invertir (unidades económicas con ahorros), como pueden ser las empresas con beneficios que necesitan invertir o las familias con ahorros. El sistema financiero más simple es el que se produce cuando unos y otros negocian directamente, como puede apreciarse en el lado inferior del triángulo del diagrama. Sin embargo, como en todo mercado, llega un momento en que unos y otros, por comodidad o por ahorro de trabajo, terminan acudiendo a un profesional (un intermediario financiero), para que busquen de su parte esas fuentes de inversión (dónde meter sus ahorros) o financiación (dónde obtener dinero) para sus necesidades. Estos intermediarios suelen ser entidades de crédito, como las que daremos en la segunda parte de este tema (bancos, cajas de ahorros, etc.), o entidades que median en determinados mercados financieros (agencias y sociedades de bolsa, etc.).

Rosende (2000) menciona que, de todos modos, la liberalización de los mercados financieros y la irrupción de nuevas tecnologías de la comunicación ha facilitado un proceso de desintermediación financiera, en el que más personas deciden operar directamente en los mercados financieros, comprando directamente acciones, obligaciones, fondos, etc. Por ello no debemos de olvidar que, en el sistema financiero de una economía, los tres lados del triángulo pueden estar operando simultáneamente.

La función principal del sistema financiero es garantizar una asignación eficaz de los recursos financieros, con independencia del volumen de fondos comprometidos, su naturaleza, plazos y costes. Cuando un sistema financiero funciona correctamente no se limita a servir como canalizador de recursos financieros, sino que también contribuye, a través del proceso de innovación financiera y de diversificación de activos, a generar un mayor

volumen de ahorro y que dichos recursos puedan dedicarse a la financiación de actividades productivas.

### **3.1.2. SISTEMA FINANCIERO Y DESARROLLO ECONÓMICO**

En los últimos años han proliferado estudios sobre el papel del sector financiero en el desarrollo económico; con base en lo anterior varios países, tanto desarrollados como en desarrollo, han adoptado medidas para reformar y transformar sus sistemas financieros.

En este sentido, desde 1911, Schumpeter resaltaba la importancia del sistema financiero en el desarrollo económico, haciendo hincapié en aspectos tecnológicos y de innovación.

Actualmente, trabajos de autores como Fry, Levine, McKinnon, Shaw y el propio Banco Mundial, consideran el sector financiero como factor primordial en el fomento del ahorro, la asignación eficiente de recursos y, en última instancia, la promoción del desarrollo económico. McKinnon y Shaw, cuestionaron la aplicabilidad del enfoque neoclásico en los países en desarrollo, y argumentan distorsiones que reducen tanto la calidad como la cantidad de la inversión en una economía. Estas distorsiones promueven lo que McKinnon calificó de “represión financiera”, que ocasiona sistemas financieros más débiles y pequeños, y con menor capacidad para movilizar el ahorro, canalizar la inversión y realizar transacciones a bajo costo; es decir, menos aptos para promover el desarrollo económico.

Por su parte, Hyman Minsky en su “Teoría de la Inestabilidad Financiera”, caracteriza a las economías modernas, dominadas por estructuras financieras complejas, las cuales desarrollan mecanismos que explican los ciclos económicos, independientemente de la existencia de choques exógenos. Minsky los clasifica en sistemas financieros robustos y sistemas financieros frágiles.

La misma teoría general de Keynes, se puede interpretar como una teoría económica que caracteriza una economía que integra el comportamiento de la economía real con el sistema financiero. En todos los casos, se supone una economía capitalista moderna, es decir, que posee una estructura financiera compleja y sofisticada, con una fuerte incidencia en el crecimiento y desarrollo de los países.

### **3.2. ASPECTOS BASICOS SOBRE EL CREDITO**

#### **3.2.1. TEORÍA SOBRE EL CRÉDITO**

Doman, Williams (1945) señala que el crédito, se funda en los bienes reales y sólo significa una transferencia de bienes de capital con el fin de que sean explotados. En la economía natural de cambio esta operación se efectúa directamente transfiriendo los bienes que se acreditan; en la economía monetaria de tráfico, se efectúa indirectamente transmitiendo el poder de disposición sobre los bienes de capital, en general, en su forma anónima de dinero, o bien de las “disposiciones sobre el capital”.

A su vez A. Hahn (1928) opina para la comprensión de los fenómenos crediticios que son típicos de la economía monetaria y que encuentran su expresión en el fenómeno que suele llamarse “crédito adicional”, que es necesario dedicar especial atención al crédito en su forma monetaria sin olvidar su carácter real, que lo vincula estrechamente a los bienes. En vista de los efectos que produce dicho crédito “adicional”, es denominado también “crédito inflacionario”.

Al referirse al problema del dinero y del crédito, Albrecht Forstmann en su libro “Dinero y crédito” (1960) señaló que el crédito, según su esencia verdadera, es de carácter real y, según su forma de carácter monetario, el análisis del mismo presupone, por un lado, un examen de sus fundamentos económicos reales, y, por el otro, la comprensión de las relaciones monetarias que determinan su estructura.

Teniendo presente el contenido real del crédito, no es difícil reconocer que éste, al fin y al cabo, no es otra cosa que “el permiso de utilizar el capital de otra persona; en otras palabras: por su intermedio pueden ser transferidos los medios de producción”. (J. St. Mill., 1857, citado en Forstmann, 1960, p. 8). El crédito, según su naturaleza, no es más que la expresión de un modo especial de mover el capital. La diferencia entre la economía natural del tipo de la economía de tráfico, y la economía monetaria de tráfico reside en que tal movimiento de capital se efectúa en la economía natural en “natura”, es decir, o sea en forma directa, mientras que en la economía monetaria de tráfico se lleva a cabo por transferencia indirecta del poder de disponer sobre el capital en la forma anónima del dinero o de las “disposiciones sobre capital”. Esta transferencia del poder de disponer sobre capital ofrece, como ya hemos dicho, la posibilidad de transferir también poder “adicional” de disponer sobre capital.

Forstmann (1960) señala que el crédito consuntivo, es una anticipación de ingresos futuros; es destinado al consumo y no a la producción de bienes. El crédito de producción sirve para la producción de bienes y que en general se puede denominar también crédito de explotación; y afirma que el crédito de inversión sirve para la financiación de inversiones reales. Con respecto a la seguridad de los créditos –que constituye una condición previa para la realización de operaciones crediticias-- se puede distinguir entre créditos personales y créditos reales. En el primer caso basta la confianza en la persona del tomador del crédito para brindar una seguridad suficiente para la concesión del crédito. Según la clase de seguridades ofrecidas puede distinguirse entre créditos hipotecarios, créditos sobre mercancías, créditos con aval, etcétera.

Por precio del crédito se entiende aquel importe que el tomador del crédito debe abonar al otorgante del mismo para la cesión temporal de disposiciones sobre capital al objeto de su explotación. Es expresado en porcentajes sobre las disposiciones del capital transferido, y se denomina interés o tasa de interés. La importancia de los intereses dentro del problema del

crédito, tanto en lo que se refiere a la esencia del mismo como a los efectos por él ejercidos en el proceso económico, reside en que el tipo de interés es determinante para la realización de una operación crediticia. Forstmann (1960) señala que los intereses dependen, como cualquier otro precio, de la oferta y demanda de capital o de disposiciones sobre capital. Por lo tanto hay que averiguar primeramente qué es lo que determina la oferta y la demanda de disposiciones de capital respectivamente.

### **3.2.2. DEFINICIÓN DE CRÉDITO**

Una de las formas más rápidas de quebrar una compañía en nuestro país es endeudándola por encima de sus posibilidades reales de pago. Otra de las formas es vendiendo al crédito a clientes no confiables (cartera morosa). Por esta razón saber pedir y otorgar crédito responde a un conjunto de factores objetivos, técnicos que intentan medir la capacidad de pago y a otros factores subjetivos, personales que intentan medir la voluntad de pago. Existen diversas razones por las cuales los individuos, y en general las empresas, solicitan un préstamo, definido este como el «intercambio entre una cantidad de dinero de hoy contra la promesa de más dinero en el futuro». (Banco Interamericano de Desarrollo 2004).

El crédito es una de las principales herramientas para el éxito si es bien manejado, pero también es una de los principales motivos para el fracaso acelerado si es mal manejado. El acceder al crédito nos permite invertir, capitalizar, aprovechar oportunidades, hacer negocios internacionales, dar crédito a nuestros clientes y poder vender y producir más y muchas otras actividades generadoras de valor sostenible.

Los bancos al igual que las cajas desempeñan un papel crucial en la determinación de los niveles de vida de las economías actuales; ellos tienen la capacidad para estimular, recolectar el ahorro de una sociedad y distribuirlo entre las empresas y los sectores que necesitan capital como insumo para sus actividades económicas. «Los bancos al otorgar préstamos, afrontan lo

que se conoce como riesgo crediticio (el riesgo que no se recupere el crédito otorgado), riesgo de liquidez (vinculado a las diferencias de vencimientos entre los pasivos y los activos), riesgo de tasas de interés y otros riesgos que surgen del mercado (por ejemplo, los riesgos relacionados con la fluctuación de precios fundamentales como el tipo de cambio)» (Banco Interamericano de Desarrollo 2004).

Un elemento clave en la determinación del crédito es la demanda del dinero porque «no es una función estable a unas cuantas variables, por lo tanto es un elemento subordinado y no estratégico tanto en la explicación como en el control de la actividad económica» (Fernández Díaz, y otros 2003); estos autores establecen una gran distinción entre la demanda de dinero por parte de los individuos y por parte de las empresas, en el cual están determinados por el tipo de interés, volumen de actividad de las empresas, sus expectativas de ingresos, pagos y su forma de financiamiento; es decir la función de demanda de dinero del sector empresarial aparece influida por una amplia gama de factores, algunos de difícil cuantificación o medición. Pero la teoría considera como variables explicativas la renta permanente, y los tipos de interés que tiene una influencia mucho menor en la determinación de dicha demanda.

### **3.3. ASPECTOS BASICOS SOBRE LA TASA DE INTERES**

#### **3.3.1. TEORÍAS SOBRE LA TASA DE INTERÉS**

Irving Fisher: las conclusiones más relevantes de este autor podemos resumirlas de la siguiente manera:

- Fisher solamente se preocupó por determinar la tasa de interés, no por definir su existencia. Es decir, tampoco contempló el axioma bien económico–precio. Y pretendió calcular el interés “puro”, concepto originado en Böhm – Bawerk, y para ello debía “depurarlo” de las variaciones de precios monetarios, muestra evidente del desconocimiento de  $i_m = p_m$  ó  $i_m \equiv p_m$ .

- Relacionó al interés como una retribución de la abstinencia.
- Adoptaba la idea de que el interés “puro” debería considerarse positivo, atento a que las observaciones “ratifican” la preferencia temporal de Böhm – Bawerk. Pero dejaba la puerta abierta a que sea negativo, fundado en que la preferencia temporal podría ser negativa en algunos casos. Es una ratificación más de la inconsistencia de la TPPT, en cuanto preferir el futuro (ahorrar, atesorar, etc.) no implica que el interés sea negativo, imposibilidad axiomática por definición de precio y el axioma bien económico – precio.
- Tal vez Fisher fue el que introdujo la milenaria fórmula del valor actual de los activos al terreno de la economía como ciencia:  $VA(X) = X' (1 + i)^{-n}$ , donde  $X'$  es el valor actual del bien  $X$  en el tiempo  $n$  a la tasa  $i$  de interés.
- No debemos dejar de mencionar que Fisher operó dentro de la teoría cuantitativa, una de las cuatro expresiones de la misma se le asigna a él (lo desarrollamos en “Teoría de la Relatividad Económica”). Lo que configura una de las tantas muestras de la confusión que imperó en el siglo XX, en tanto algunos lo consideran integrante del pensamiento austriaco.

Es evidente que, no sólo que no aportó nada nuevo a lo que teníamos visto de la teoría del interés, sino que intentó sistematizar, sin advertirlo, el desarrollo de los dos mundos. Tarea que realizó mediante su conocimiento de las matemáticas y estadísticas, dándole un “aire científico” al “nivel general de precios monetarios” de Wicksell, terreno donde cayó a pesar de un bien comienzo en el ámbito de lo micro.

En síntesis, es evidente que Fisher trabajó dentro de la estructura dicotómica de Böhm – Bawerk — Wicksell. Por último, es importante destacar que Fisher, debido a su despreocupación por hacer teoría del interés, no se planteó la “eterna” pregunta que fue el epicentro de todo el pensamiento económico en torno al tema del interés.

El pensamiento de la escuela que fundara Carl Menger continuó el trabajo iniciado por Böhm – Bawerk, a lo que le incorporó parte del pensamiento de Wicksell. Se consideró siempre que Ludwig von Mises intentó reconciliar a Menger y Böhm – Bawerk. El hecho de que no se advirtiera que las posturas eran totalmente irreconciliables, es muestra clara de que la escuela austriaca no sólo caminó los mismos fundamentos que desviaron a Böhm – Bawerk de Menger, sino que incorporó parte de los de Wicksell, cuya pretensión era “ampliar”, al mundo de la “nueva moneda”, el legado de Böhm – Bawerk, en la convicción de que éste había elaborado teoría del interés para un mundo sin moneda.

Suenan teóricamente necesarias las siguientes reflexiones: a) existían dudas de que el dinero fuera un bien económico, implícito en la necesidad de considerarlo stock; b) a su vez se supone que lo consideraba un bien económico, caso contrario no se hubiese embarcado en aplicarle la pertinencia de la utilidad marginal; c) de las anteriores conclusiones se deduce que era un bien “distinto”, es decir, rodeado del misticismo clásico; d) esta duda existencial explica todo el tiempo dedicado a explicar, en línea con Böhm – Bawerk, el concepto de valor subjetivo de uso para aplicarlo al dinero, dado que solamente servía para “intercambiar”, típico ámbito de la antigüedad; e) se observa que Mises advirtió acertadamente que la moneda es un stock, lo que no advirtió es que puede ser un stock de crédito; f) es evidente que de todas estas dudas surja su explicación de la demanda de dinero derivada de su “poder de compra” wickselliano; g) que no haya advertido la posibilidad de que el crédito pueda ser moneda lo explica su innecesario teorema de la regresión; etc.

### **3.3.2. DEFINICIÓN DE TASA DE INTERÉS**

El interés es el precio que alguien paga (PRESTATARIO) por usar el dinero de otra persona (PRESTAMISTA) durante un periodo determinado, se expresa como un porcentaje anual.

En el mercado financiero existe la percepción de que la tasa de interés es alta o al menos de que podría ser más baja. Entonces, surge la pregunta: ¿Qué factores determinan su comportamiento? Considerando que la tasa de interés es el precio de un producto llamado crédito, no resulta complicado inferir que, si éste es elevado, la adquisición del mismo se frenará. Ahora bien, la realidad financiera nos demuestra que los créditos más caros se concentran en los sectores de menores recursos y los créditos más baratos en los sectores más sólidos de la economía, aunque esta postura se respalda en el nivel de riesgo y solvencia crediticia de cada sector de la población.

Por lo expuesto, la tasa de interés debe estar dentro de estándares razonables con la finalidad de impedir distorsiones en la economía, ya que cuando los clientes acceden a él se generan dos efectos: por un lado, se observa un incremento de la demanda interna y, por otro lado, se incentiva una mayor producción de los sectores que desembocará en el crecimiento de la economía nacional.

En términos legales, el código civil del Perú hace referencia al interés compensatorio y moratorio en el artículo 1242, en el cual señala que es compensatorio el interés cuando constituye la contraprestación por el uso del dinero o de cualquier otro bien, mientras que es moratorio cuando tiene por finalidad indemnizar la súplica en el pago. Por otra parte, en el artículo siguiente (1243) señala que la tasa máxima convencional de ambos intereses es establecida por el banco central de reserva y cualquier exceso debe ser devuelto o imputado al capital, de acuerdo a la voluntad del deudor.

Respecto al interés legal, expresa que también es fijado por el BCR y que es aplicable cuando no se ha determinado una tasa y deba pagarse interés, en caso que no se haya determinado interés moratorio, solo se deberá pagar por causa de mora el interés compensatorio y en su defecto, el interés legal.

### **3.4. ASPECTOS BASICOS SOBRE EL RIESGO PAIS**

#### **3.4.1. TEORÍA SOBRE EL RIESGO PAÍS**

Diversos autores han hablado sobre la necesidad de incluir variables explicativas adicionales a los fundamentos económicos para mejorar las estimaciones de riesgo país. Por ejemplo, Lee (1993) analiza el rating publicado por Institucional Investor y encuentra que al añadir una dummy por ubicación geográfica, los países ubicados en Europa y Asia obtienen una bonificación con respecto a los latinoamericanos o africanos. Del mismo modo, se incluye una dummy para los principales países prestamistas y el autor encuentra el mismo resultado, aunque no encuentra un resultado negativo significativo cuando incluye una dummy para los países altamente endeudados.

Por su parte Haque y otros (1996) estudian los índices de Euro money, Institucional Investor y The Economist Intelligence Unit, y también encuentran que existe un trato diferencial a nivel regional.

Analizando los índices de Euro money se encuentra que los países de Asia, Cercano Oriente y Europa tienen (sobre 100 puntos) una bonificación adicional entre 10 y 20 puntos sobre los países de Latino América y África. Similar resultado se obtiene empleando los indicadores de The Economist Intelligence Unit donde se concluye que los países asiáticos, y en menor medida los europeos, tienen una bonificación mientras que los africanos reciben una disminución en sus puntajes.

Otro punto que se analiza es el efecto de la estructura de las exportaciones. El trabajo de Haque y otros (1996) concluye que los países exportadores de manufacturas obtienen una bonificación en los ratings sobre el resto, mientras que los exportadores de productos primarios o únicamente de petróleo tienen una penalidad.

De otro lado, también se encuentra que existe una bonificación para los países que tienen un endeudamiento diversificado o proveniente de fuentes comerciales, en comparación con aquellos países que están endeudados básicamente con organismos multilaterales o gubernamentales.

Si bien las metodologías de las agencias calificadoras se focalizan en indicadores y aspectos del mismo país, el análisis estadístico sugiere que las condiciones del mercado financiero internacional afectan los ratings de todos los países en desarrollo. Así, según Haque y otros (1996), un incremento de 1 punto en las tasas de interés internacionales reduciría la calificación de un país (sobre 100 puntos) entre 2 a 7 puntos, en el corto plazo.

Otro aspecto que se debe tener en cuenta cuando se analizan las calificaciones de riesgo es que existe un alto coeficiente de correlación respecto a la calificación del período anterior. Ello, implica que en ausencia de nuevas noticias, las calificaciones virtualmente novarían en el tiempo.

Esto se explica en parte porque las evaluaciones de riesgo se refieren a las probabilidades futuras de repago (o incumplimiento) y se espera que éstas no varíen al menos que se dé un cambio significativo y permanente en la situación del país, y adicionalmente, porque la estadística toma cierto tiempo en actualizarse.

### **3.4.2. DEFINICIÓN DE RIESGO PAÍS**

“El riesgo país representa la repercusión potencialmente adversa del ambiente de un país sobre los flujos de efectivo de la corporación multinacional (CMN) [...]. El análisis del riesgo país no está restringido a predecir crisis importantes; se usan para mejorar el análisis en la toma de decisiones de inversión a largo plazo o de financiamiento.” [MADURA, 2001:441]

### ***Factores del riesgo país***

Respecto a los factores considerados para evaluar el riesgo país en una determinada Nación, MADURA (2001) realiza una completa clasificación de aquellos factores que inciden en su asignación, clasificándolos en políticos y financieros.

#### ***A. FACTORES POLÍTICOS - SOCIALES***

##### ***DEBILIDAD INSTITUCIONAL***

Uno de los más graves síntomas de la debilidad institucional es la terminación anticipada del mandato de un gobernante, se expresan generalmente con casos de presidentes que dejan su cargo antes del cumplimiento del plazo legal. A diferencia de los principales países desarrollados, donde por lo general 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 hace menos atractivo a un país para realizar una inversión en él. Usualmente un alto grado de burocracia está asociado a un alto grado de corrupción.

##### ***CORRUPCIÓN***

El efecto de la corrupción es la incertidumbre a 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 las

empresas anulando licencias, imponiendo sanciones injustificadas y embargando bienes sin sustento, transformando un proyecto bueno en una pérdida para la empresa.

### ***MARCO REGULATORIO***

La existencia de un marco regulatorio extremadamente complejo, poco ordenado e incompleto, que deja resquicios y puertas abiertas para la intervención de funcionarios públicos y organismos reguladores en perjuicio de las empresas privadas, constituye uno de los factores más actuales y vigentes que influyen en la determinación del riesgo país. Aquellos países o sectores de la industria que cuentan con un marco legal claro y ordenado son percibidos como menos riesgosos por los inversionistas.

### ***AMBIENTE CULTURAL***

La actitud de la población y de los movimientos políticos sociales, puede constituir un factor de riesgo en una economía emergente. Todos los países tienden a ejercer alguna presión sobre los consumidores para que compren a fabricantes nacionales, las multinacionales que estudian entrar a un mercado extranjero (o que ya lo han hecho) tienen que supervisar la lealtad general de los consumidores hacia los productos nacionales. Si los consumidores son muy leales a los productos nacionales quizá sea más viable una coinversión con una compañía local que una estrategia de importación.

### ***RESTRICCIONES A LA MOVILIDAD DE FONDOS***

Los gobiernos imponen restricciones a la movilidad de los fondos afectando directamente a las empresas que poseen subsidiarias en su territorio. En determinadas ocasiones, las restricciones son temporales o sujetas a un límite. Actualmente en el Perú la libertad de las empresas para movilizar sus fondos está garantizada por ley. Sin embargo, una de las particularidades de las economías emergentes es la velocidad con que se modifican las reglas

de juego existentes, por lo que podemos asegurar que no se impongan restricciones a la movilidad de los fondos en el futuro.

### ***RESTRICCIONES A LA CONVERTIBILIDAD DE LA MONEDA***

Las restricciones a la libre convertibilidad de la moneda, cuando existen, usualmente están sujetas a cuotas o plazos y no son absolutas. Sin embargo, en una economía inestable, con una elevada inflación, la imposibilidad de convertir la moneda puede traer consecuencias funestas. Cuando se aplican en forma combinada restricciones a la movilización de fondos y a la convertibilidad esto se convierte en un factor de riesgo muy alto, que desalentará a los futuros inversionistas.

## ***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 10 o 20 años es altamente volátil, a diferencia de los principales países desarrollados (cuyo índice de crecimiento también varía, pero, por lo general, en menor medida).

### ***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 un mercado emergente. En cuanto a la inflación, si los ingresos y/o egresos de la empresa dependen de una moneda débil, ésta 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 absoluta del tipo de cambio, determinado por el Estado, hasta un régimen que permite la libre flotación, de acuerdo a los vaivenes del mercado cambiario. Una de las modalidades más difundidas es la denominada “Flotación sucia” que consiste en permitir la flotación de la moneda, pero dentro de un rango pre – establecido, con intervenciones periódicas del Banco Central para mantener el tipo de cambio dentro de determinados límites.

### ***TASAS DE INTERÉS***

De manera similar al punto anterior, en cuanto a las tasas de interés también puede existir intervención estatal, principalmente a través de su Banco Central, que también controla la emisión de la moneda.

### ***CONTAMINACIÓN REGIONAL***

En América Latina, por ejemplo, a pesar de que una nación cuente con indicadores positivos en casi todos los factores que influyen en el riesgo país, sigue siendo considerada como riesgosa por los inversionistas. Debido, en ocasiones, a la vulnerabilidad de su economía frente a crisis regionales. Esto se produce debido al grado de vinculación que tiene una economía con la de sus países vecinos.

## ***RIESGO TRIBUTARIO***

Representa entonces un peligro contingente de daño, causado bien sea al contribuyente o responsable, como consecuencia de presión tributaria, incumplimiento de sus obligaciones impositivas y las consecuencias de sus decisiones económicas. Es claro que puede comprender en todo caso la incertidumbre que se presenta al momento de la determinación, declaración y pago de las exacciones fiscales, así como la falta de cumplimiento de requerimientos de forma y fondo; llevando consigo un impacto material a razón de las multas.

### **3.4.3. TIPOS DE CALIFICACIÓN DE RIESGO PAÍS**

<b>AAA</b>	Calificación más alta u óptima. Conocida como mejor grado de inversión. Los bonos del tesoro de EE.UU., son la referencia
<b>AA+</b>	Emisiones de muy alta calidad crediticia. Los factores protección son muy fuertes. El riesgo es modesto. Alta calidad de crédito. Los factores de protección ante los inversionistas son muy fuertes.
<b>AA</b>	
<b>AA-</b>	
<b>A+</b>	Emisiones con buena calidad crediticia. Los factores de protección son adecuados. Sin embargo, en periodos de bajas en la actividad económica los riesgos son mayores y muy variables. Riesgo conservador
<b>A</b>	
<b>A-</b>	
<b>BBB+</b>	Los factores de protección son inferiores al promedio, no obstante, se consideran suficientes para una inversión prudente. Existe una variabilidad considerable de riesgo.
<b>BBB</b>	
<b>BBB-</b>	

**BB+** Emisiones situadas por debajo del grado de inversión. Los inversionistas que tengan estos portafolios son conscientes de las condiciones económicas, políticas y ciclos que pueden afectar la capacidad de pago.

**BB**

**BB-**

---

**B+**

**B**

**B-**

Emisiones por debajo del grado de inversión. Existe riesgo de que no pueden cumplir las obligaciones. Los factores de protección financiera fluctúan ampliamente en los ciclos económicos.

---

**CCC**

Emisiones situadas muy por debajo del grado de inversión. Se caracterizan por tener alto riesgo en su pago oportuno. Los factores de protección son escasos.

---

**DD**

Las emisiones de esta categoría se encuentran en incumplimiento de algún pago u obligación. Tasas de retorno son altas dada la relación riesgo-beneficio.

---

**EE**

Sin suficiente información para calificar

---

**TABLA DE CALIFICACIÓN DE RIESGO PAÍS**

	<b>MOODY'S</b>	<b>S&amp;P</b>	<b>IBCA</b>
<b>1</b>	Aaa	AAA	AAA
<b>2</b>	Aa1	AA+	AA+
<b>3</b>	Aa2	AA	AA
<b>4</b>	Aa3	AA-	AA-
<b>5</b>	A1	A+	A+
<b>6</b>	A2	A	A
<b>7</b>	A3	A-	A-
<b>8</b>	Baa1	BBB+	BBB+
<b>9</b>	Baa2	BBB	BBB
<b>10</b>	Baa3	BBB-	BBB-
<b>11</b>	Ba1	BB+	BB+
<b>12</b>	Ba2	BB	BB
<b>13</b>	Ba3	BB-	BB-
<b>14</b>	B1	B+	B+
<b>15</b>	B2	B	B
<b>16</b>	B3	B-	B-
<b>17</b>	Caa1	C+	C+
<b>18</b>	Caa2	C	C

## CAPITULO IV: RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

#### 4.1.1 CRÉDITO AL SECTOR PRIVADO EMPRESARIAL

Nuestro sistema financiero viene recuperándose en gran manera hasta lo registrado en el 2010, luego de sufrir una caída en el periodo 2009, debido a la crisis suprimida originada en el mercado hipotecario de EE.UU. Los créditos directos crecieron durante los últimos 11 años, a una tasa promedio anual de 11% según la Superintendencia de Banca y Seguros. El destino de estos créditos ha sido principalmente al sector manufacturero, comercio, actividades inmobiliarias, transporte, electricidad y minería.

Los créditos otorgados por la banca crecieron a julio 15,1% interanual, tras cerrar en S/.181.975 millones, lo que representó un alza por debajo del 16,1% alcanzado en junio pasado. Así, la desaceleración de la inversión privada empezó a reflejarse en el dinamismo de los créditos. Los préstamos corporativos aumentaron 23,7% en julio, desde el 28,3% de crecimiento obtenido en junio; asimismo, los créditos otorgados a grandes empresas subieron 17,2%, desde el 17,5%; y a medianas empresas aumentaron 21,1%, desde el 21,5%; si bien dichas carteras subieron por debajo del mes anterior, se mantuvieron como el principal motor del crecimiento de los créditos de la banca, con una participación del 58,1% (SBS).

**Tabla 2**

*Perú: Crédito al sector privado, 1992-2014 (millones de nuevos soles )*

AÑOS	CREDITO	VARIACION %
1992	4852.42	96.38%
1993	8444.4	74.02%
1994	13812.33	63.57%
1995	19604.93	41.94%

1996	29059.8	48.23%
1997	38374.2	32.05%
1998	46442.48	21.03%
1999	49545.44	6.68%
2000	48008.4	-3.10%
2001	42798.58	-10.85%
2002	42781.35	-0.04%
2003	40838.26	-4.54%
2004	40823.71	-0.04%
2005	47808.86	17.11%
2006	50777.37	6.21%
2007	67701.37	33.33%
2008	90612.63	33.84%
2009	91768.46	1.28%
2010	104896.07	14.31%
2011	127594.46	21.64%
2012	143445.86	12.42%
2013	171655.43	16.43%
2014	195749.64	12.31%

---

FUENTE: Banco central de Reservas del Perú, Estadísticas Económicas. Elaboración Propia.

La tabla 2 nos muestra el comportamiento de las colocaciones de créditos al sector privado, donde se observa crecimiento a lo largo del periodo comprendido 1992-2014. En el 2001 el crédito al sector privado tuvo una caída significativa de 10.85% con respecto al año anterior, hasta el año 2014 se han desembolsado s/.195749.64 en créditos al sector privado con una variación de 12.31% con respecto al año anterior; el aumento es debido a la

participación creciente del sector manufacturero, minería y comercial, de 25, 45 y 21% respectivamente.

**Tabla 3**

*Crédito al sector privado según tipo de moneda (Porcentaje con respecto al total)*

AÑO	CRÉDITO SECTOR PRIVADO (MN)	CRÉDITO SECTOR PRIVADO (ME expresado en soles)
	%	%
2000	24.9	75.1
2001	26.5	73.5
2002	27.2	72.8
2003	30.8	69.2
2004	29.4	70.6
2005	31.2	68.8
2006	37.8	62.2
2007	41	59
2008	45.2	54.8
2009	50.1	49.9
2010	52.1	47.9
2011	51.2	48.8
2012	52.3	47.7
2013	54.7	45.3
2014	55.4	44.6

*Fuente:* Banco central de Reservas del Perú, Estadísticas Económicas. Elaboración Propia.

La obtención de créditos en dólares de las empresas que como se aprecia en la tabla 3, se redujo de un 75% a un 44.6% en el lapso del 2000 al 2014 - y la alta disponibilidad de

liquidez en moneda extranjera de las entidades del sistema financiero, redujo la demanda de los bancos por más fondos del exterior, es decir, por el tipo de crédito que ofrecen en dólares y consecuentemente elevó la proporción de créditos en soles para el sector privado, es así en el 2005 solo un tercio de la población contaba con ello, no obstante esta proporción se incrementó a más de la mitad de las personas que poseen un crédito (54.7%), es decir, actualmente uno de cada dos personas que posee un crédito en el Perú, lo tiene en el tipo de moneda nacional.

**Tabla 4**

*Créditos empresariales del sector financiero según institución financiera (porcentajes)*

INSTITUCIÓN FINANCIERA	CREDITOS DIRECTOS				
	2010	2011	2012	2013	2014
<i>Banca Múltiple</i>	85	84.68	84.55	85.22	86.25
<i>Empresas Financieras</i>	3.93	4.45	4.84	4.89	4.95
<i>Cajas Municipales</i>	6.56	6.55	6.61	6.25	5.23
<i>Cajas Rurales de Ahorro y Crédito</i>	1.38	1.32	1.21	0.83	0.76
<i>EDPYME</i>	0.77	0.73	0.62	0.51	0.49
<i>Emp. de Arrendamiento Financiero</i>	0.08	0.21	0.24	0.23	0.22
<i>Banco de la Nación</i>	2.07	1.9	1.72	1.65	1.63
<i>Agrobanco</i>	0.2	0.16	0.21	0.41	0.47
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

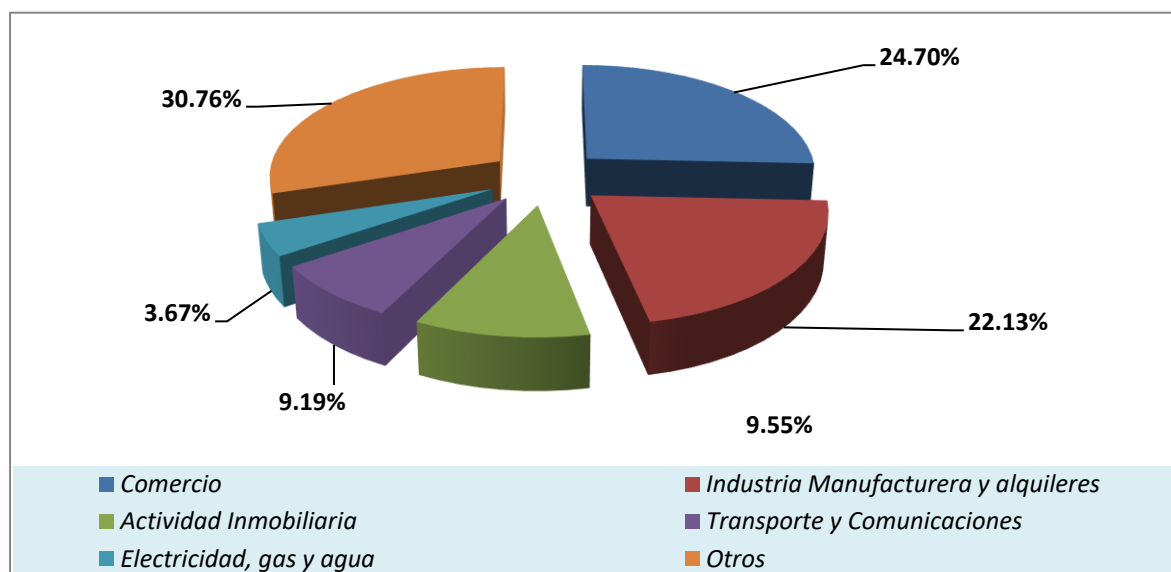
*Fuente:* Superintendencia de Banca Seguros y AFP, Sistema Financiero. Elaboración Propia

En la tabla 4 contiene a los ocho tipos de instituciones que proporcionan alguna modalidad de crédito en el Perú, en el que el grupo compuesto por la banca múltiple es la que mayor preponderancia o nivel de acción posee en el mercado de créditos tanto para las empresas como para las familias. Con niveles que oscilan alrededor del 85%, los bancos son

quienes se mantienen como los principales proveedores de los fondos de créditos para los solicitantes dentro del mercado nacional, para los últimos cuatro años.

A lo largo de estos cinco años, la proporcionalidad de la participación de este grupo de entidades financieras en el nivel de crédito total, se mantuvo casi constante; es decir no mostraron cambios que resalten a primera impresión. No obstante, llama la atención que para el caso del Banco de la Nación, el desempeño crediticio no haya sido de tendencia creciente en términos relativos, puesto que paso de tener una participación de 2.07% en el 2010 a una cifra cercana al 1.6% cinco años después. Ante esto, podemos mencionar que la función principal de este banco no es la de otorgar préstamos o créditos a la población, dando espacio para las entidades financieras privadas; con esta afirmación no negamos el hecho de que el banco de la nación sí otorga créditos a la población. Si no, se menciona una razón por la cual sus cifras estén descendiendo con el paso de los años.

Asimismo, podemos apreciar que para el caso de Agrobanco, la situación es totalmente lo contrario, en cuanto que, presenta un alza en su nivel proporcional de participación. A pesar de ser la entidad con menor participación en el mercado (menos del 1%), por su reciente aparición y funcionamiento, así como el objetivo de sus créditos (orientado exclusivamente al apoyo del sector agrario), logro duplicar su nivel de participación entre el 2010 y el 2014, pasando de una tasa de 0.2% a una cifra de 0.47%

**Figura 6.** Estructura porcentual de los créditos directos según sector económico, 2014

Fuente: Superintendencia de Banca Seguros y AFP, Sistema Financiero. Elaboración Propia

De la misma manera, se clasificó al crédito privado en nuestro país de acuerdo al tipo de actividad o sector económico al cual fue orientado en el año 2014, en el cual se encontró que la cuarta parte de los créditos es destinada o financia al comercio (24.7%), luego de ello se encuentra el sector industrial y manufacturero, en el que las empresas y las familias dedicadas a esta actividad, lograron tener una participación del 22.1% para el año mencionado.

Los demás sectores descritos en el gráfico, poseen menores niveles, a excepción de una división denotada por el nombre de “Otros” que presentó una cifra de 30.76%; en ella, se suman a todas las demás actividades en general y que recién agrupados logran tener dicho valor, expresado, en otros términos, de manera individual sería vago citarlos.

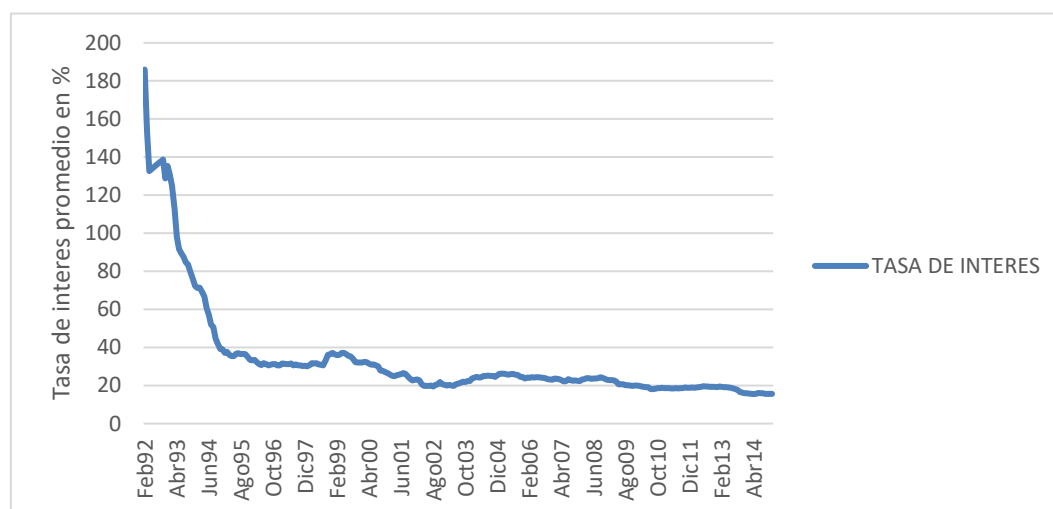
#### 4.1.2 TASA DE INTERÉS

La otra variable adicional considerada en el trabajo es la tasa de interés, el mismo que es analizado en esta parte, tanto su cuantificación como su desempeño a lo largo de los últimos años.

Antes de detallar la trayectoria de la tasa de interés, es preciso mencionar que nuestro país tuvo un buen desempeño macroeconómico, el mismo que vino acompañado de un aumento importante en los niveles de bancarización, el cual pasó de 21.3% en el año 2006 a un 31.7% en el 2011. No obstante, en niveles relativos, el grado de bancarización aun es inferior al promedio de la región. Para el caso de Chile, dicho nivel se sitúa cerca del 70% de su PBI.

En el Perú, es de resaltar el incremento en el índice bancarización mencionado, siendo sustentado también, en parte, en la apertura de nuevas agencias a nivel nacional en el sector financiero.

**Figura 7.** Evolución mensual de la tasa de interés activa porcentual 1992 – 2014



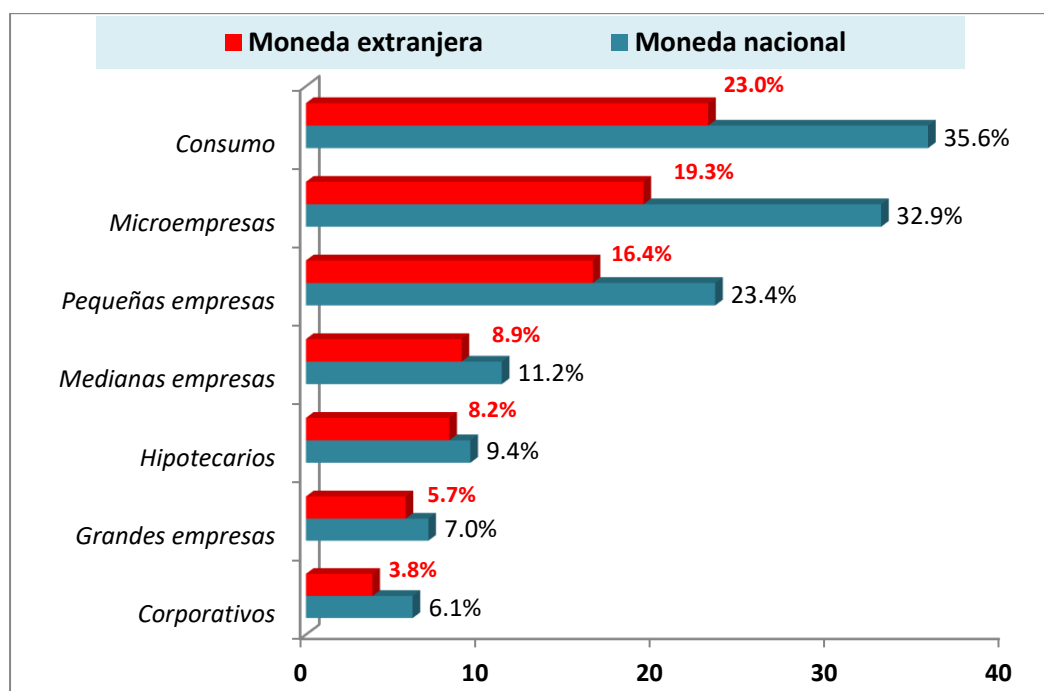
*Fuente:* Banco Central de Reservas del Perú, Estadísticas Económicas. Elaboración Propia.

Otro de los efectos del creciente nivel de bancarización (así como de la política monetaria) en el Perú, fue la reducción paulatina de la tasa de interés activa dentro del periodo de estudio. En el gráfico se presenta dicha evolución, con una periodicidad mensual, a partir de 1992; la evolución de esta variable tuvo cierto grado de volatilidad, ya que del año de 1992 hasta el 2014 hubo un nivel de variabilidad de 950% aproximadamente.

A partir de ahí, la tendencia presentada fue hacia la baja, en el que para cada año siguiente se tenía menores cuantificaciones de la tasa de interés, o sea que con el pasar de los años, en

el sistema financiero se cobraba menos por los créditos solicitados en el Perú, por los agentes económicos. Actualmente, dicha tasa de ubica en alrededor del 15%, por lo que consideramos que fue uno de los motivos por el cual se expandió el nivel del crédito al sector privado en el país.

**Figura 8.** Tasa de interés activa por tipo de crédito en MN y ME (Porcentaje)



Fuente: Superintendencia de Banca Seguros y AFP, Sistema Financiero. Elaboración Propia

Descomponiendo la tasa de interés activa por tipo de crédito, encontramos que los créditos orientados al consumo son los más caros en nuestro país, alcanzando el nivel del 35.6% en promedio (de todas las entidades financieras) para los realizados en soles y de 23% en el caso de poseer un crédito de consumo en dólares. Por otro lado, los créditos más baratos que los hipotecarios, son los corporativos, tanto para los efectuados en soles como en dólares ya que posee cifras de 6.1% y de 3.8% respectivamente.

En términos generales podemos apreciar que los niveles de la tasa de interés donde los cobrados para el crédito en dólares son menores a su similar en soles, es decir, las

instituciones que otorgan créditos en dólares cobran menores tasas que cuando te proporcionan uno en soles.

### **4.1.3 RIESGO PAÍS**

El riesgo país, es una calificación al nivel de las posibilidades de que en nuestro país se incumpla con los pagos y acuerdos que se acuerden o suscriban, por lo que consideramos que, ante buenas calificaciones en este indicador, los inversionistas (tanto extranjeros como nacionales), estarán dispuestos a invertir más en nuestro país, y una de las maneras que lo hacen es a través del flujo de capitales que llegan a nuestro sistema financiero, incrementándose así los niveles disponibles para las colocaciones a través del crédito al sector privado.

En los últimos años, el Perú ha recibido buenas proyecciones de parte de las agencias calificadoras de riesgos más reconocidas, las cuales no solo han ratificado el grado de inversión otorgado al país, sino que también han subido tal calificación, favoreciendo en gran medida a nuestro país. Los factores que respaldan esta calificación son los sólidos prospectos económicos que se refieren en un crecimiento de 4% para el 2014; además del rápido crecimiento de la inversión y por la significativa disminución de las vulnerabilidades fiscales y externas, todo esto dentro de un contexto de diversas fuentes de crecimiento con baja inflación y fortaleza de los fundamentos macroeconómicos.

De acuerdo a la calificación cualitativa del riesgo país, se presenta una comparación de este indicador macroeconómico de nuestro país con el de Chile, obtenidas en el año 2014, por parte de tres de las principales agencias calificadoras e importantes a nivel mundial.

**Tabla 5***Calificación del grado de inversión en Perú y Chile, 2014*

<b>PAIS</b>	<b>S&amp;P</b>	<b>FITCH</b>	<b>MOODY'S</b>
<b>Chile</b>	AA-	A+	Aa3
<b>Perú</b>	BBB+	BBB+	Baa2

*Fuente: Bloomberg Markets, RATES & BONDS*

Si bien es cierto, el Perú ha avanzado positivamente en su nivel de percepción ante el mundo en temas económicos y financieros, aún nos queda mucho por prosperar; una muestra de ello resulta de la comparativa realizado con el país mención del sur, Chile, quien nos supera desde años anteriores. Mientras que el Perú posee un calificativo regular por parte de las entidades correspondientes como S&P Morgam y Fitch, Chile presenta puntuaciones que lo ubican en el nivel de bueno y atractivo para realizar negocios dentro de su jurisdicción, alentando de esta forma al ingreso fondos monetarios en el flujo de capitales.

Sin embargo, la obtención del grado de inversión le ha permitido al país tener mucha atención internacional, recientemente un mayor número de corporaciones multinacionales vieron al Perú con interés de invertir en este mercado. Lo que consecuentemente también trae una mejora en el nivel de empleo y la disminución de la pobreza, mejorando así el bienestar social de la población peruana.

**Tabla 6***Indicador del riesgo país en puntos básicos (datos mensuales)*

	<b>AMERICA LATINA</b>	<b>VENEZUELA</b>	<b>PERÚ</b>	<b>CHILE</b>
jul-13	368	1119	171	129
ago-13	417	1259	200	147
sep-13	470	1382	237	172

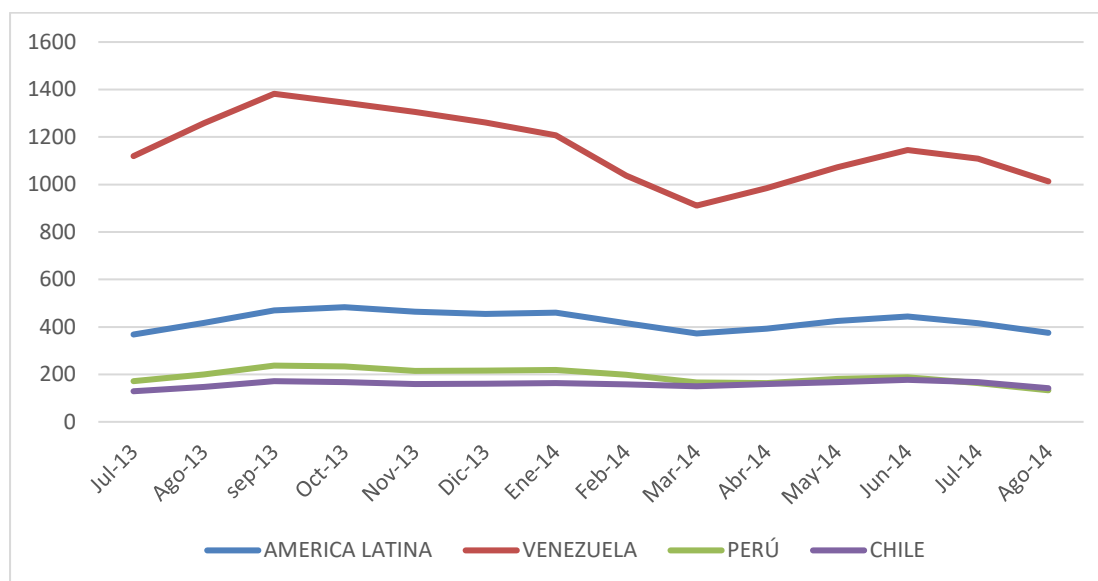
oct-13	483	1344	233	168
nov-13	464	1306	214	159
dic-13	454	1261	216	161
ene-14	460	1207	219	164
feb-14	415	1037	199	158
mar-14	372	911	166	150
abr-14	392	984	164	159
may-14	425	1072	181	168
jun-14	444	1145	188	177
jul-14	416	1108	163	168
ago-14	375	1013	133	142

---

FUENTE: Bloomberg Markets, RATES & BONDS. Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, Sistema Financiero.  
Elaboración Propia.

Respecto a la calificación cuantitativa del riesgo país, aquella que está expresada en puntos básicos, reflejan mejor la evolución favorable de la percepción internacional, el cuadro siguiente también realiza un comparativo adicional con los países de nuestra región, en ella se muestra la trayectoria mensual a partir del segundo semestre del 2013 hasta el mes de agosto del 2014.

Nuestro país, alcanzó una ratio de este indicador equivalente a 133 puntos básicos, posicionándose como uno de los más bajo de latinoamérica. Dicho puntaje representa una cuantificación menor a la mitad del promedio regional, lo cual es favorable para el Perú.

**Figura 9.** Evolución del indicador del riesgo país en puntos básicos

*Fuente:* Bloomberg Markets, RATES & BONDS. Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, Sistema Financiero. Elaboración Propia

Para el 2014, la tendencia del riesgo país tiene mucho que ver con la volatilidad observada en los mercados globales, concretamente debido a los temores frente a un ajuste monetario en los Estados Unidos y la debilidad económica de los países desarrollados, que afectaron negativamente al desempeño de las economías emergentes.

Recientemente, el Perú se ha posicionado como el tercer país más globalizado en Latinoamérica, según el índice de globalización determinado por EY. Dentro de este índice se consideraron cinco elementos: apertura al comercio exterior, flujo de capital, intercambio de tecnologías e ideas, movimiento internacional de trabajadores e integración cultural. Además, ubicaron al país como la tercera economía emergente con mayor proyección mundial para el 2013, basándose en factores ventajosos para el país como e bajo precios de sus acciones y su posible incremento en el futuro.

## 4.2 VERIFICACION DE LA HIPOTESIS

### 4.2.1 HIPÓTESIS

De acuerdo al presente trabajo, la hipótesis la investigación fue planteada describiendo la relación que existe entre las variables exógenas y la variable endógena, es decir la dependencia del crédito en el sector privado empresarial, ante el conjunto de las variables explicativas del modelo. Textualmente, la hipótesis de investigación fue planteada de la siguiente manera:

**“LAS REDUCCIONES DE LA TASA DE INTERÉS Y LA DECRECIENTE CUANTIFICACIÓN DEL RIESGO PAÍS, INCIDIERON DE MANERA SIGNIFICATIVA EN EL INCREMENTO DEL CRÉDITO AL SECTOR PRIVADO EMPRESARIAL EN EL PERÚ, PERIODO 1992 - 2014”.**

Lo que se trató de explicar con este planteamiento, fue que las reducciones de la tasa de interés y del riesgo país, fueron determinantes para explicar las variaciones positivas en el nivel de crédito al sector privado empresarial en nuestro país, todo ello dimensionado en un lapso que comprende los años 1992 al 2014. Relacionado con la teoría económica y en cumplimiento a ella, se plantea desde ahora una relación inversamente proporcional entre el crédito frente a la tasa de interés y el riesgo país; lo cual se tiene que demostrar su cumplimiento de manera estadística y econométrica.

De esta manera, consideramos que, a menores niveles de estas dos variables exógenas, se tienen mayores cifras en el crédito orientado al sector privado.

### 4.2.2 MODELO

El modelo econométrico con el cual se trabajó, se basa en uno de tipo lineal múltiple, es decir, en aquel modelo que trata de explicar el fenómeno estudiado con más de una variable regresora; tal como ya se especificó en el punto anterior, se tiene tres variables exógenas de las cuales se estimaron sus coeficientes de regresión, de manera lineal. Las variables utilizadas fueron las siguientes.

$$CSP = \beta_0 + \beta_1 * TIA + \beta_2 * RP + e$$

Dónde:

$CSP$  = Crédito al sector privado empresarial.

$\beta_0$  = Intercepto.

$\beta_1$  = Coeficiente de la variable tasa de interés activa de la economía.

$\beta_2$  = Coeficiente de la variable riesgo país.

$TIA$  = Tasa de interés activa

$RP$  = Riesgo país

**Tabla 7.**

*El crédito al sector privado empresarial, el riesgo país y la tasa de interés en el Perú, 1992 – 2014*

AÑO	TRIMESTRE	LNCP	RP	TIA
		Nuevos soles	Puntos básicos	Porcentaje
1992	I	8.074	818.001	169.575
	II	8.252	809.677	133.7
	III	8.43	801.353	136.7

	IV	8.616	793.029	134.25
	I	8.766	784.705	122.74
	II	8.926	776.381	93.053
1993	III	9.053	768.057	85.28
	IV	9.155	759.732	75.88
	I	9.266	751.408	70.717
	II	9.389	743.084	61.507
1994	III	9.488	734.76	49.167
	IV	9.593	726.436	40
	I	9.713	718.112	36.987
	II	9.799	709.788	35.933
1995	III	9.88	701.464	36.667
	IV	9.982	693.14	35.033
	I	10.077	684.816	32.933
	II	10.183	676.492	31.267
1996	III	10.286	668.168	30.9
	IV	10.392	659.843	31.033
	I	10.471	651.519	31.2
	II	10.542	643.195	31.337
1997	III	10.592	634.871	30.717
	IV	10.675	626.547	30.393
	I	10.748	433.532	30.847
	II	10.806	439.302	31.483
1998	III	10.869	717.016	31.63
	IV	10.899	696.29	36.547
	I	10.964	665.905	36.157
1999	II	10.958	566.4	36.913

	III	10.964	639.3	35.013
	IV	10.993	541.9	32.143
	I	10.987	446.983	32.253
	II	10.989	554.221	31.123
2000	III	10.974	546.6	29.48
	IV	10.983	726.252	27.127
	I	10.922	648.922	25.317
	II	10.939	729.289	25.75
2001	III	10.907	639.171	25.79
	IV	10.894	634.988	23.057
	I	10.915	458.251	22.133
	II	10.922	502.641	19.9
2002	III	10.949	780.694	19.95
	IV	10.948	701.894	21.078
	I	10.93	547.437	20.189
	II	10.956	433.361	20.176
2003	III	10.964	419.191	21.541
	IV	10.974	314.947	22.157
	I	10.981	340.277	24.106
	II	11.012	427.94	24.556
2004	III	11.01	385.505	25.073
	IV	11.022	303.859	24.963
	I	11.025	264.176	26.244
	II	11.058	265.107	25.892
2005	III	11.101	212.385	25.757
	IV	11.161	222.5	24.243
2006	I	11.174	213.381	24.167

	II	11.211	203.58	24.328
	III	11.259	146.064	24.027
	IV	11.318	142.418	23.213
	I	11.384	127.359	23.573
2007	II	11.497	110.567	22.44
	III	11.539	151.363	22.89
	IV	11.579	162.814	22.528
	I	11.589	208.231	23.483
2008	II	11.642	165.324	23.7
	III	11.668	216.88	23.967
	IV	11.708	492.677	23.543
	I	11.748	429.337	22.819
2009	II	11.764	303.074	21.122
	III	11.791	246.605	20.329
	IV	11.817	187.815	19.897
	I	11.844	179.238	19.741
2010	II	11.894	184.072	19.232
	III	11.925	170.106	18.21
	IV	11.985	155.144	18.722
	I	12.03	149.485	18.638
2011	II	12.076	190.832	18.529
	III	12.107	202.626	18.639
	IV	12.128	221.267	18.907
	I	12.175	194.746	18.934
2012	II	12.207	177.698	19.391
	III	12.232	139.907	19.392
	IV	12.259	116.063	19.231

	I	12.28	125.673	19.253
2013	II	12.304	148.463	18.948
	III	12.346	182.582	18.059
	IV	12.377	177.605	16.297
	I	12.4	175.667	15.803
2014	II	12.428	149	15.729
	III	12.461	151	15.82
	IV	12.495	172	15.611

---

FUENTE: Banco Central de Reservas del Perú, Estadísticas Económicas.  
Superintendencia de Banca Seguros y AFP, Sistema Financiero. Ministerio de Economía y

La tabla 07 contiene al conjunto de datos que fueron introducidos al programa estadístico, la periodicidad utilizada fue trimestral. La tercera columna de este cuadro contiene la variable crédito al sector privado; la razón por la cual se le denota con las letras LN antes del símbolo, se debe a que están expresadas en términos de logaritmos neperianos.

Esta acción se fundamenta en el hecho de que la unidad de medida de esta variable esta expresada en soles, mientras que las demás variables no tienen la misma denotación; para el caso del riesgo país fue expresada en puntos básicos y la tasa de interés activa, esta como un valor porcentual. Ante una situación como ésta, lo recomendable es aplicar un artificio matemático para la serie de datos (para nuestro caso, fue introducir en términos de logaritmos), teniendo como efecto favorable, la facilidad de relacionar variables expresadas en unidades distintas.

#### 4.2.4 REGRESIÓN

Los resultados de esta regresión fueron obtenidos a través del método Mínimos cuadrados ordinarios (MCO) utilizando el paquete econométrico Eviews 9.0.

**Tabla 8**

*Modelo inicial del crédito al sector privado empresarial, periodo 1992- 2014*

Dependent Variable: LNCP

Method: Least Squares

Date: 10/01/17 Time: 20:25

Sample: 1992Q1 2014Q4

Included observations: 92

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>C</b>	125.984	0.079772	1.579.293	0
<b>RP</b>	-0.002269	0.000197	-1.153.537	0
<b>TIA</b>	-0.018514	0.001653	-1.120.269	0
<b>R-squared</b>	0.876685	Mean dependent var		1.096.701
<b>Adjusted R-squared</b>	0.873914	S.D. dependent var		1.039.096
<b>S.E. of regression</b>	0.368969	Akaike info criterion		0.875856
<b>Sum squared resid</b>	1.211.628	Schwarz criterion		0.958088
<b>Log likelihood</b>	-3.728.936	Hannan-Quinn criter.		0.909045
<b>F-statistic</b>	3.163.639	Durbin-Watson stat		0.283789
<b>Prob(F-statistic)</b>		0		

La ecuación estimada es la siguiente:

$$LNCP = \beta_0 + \beta_1 RP + \beta_2 TIA$$

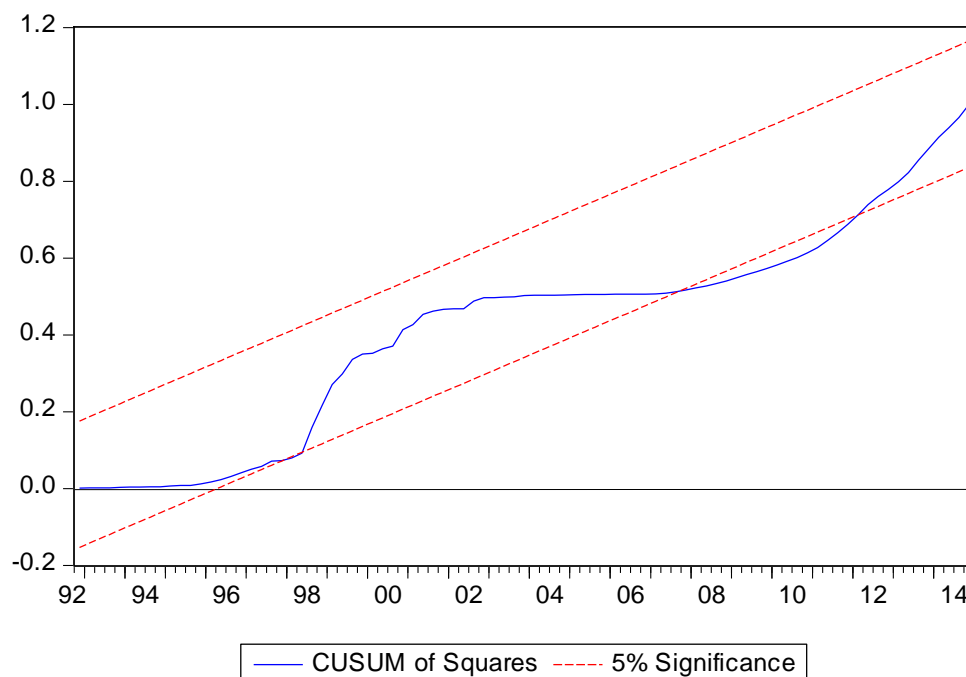
$$LNCP = 12.598 - 0.002RP - 0.019TIA$$

## 4.2.5 ANÁLISIS DE LOS INDICADORES ESTADÍSTICOS:

### 1. Análisis de Permanencia Estructural

En este apartado se analizará si la serie presenta o no problemas de quiebre estructural que pueden alterar los resultados de la regresión.

**Figura 10.** Prueba de Cusum al cuadrado del modelo inicial



De acuerdo a esta prueba, se aprecia que efectivamente existe un quiebre estructural. La presencia de valores fuera del intervalo de confianza, evidencia la existencia de este problema econométrico en la serie.

Al plantear el modelo sobre el cual se sustenta el análisis de regresión, suponemos que esta estructura o proceso generador de datos se mantiene inalterado a lo largo del tiempo o espacio. Sin embargo, no es difícil imaginar la posibilidad de que exista una alteración en dicho proceso; es decir, que la representación de la media condicional de  $Y$ , dados los valores de  $X$ , cambie a partir de determinado momento del tiempo o para

cierto grupo de lugares o personas. Esta alteración, está ligada a la noción de estabilidad de parámetros, ya que de producirse un quiebre, los parámetros no serán constantes a lo largo de toda la muestra, por lo que es necesario corregir el problema de la existencia de un quiebre estructural.

Para corregir el problema de quiebre estructural, primero se tiene que determinar el orden de las series cuando son estacionarias; por lo tanto:

$CP_t \sim I(2)$  Estacionaria en segunda diferencia

$RP_t \sim I(1)$  Estacionaria en primera diferencia

$TIA_t \sim I(1)$  Estacionaria en primera diferencia

Se observa que las variables del modelo, no tienen el mismo orden de integración, en consecuencia, sus resultados no son consistentes (relación espúrea).

Por lo tanto, se ha utilizado la introducción de variables dummy para poder corregir y hacer que las variables sean consistentes. Así como también para corregir el problema del quiebre estructural.

**Tabla 9**

*Modelo sin quiebre estructural del crédito al sector privado empresarial, periodo 1992- 2014*











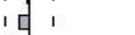

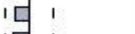









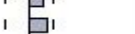







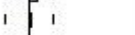

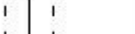



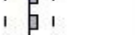

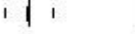





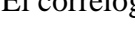



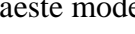



Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>C</b>	1.210.606	0.091531	1.322.619	0
<b>RP</b>	-0.001491	0.000188	-7.928.171	0
<b>TIA</b>	-0.019144	0.001317	-1.453.556	0
<b>D1</b>	0.652566	0.13501	483.345	0
<b>D2</b>	0.653	0.136091	4.798.251	0
<b>D3</b>	0.661533	0.136751	483.749	0
<b>D4</b>	0.673372	0.137467	4.898.439	0
<b>R-squared</b>	0.925521	Mean dependent var		1.096.701
<b>Adjusted R-squared</b>	0.920263	S.D. dependent var		1.039.096
<b>S.E. of regression</b>	0.293417	Akaike info criterion		0.458593
<b>Sum squared resid</b>	731.795	Schwarz criterion		0.650468
<b>Log likelihood</b>	-1.409.526	Hannan-Quinn criter.		0.536035
<b>F-statistic</b>	1.760.423	Durbin-Watson stat		0.335114
<b>Prob(F-statistic)</b>		0		

### 1. Contraste de Autocorrelación

Según la regresión anterior se observa que no es la adecuada, la razón se basa en el valor de Durbin – Watson stat que se obtuvo, el cual es equivalente a 0.335114, que no es cercano a 2 y que además presenta una autocorrelación positiva porque está cercana a cero. A pesar de que los demás indicadores si poseen valores coherentes a la interpretación econométrica, es necesario corregir este problema puesto que viola el supuesto de no autocorrelación de un modelo. Gráficamente también podemos denotarlo en un correlograma.

**Figura 11.** Correlograma en niveles del modelo (evidencia de autocorrelación)

Date: 04/01/16 Time: 13:43  
 Sample: 1992Q1 2014Q4  
 Included observations: 92

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.556	0.556	29.369	0.000
		2	0.416	0.155	45.991	0.000
		3	0.288	0.010	54.077	0.000
		4	0.184	-0.029	57.386	0.000
		5	0.090	-0.050	58.200	0.000
		6	-0.021	-0.106	58.246	0.000
		7	-0.022	0.035	58.296	0.000
		8	-0.089	-0.072	59.117	0.000
		9	-0.121	-0.048	60.632	0.000
		10	-0.148	-0.048	62.929	0.000
		11	-0.117	0.026	64.396	0.000
		12	-0.077	0.032	65.043	0.000
		13	-0.028	0.054	65.131	0.000
		14	0.035	0.057	65.266	0.000
		15	0.118	0.101	66.825	0.000
		16	0.156	0.040	69.591	0.000
		17	0.137	-0.028	71.763	0.000
		18	0.098	-0.059	72.890	0.000
		19	0.103	0.025	74.158	0.000
		20	0.076	-0.009	74.851	0.000
		21	0.023	-0.038	74.916	0.000
		22	-0.001	-0.005	74.916	0.000
		23	0.008	0.047	74.924	0.000
		24	0.074	0.138	75.612	0.000
		25	0.074	0.057	76.311	0.000
		26	-0.014	-0.125	76.338	0.000

El correlograma, nos da un indicio de que el problema de autocorrelación que presenta este modelo es de orden uno, debido a que en la función de autocorrelación parcial, la primera barra horizontal sobrepasa la banda límite de análisis (líneas puntuadas que se aprecia en la segunda columna). Para cerciorarnos del orden de la autocorrelación se evalúa también a través de una prueba específica con mayor rigurosidad.

**Tabla 10***Prueba de Breuch – Godfrey de primer orden*

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.749.996	Prob. F(1,84)	0
Obs*R-squared	6.216.211	Prob. Chi-Square(1)	0

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 10/01/17 Time: 13:50

Sample: 1992Q1 2014Q4

Included observations: 92

Presample missing value lagged residuals set to zero.

<b>Variable</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.</b>
<b>C</b>	0.024591	0.052469	0.468686	0.6405
<b>RP</b>	-2.13E-05	0.000108	-0.197318	0.8441
<b>TIA</b>	-9.48E-05	0.000755	-0.125622	0.9003
<b>D1</b>	-0.089699	0.077641	-1.155.306	0.2512
<b>D2</b>	-0.018722	0.077976	-0.240095	0.8108
<b>D3</b>	-0.018975	0.078354	-0.242167	0.8092
<b>D4</b>	-0.019226	0.078765	-0.244095	0.8078
<b>RESID(-1)</b>	0.82948	0.062703	1.322.874	0
<b>R-squared</b>	0.675675	Mean dependent var		-6.32E-16
<b>Adjusted R-squared</b>	0.648648	S.D. dependent var		0.283579
<b>S.E. of regression</b>	0.168091	Akaike info criterion		-0.645678
<b>Sum squared resid</b>	2.373.393	Schwarz criterion		-0.426392
<b>Log likelihood</b>	3.770.118	Hannan-Quinn criter.		-0.557172
<b>F-statistic</b>	2.499.994	Durbin-Watson stat		196.833
<b>Prob(F-statistic)</b>			0	

Como se puede observar en este conjunto de datos, El residuo de primer orden es significativo en el modelo (RESID(-1)) ya que presenta un valor de la probabilidad cercano a cero, cumpliendo la condición de que es menor al nivel de significancia que para nuestro caso es del 5% (0.05).

Esto deja abierta la posibilidad de tener un orden superior de autocorrelación en el modelo, donde es necesario descartar o asumir tal posibilidad, dicha evaluación se presenta a continuación con la misma prueba, pero esta vez analizándolo para el segundo orden.

**Tabla 11**

*Prueba de Breuch – Godfrey de segundo orden*

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	8.654.006	Prob. F(2,83)		0
Obs*R-squared	6.218.121	Prob. Chi-Square(2)		0
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 10/01/17 Time: 14:20				
Sample: 1992Q1 2014Q4				
Included observations: 92				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>C</b>	0.024561	0.052767	0.465456	0.6428
<b>RP</b>	-2.01E-05	0.000108	-0.185646	0.8532
<b>TIA</b>	-0.000104	0.00076	-0.13724	0.8912
<b>D1</b>	-0.088444	0.078272	-1.129.965	0.2617
<b>D2</b>	-0.02093	0.079002	-0.264934	0.7917
<b>D3</b>	-0.018974	0.0788	-0.240786	0.8103
<b>D4</b>	-0.019216	0.079212	-0.24259	0.8089
<b>RESID(-1)</b>	0.80856	0.110498	7.317.412	0
<b>RESID(-2)</b>	0.025596	0.111023	0.23055	0.8182
<b>R-squared</b>	0.675883	Mean dependent var		-6.32E-16
<b>Adjusted R-squared</b>	0.644642	S.D. dependent var		0.283579
<b>S.E. of regression</b>	0.169047	Akaike info criterion		-0.624579
<b>Sum squared resid</b>	2.371.874	Schwarz criterion		-0.377882

<b>Log likelihood</b>	3.773.063	Hannan-Quinn criter.	-0.52501
<b>F-statistic</b>	2.163.502	Durbin-Watson stat	1.927.787
<b>Prob(F-statistic)</b>		0	

---

A diferencia del cuadro anterior, ahora el residuo de segundo orden no es significativo en el modelo, puesto que presenta una probabilidad mayor de lo permitido ( $0.664 > 0.05$ ), lo que indica que estadísticamente el coeficiente de este residuo es cero; por lo tanto, se tiene que descartar esta posibilidad, y ante esto podemos afirmar que el modelo posee un proceso auto correlativo solo de primer orden y que, además, tiene que ser corregido.

En el proceso de corrección de la serie de datos, utilizaremos el procedimiento de COCHRANE - OURCUTT, para lo cual en primera instancia se calcula el valor de  $\rho$  para el modelo con problema de autocorrelación.

Este valor elegido tiene que ser el mayor entre los posibles valores elegibles, que serán tomados de acuerdo a la teoría econométrica, despejando de la fórmula del Durbin Watson se tiene un primer posible valor.

$$\rho_1 = 1 - \frac{DW}{2}$$

$$\rho_1 = 1 - \frac{0.335}{2}$$

$$\rho_1 = 0.8325$$

El otro valor posible lo extraemos de la prueba BREUCH Y GORFREY, que es 0.829, extraído de la estimación cuando se evaluó la existencia de autocorrelación de primer orden, comparando ambas opciones se puede denotar que el valor calculado como  $\rho_1$  es mayor a la otra posibilidad ( $0.8325 > 0.829$ ).

Entonces, para la generación de la nueva serie de datos utilizaremos el valor de 0.83 en la serie, a través del procedimiento de COCHRANE - OURCUTT, la ecuación generadora de los datos ajustados será:

$$\mathbf{LNCPZ} = \text{LNCP} - 0.83 * \text{LNCP}(-1)$$

$$\mathbf{RPZ} = \text{RP} - 0.83 * \text{RP}(-1)$$

$$\mathbf{TIAZ} = \text{TIA} - 0.83 * \text{TIA}(-1)$$

Con estos nuevos valores de la serie se procedió a regresionar la base de datos limpiada del problema de auto correlación de primer orden. Obteniéndose el siguiente resultado.

**Tabla 12**

*Modelo del crédito al sector privado empresarial sin autocorrelación, periodo 1992- 2014*

Dependent Variable: LNCPZ

Method: Least Squares

Date: 10/01/17 Time: 15:03

Sample (adjusted): 1992Q2 2014Q4

Included observations: 91 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.544.099	0.683096	172.543	0
RPZ	-0.01145	0.000177	- 8.210.427	0
TIAZ	-0.018882	0.001249	- 1.511.509	0
D1	0.098815	1.015.807	5.216.359	0
D2	0.351459	1.022.754	52.324	0
D3	0.353183	1.030.864	5.192.908	0
D4	0.420772	1.035.567	5.234.592	0
R-squared	0.929454	Mean dependent var		269.164
Adjusted R-squared	0.924415	S.D. dependent var		811.633
S.E. of regression	2.231.395	Akaike info criterion		4.516.935
Sum squared resid	4.182.464	Schwarz criterion		4.710.078
Log likelihood	1.985.205	Hannan-Quinn criter.		4.594.856

<b>F-statistic</b>	1.840.453	Durbin-Watson stat	1.983.911
<b>Prob(F-statistic)</b>		0	

---

La ecuación estimada es la siguiente:

$$LNCPZ = \beta_0 + \beta_1 RPZ + \beta_2 TIAZ + \beta_3 D1 + \beta_4 D2 + \beta_5 D3 + \beta_6 D4$$

$$LNCPZ = 15.441 - 0.011RPZ - 0.019TIAZ + 0.098D1 + 0.351D2 + 0.353D3 + 0.421D4$$

Este resultado nos arroja el posible modelo estimado para explicar satisfactoriamente el incremento del crédito para el sector privado empresarial en el Perú, el mismo que antes debe ser sometido a varias pruebas de bondad de ajuste para asumirlo como modelo ideal.

## 2. Análisis de la Ecuación de Regresión

La ecuación de regresión que se obtuvo para el modelo planteado es:

$$LNCPZ = 15.441 - 0.011RPZ - 0.019TIAZ + 0.098D1 + 0.351D2 + 0.353D3 + 0.421D4$$

La regresión nos muestra que el coeficiente obtenido para el indicador de la variable tasa de interés activa (TIAZ) posee un valor negativo y que expresa una relación inversa (-) con el nivel de créditos orientados al sector privado empresarial en el Perú, cabe resaltar que este resultado guarda relación lógica con la teoría económica pues al incrementarse los niveles de la tasa de interés en el mercado financiero, se tendrán menores incentivos para solicitar cualquier tipo de crédito, restando así las posibilidades para que las empresas y las familias puedan endeudarse y realizar una inversión dentro de una economía.

Es también lógico considerar que a mayores niveles del riesgo país, se tendría como consecuencia seculares una reducción en el nivel de créditos dentro de una economía globalizada, puesto que este hecho provocaría un menor ingreso de capitales a nuestro país;

esto se corrobora en la regresión obtenida ya que se obtuvo un coeficiente de 0.000099 (con signo negativo) donde ante un incremento del 1% en el valor del riesgo país genera una variación negativa de 1.1% del nivel de crédito en el periodo de estudio.

Por otro lado, el coeficiente 15.44 es un valor autónomo del crédito al sector privado empresarial cuando los indicadores de las variables exógenas son equivalentes a cero, el cual es un valor que expresa que, además de estas variables regresoras consideradas en el modelo, existen otros factores que explican las variaciones del nivel de crédito al sector privado empresarial en el Perú, dentro del periodo de estudio especificado; también se puede apreciar que posee un valor positivo, lo cual indica que gráficamente el valor de intercepto con el eje de las ordenadas se encuentra en el lado superior (positivo) del primer cuadrante del plano cartesiano.

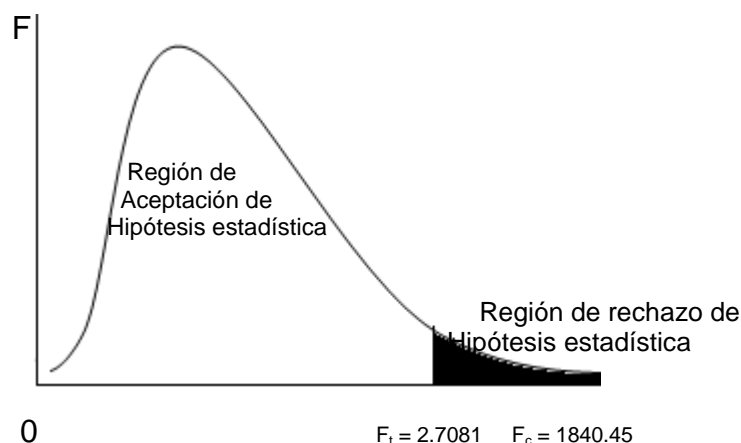
### **3. Pruebas de relevancia global**

El coeficiente de determinación ( $R^2$ ) del modelo regresionado es 0.9294, el cual expresa que el 92.94% de las variaciones del crédito al sector privado empresarial en el Perú, para el periodo comprendido entre el 1992 y el 2014, se debe a las variaciones del riesgo país y al comportamiento de la tasa de interés activa dentro de la economía nacional. Por lo que se puede afirmar que el modelo planteado es consistente, por presentar un valor de  $R^2 > 75\%$ .

El resultado de la regresión, también admite realizar el test de Fisher. En el cual se obtuvo un valor estadístico de 1840.45, el mismo que lo podemos observar en la regresión planteada en el cuadro 12, este valor lo comparamos con el Fisher tabular para aceptar o negar la hipótesis planteada; para  $F_t = (2, 88, 0.05)$ <sup>1</sup> tenemos un valor de 2.7081 que representa el punto crítico para la evaluación. Gráficamente tenemos:

---

<sup>1</sup> GL de numerador: 3- 1 = 2; GL de denominador 91 - 3 =88



La hipótesis estadística nula del modelo plantea que los coeficientes estimados en la regresión no son significativos ( $= 0$ ), es decir que estadísticamente son igual que cero; mientras que la hipótesis alternativa expresa lo contrario. Por lo tanto, lo ideal es rechazar la hipótesis nula para poder afirmar que el modelo planteado es adecuado.

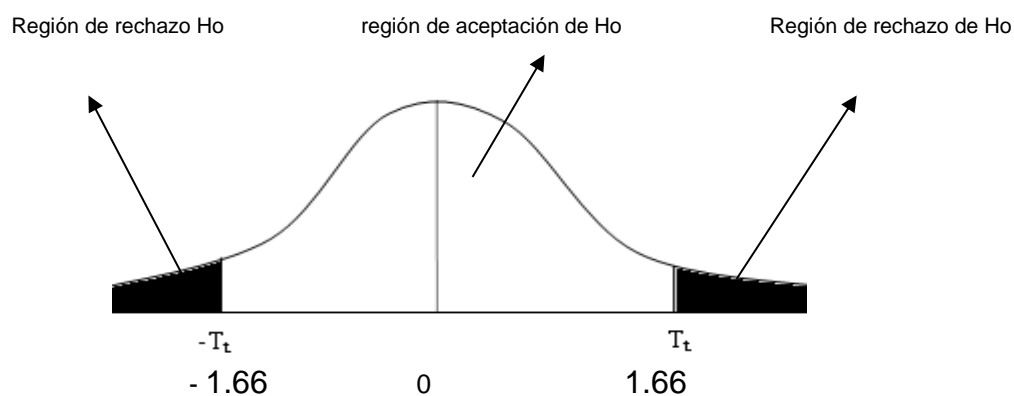
Como el  $F_c > F_t$  ( $1840.45 > 2.7081$ ), entonces rechazamos la hipótesis nula *estadística* con un nivel de significancia del 5%. Entonces, tenemos un indicador adicional que nos permite afirmar nuestra hipótesis de *investigación*, ya que los indicadores de las variables exógenas en su conjunto, explican de manera significativa a la variable endógena, el nivel de crédito al sector privado empresarial en el Perú.

Asimismo, realizamos el análisis a través de la prueba P, es decir con la probabilidad que representa este punto, el cual confirma lo indicado en las pruebas anteriores, puesto que el resultado es:  $P = 0.0000 < 0.05$ . Por lo tanto, expresa una firme evidencia de que la hipótesis planteada en la investigación es verdadera.

#### 4. Pruebas de relevancia individual

Continuando con el análisis estadístico de la regresión, pasamos a las pruebas de carácter individual, el cual nos permite establecer si existe o no relevancia de cada uno de los regresores de la ecuación.

Para tal efecto, se necesita comparar la T calculada ( $T_C$ ) de los indicadores de la variable explicativa y la T tabular ( $T_T$ ). Para ello nos guiaremos de la distribución gráfica del estadístico t de student.



Dónde:

$$T_t = \text{de } (91 - 3, 0.05)$$

$$T_t = \pm 1.977$$

Los valores del  $T_C$  para cada variable exógena lo podemos resumir en el siguiente cuadro, donde los datos mostrados fueron extraídos de la regresión del modelo:

$T_C$ del riesgo país (RPZ)	=	-8.210
$T_C$ de la tasa de interés (TIAZ)	=	-15.115
$T_C$ de la constante (C)	=	17.254

Los resultados alcanzados en la regresión, nos muestran que todas las variables regresoras del modelo propuesto, tienen una influencia significativa en la evolución del crédito al sector privado en el Perú, dentro del periodo de análisis, puesto que cada uno de ellos ( riesgo país y tasa de interés) presentan valores que sobrepasan al T tabular o punto crítico, especificando de esta manera la región de rechazo de la hipótesis nula estadística; la constante también es significativa ya que su valor se ubica en la zona de alta significancia ( $17.254 > 1.66$ ).

## CAPITULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Basándonos en los resultados econométricos del capítulo anterior, podemos ratificar la hipótesis de investigación planteada en el presente trabajo, debido a los buenos indicadores estadísticos obtenidos, los cuales ya fueron analizados de acuerdo a la teoría econométrica. Por lo que podemos señalar categóricamente que “LAS REDUCCIONES DE LA TASA DE INTERÉS Y LA DECRECIENTE CUANTIFICACIÓN DEL RIESGO PAÍS, INCIDIERON DE MANERA SIGNIFICATIVA EN EL INCREMENTO DEL CRÉDITO AL SECTOR PRIVADO EMPRESARIAL EN EL PERÚ, PERIODO 1992 - 2014”.

El modelo elaborado en el presente trabajo, logró explicar de manera satisfactoria la expansión del crédito al sector privado en el Perú dentro del periodo estudiado; debido a que presenta un  $R^2 = 92.94\%$  y un  $F = 1840.45$  los cuales son valores aceptables; además de un P menor que el 5% y según la prueba de relevancia individual se tiene buenos indicadores.

En la investigación de Felipe de Jesús Fonseca Hernández (2009), titulada “ANÁLISIS DE LAS COLOCACIONES DE LOS CREDITOS AL SECTOR EMPRSARIAL PRIVADO EN MÉXICO”, 1980-2007, plantea la hipótesis que el comportamiento creciente de las colocaciones de crédito es debido a las reducciones de las tasas efectivas anuales y la creciente liquidez del sistema financiero. Para ello empleó técnicas de series de tiempo que permiten un tratamiento más adecuado del proceso de generación de información de las series involucradas en el análisis como pruebas para quiebres estructurales en especial para las de raíz unitaria, cuestión que abordó en su estudio mediante el empleo de pruebas para rompimiento estructural endógeno de acuerdo con la metodología de Perron (1997).

A partir de lo anterior plantea una serie de especificaciones para cuantificar relaciones tanto de largo plazo como de corto plazo; para las primeras se emplearon las técnicas de

cointegración de Engle- Granger y de Johansen, mientras que para las segundas se utilizaron modelos de corrección de error, así como también modelos dinámicos ADL para tratar el problema de ecuaciones desequilibradas, debido al diferente orden de integración de las series involucradas en algunas especificaciones. En cuanto los resultados obtenidos, sus estimaciones indicaron que, efectivamente el riesgo país y la liquidez del sistema financiero determinan una fuerte explicación en el incremento de las colocaciones de los créditos al sector privado empresarial en el corto plazo, en tanto que el efecto de largo plazo indica una débil relación de las variables exógenas empleadas.

El trabajo de investigación mencionada, dan un mayor soporte a nuestra investigación, debido a que en ambos trabajos existe una relación significativa del riesgo país y la tasa de interés en la creciente colocación de créditos al sector empresarial en el Perú en el periodo de estudio, a la vez, fortalece la metodología, los criterios y técnicas utilizadas para el análisis dinámico de series de tiempo.

## CONCLUSIONES

1. De acuerdo al modelo analizado, podemos considerar como factores principales del crecimiento del crédito al sector privado empresarial en el Perú, dentro del periodo de estudio, a las variables propuestas en el trabajo: la tasa de interés y el riesgo país.
2. El crédito al sector privado empresarial en el Perú logró crecer 7.9 veces su valor entre el año 1992 y 2014, con una tendencia creciente y de manera sostenida, es decir, no tuvo caídas considerables para luego volver a crecer; entre el 2005 y el 2014 pasó de un valor de S/. 46,809 millones a S/. 173, 646 millones, incrementándose en 278%. En términos generales, tuvo una gran expansión.
3. La tasa de interés activa en el Perú, tuvo una reducción paulatina dentro del periodo de análisis, con cierto grado de volatilidad, ya que alcanzó un valor máximo de 134% en promedio para el último trimestre del 1992. Actualmente, se ubica en alrededor del 15.74% en promedio, la tasa de interés activa más caras se observó en los periodos de los 90s, con un promedio de 57.42%.
4. El riesgo país del Perú, lo posiciona como uno de los más bajo de Latinoamérica, su valor mínimo (110 puntos básicos) lo obtuvo en el segundo trimestre del 2007, luego evolucionó más en función al perfil de riesgo de los países vecinos que en su propio desempeño crediticio, para fines del 2008 se incrementó 135%, lo cual obedece a la incertidumbre vivida a causa de la crisis internacional y no a desordenes internas. Sin embargo, aún nos queda mucho por prosperar si nos comparamos con Chile, quien nos supera desde años anteriores.

5. la ecuación econométrica para el crédito al sector privado empresarial es:

$$LNCPZ = 15.441 - 0.011RPZ - 0.019TIAZ + 0.098D1 + 0.351D2 + 0.353D3 + 0.421D4$$

Donde los indicadores del riesgo país (RPZ) y de la tasa de interés activa (TIAZ) tienen una relación indirecta (-) con la variable endógena, los cuales expresan una relación inversa en los niveles de crédito en el sector privado empresarial del Perú en el periodo 1992-2014.

## BIBLIOGRAFIA

1. AFIN (2010). *Inversión en Infraestructura en el Perú*. Revista elaborada por Universidad ESAN. Perú
2. Blanchard, Oliver (2010). *Macroeconomía: Teoría y Política Económica con Aplicaciones en América Latina*. Editorial Pearson Educación. México
3. Castillo, Wilson y Esteban, Efraín (2001). *Normas técnicas para redacción y presentación de documentos científicos*. CIUNAS. Tingo María.
4. De Gregorio, José (2012). *Macroeconomía. Teorías y Políticas*. Editorial Pearson Educación. México.
5. De Oliveira, Bruno (1999). *El sistema financiero Brasileiro: 1947-1990*. Revista CEPAL. Brasil
6. Doepke Matthias (1999). *Macroeconomics Intermediate*. Editorial Chicago University. USA
7. Espinoza, Joaquín (2010). *Diccionario de Términos de Economía*. Editorial Taurus. Madrid.
8. Félix Jiménez (2010), *Crecimiento económico: enfoques y modelos*. Lima: Cartolan Editora y Comercializadora E.I.R.L.
9. Gonzales O. (2000), *el crédito bancario en el Peru 1950-1995*. documento de trabajo. Instituto de Estudios peruanos. 81. 8-62.
10. González, I. (2010). *Indicadores de rentabilidad empresarial en América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL.

11. Greene, H. William. (2012) *Análisis Econométrico*. Editorial Prentice Hall. México.
12. Gujarati Damodar N. (2010). *Econometría*. Editorial Prentice Hall. México
13. Larraín, Felipe y Vergara, Rodrigo (1993). *Inversión y Ajuste Macroeconómico*. “El caso del este de Asia”. En: Revista El trimestre económico. N°238. México.
14. McNelis, Paul D. (2008). *Computational Macroeconomics for the Open Economy*. Editorial Massachusetts Institute of Technology. USA
15. Moreno, José (2006) *análisis del crédito al sector privado empresarial. Evidencia para México 1960-2000*. Editorial Quivera. México
16. Rodríguez, Gabriel (2006). *VAR Models and Cointegration*. Editorial University of Ottawa. USA
17. Samuelson, Paul (2010). *Macroeconomía*. Editorial McGraw-Hill. México.
18. Shone, Ronald (2003). *An Introduction to Economic Dynamics*. Editorial Cambridge University. USA
19. Zavala, Maza. (2009). *Análisis Macroeconómico, Teoría del Gasto*. Editorial Aguilar. México.
20. Vicente Cuartas Mejía, Daniel Manzano Mira, José Fernando Gómez y Jhon Freddy Cruz Palacios (2011). *Tasas de interés para la toma de decisiones de inversión*. Editorial Universidad de Medellín. Colombia.
21. Francisco Venegas Martínez (2006) *Riesgos Financieros y Economicos*. Ediciones Paraninfo. España.

22. Francisco Rosende (2000). Teoría Macroeconómica: Ciclos y Crecimiento. Universidad de Chile Vol. 03 N° 03. Chile.
23. Schumpeter (1911). Teoría del Desarrollo Económico. Universidad de Kragujevac. Suiza.
24. Hyman Minsky (1974). La Hipótesis de la inestabilidad Financiera. Instituto de Economía Levy, Bard College. EE.UU.
25. A. Forstmann (1960). Dinero y Crédito. Editorial El Ateneo. Argentina
26. Jeff Madura (2001). Mercados e Instituciones Financieras 11° Edición. Editorial Cengage Learning. México
27. Carl Menger (1997). Principios de Economía Política 2° Edición. Unión Editorial. España.
28. <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas.html>
29. <https://sbs.com.pe/>
30. <https://www.bloomberg.com/markets/rates-bonds>.
31. <https://www.mef.gob.pe/>

# ANEXO

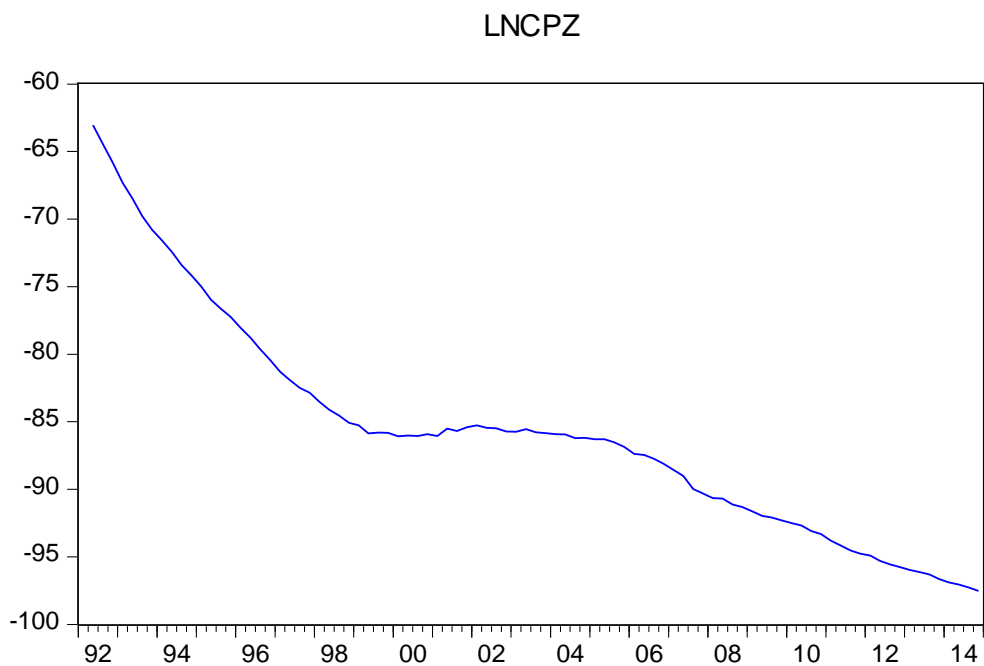
**Anexo 1 - Matriz de consistencia**

**“EL NIVEL DE COLOCACIONES DE CREDITO AL SECTOR EMPRESARIAL EN EL PERÚ, PERIODO 1992 – 2014”**

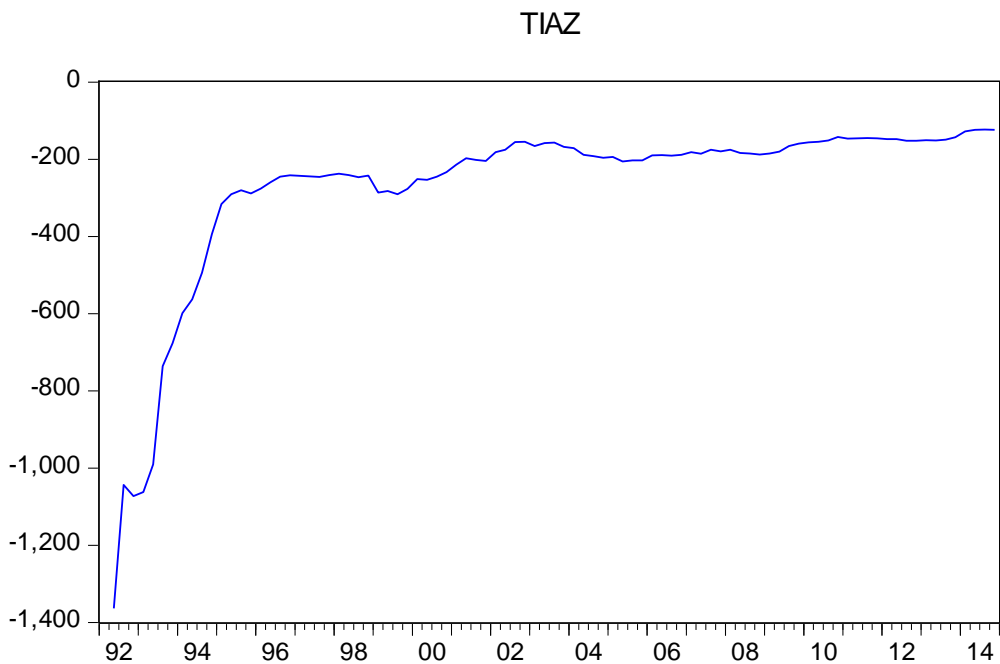
<b>Problema General</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Marco Teórico Conceptual.</b>	<b>Hipótesis.</b>	<b>Variables e Indicadores</b>	<b>Metodología</b>
<p><b>Principal</b></p> <p>¿Cuáles son las principales causas del incremento en el nivel de colocaciones de crédito en el sector privado empresarial en el Perú, periodo 1992-2014?</p> <p><b>Problemas Secundarios</b></p> <p>a. ¿Cuál es el comportamiento de las colocaciones de crédito del sector privado en el Perú en el periodo de estudio?</p> <p>b. ¿Cuál es el comportamiento de la tasa de interés del sistema financiero peruano en el periodo de estudio?</p> <p>c. ¿Cuál fue la evolución de la calificación de riesgo país en el Perú en el periodo de estudio?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar cuáles son las principales causas del incremento en el nivel de colocaciones de crédito en el sector privado empresarial en el Perú, ¿periodo 1992-2014?</p> <p><b>Objetivos Secundarios</b></p> <p>a. Describir el comportamiento de las colocaciones de crédito del sector privado en el Perú, en el periodo de estudio.</p> <p>b. Determinar el comportamiento de la tasa de interés del sistema financiero peruano en el periodo de estudio.</p> <p>c. Determinar la evolución de la calificación de riesgo país para el Perú en el periodo de estudio.</p>	<p><b>Crédito.</b> - es una operación financiera donde una persona (acreedor) presta una cantidad determinada de dinero a otra persona (deudor), en la cual, este último se compromete a devolver la cantidad solicitada en el tiempo o plazo definido de acuerdo a las condiciones establecidas para dicho préstamo más los intereses devengados, seguros y costos asociados si los hubiera</p> <p><b>Tasa de Interés.</b> - Es el precio que alguien paga (Prestatario) por usar el dinero de otra persona (prestamista) durante un periodo determinado, se expresa como un porcentaje.</p> <p><b>Riesgo País.</b> - El riesgo país representa la repercusión potencialmente adversa del ambiente de un país sobre los flujos de efectivo de la corporación multinacional.</p>	<p>Las reducciones de la tasa de interés y la decreciente cuantificación del riesgo país, explican el incremento del crédito al sector privado empresarial en el Perú en el periodo 1992-2014.</p>	<p>Para demostrar y comprobar la hipótesis anteriormente formulada, la operacionalizamos, determinando las variables e indicadores que a continuación se mencionan:</p> <p><b>Variable X1 = Variable Independiente:</b> Tasa de interés.</p> <p><b>Indicadores:</b></p> <p>X11=tasa activa trimestral promedio en soles X12=tasa activa promedio anual en soles</p> <p><b>Variable X2 = Variable Independiente:</b> Riesgo País</p> <p><b>Indicadores:</b></p> <p>X21=Calificación EMBI+Perú</p> <p><b>Variable Y = Variable Dependiente:</b> Crédito al sector privado empresarial.</p> <p><b>Indicadores:</b></p> <p>Y1=Colocación total del crédito al sector privado empresarial por trimestre expresado en millones de soles. Y2=Variación anual porcentual del total del crédito al sector privado empresarial.</p>	<p><b>Metodología</b></p> <p><b>Tipo de Investigación</b></p> <p>Por el tipo de investigación, el presente estudio reúne las condiciones metodológicas de una investigación básica longitudinal</p> <p><b>Nivel de la Investigación</b></p> <p>De acuerdo a la naturaleza del estudio de la investigación, reúne por su nivel las características de un estudio explicativo</p> <p><b>Método de la Investigación</b></p> <p>Durante el proceso de investigación para demostrar y comprobar la hipótesis se aplicarán los métodos que a continuación se indican:</p> <p><b>Deductivo.</b> - Este método permitirá el estudio a partir de la teoría general hacia el conocimiento de la realidad en particular.</p> <p><b>Comparativo.</b> -. A través de este método, Se hará una comparación entre los periodos planteados</p> <p><b>Histórico.</b> - El cual nos permitirá conocer el desarrollo consecuente de las unidades de análisis de tiempo.</p> <p><b>Diseño de la Investigación:</b> No Experimental</p> <p><b>Técnicas.</b> - Sistematización bibliografía, análisis estadístico y econométrico.</p>

**Anexo 2**

*Comportamiento de las colocaciones de crédito al sector empresarial sin autocorrelación 1992-2014*

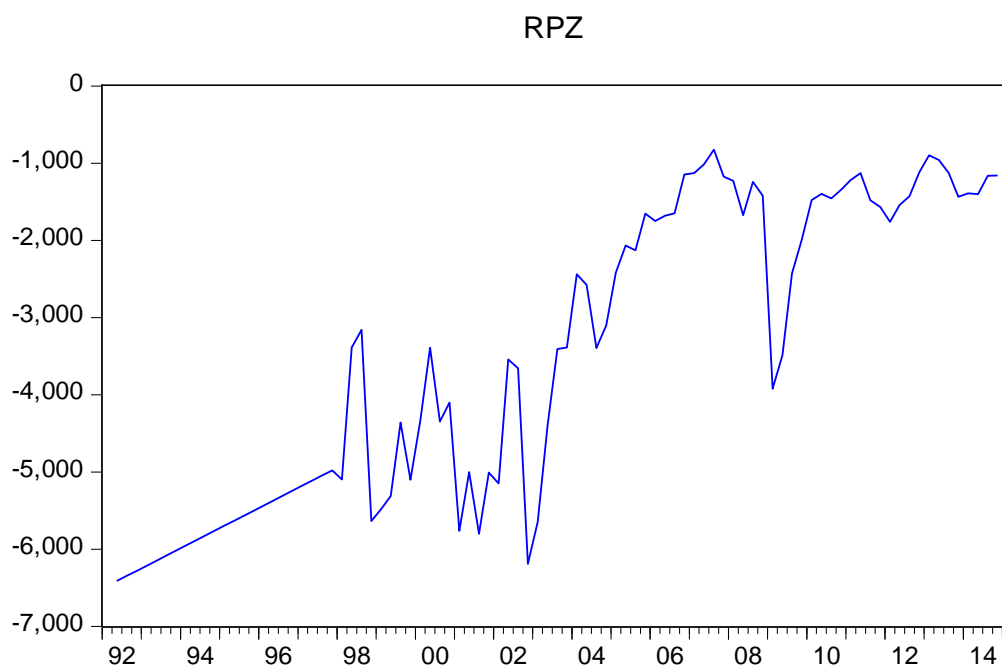
**Anexo 3**

*Comportamiento de la tasa de interés del sistema financiero peruano sin autocorrelación 1992-2014*



**Anexo 4**

*Comportamiento del riesgo país peruano sin autocorrelación  
1992-2014*

**Anexo 5**

*La tasa de interés en el Perú, 1992 – 2014*

AÑO	TRIMESTRE	TIA Porcentaje
1992	I	169.575
	II	133.7
	III	136.7
	IV	134.25
1993	I	122.74
	II	93.053
	III	85.28
	IV	75.88
1994	I	70.717
	II	61.507
	III	49.167
	IV	40
1995	I	36.987

	II	35.933
	III	36.667
	IV	35.033
1996	I	32.933
	II	31.267
	III	30.9
	IV	31.033
1997	I	31.2
	II	31.337
	III	30.717
	IV	30.393
1998	I	30.847
	II	31.483
	III	31.63
	IV	36.547
1999	I	36.157
	II	36.913
	III	35.013
	IV	32.143
2000	I	32.253
	II	31.123
	III	29.48
	IV	27.127
2001	I	25.317
	II	25.75
	III	25.79
	IV	23.057
2002	I	22.133
	II	19.9
	III	19.95
	IV	21.078
2003	I	20.189
	II	20.176
	III	21.541
	IV	22.157
2004	I	24.106

	II	24.556
	III	25.073
	IV	24.963
2005	I	26.244
	II	25.892
	III	25.757
	IV	24.243
2006	I	24.167
	II	24.328
	III	24.027
	IV	23.213
2007	I	23.573
	II	22.44
	III	22.89
	IV	22.528
2008	I	23.483
	II	23.7
	III	23.967
	IV	23.543
2009	I	22.819
	II	21.122
	III	20.329
	IV	19.897
2010	I	19.741
	II	19.232
	III	18.21
	IV	18.722
2011	I	18.638
	II	18.529
	III	18.639
	IV	18.907
2012	I	18.934
	II	19.391
	III	19.392
	IV	19.231
2013	I	19.253

	II	18.948
	III	18.059
	IV	16.297
2014	I	15.803
	II	15.729
	III	15.82
	IV	15.611

FUENTE: Banco Central de Reservas del Perú, Estadísticas Económicas. Superintendencia de Banca Seguros y AFP, Sistema Financiero. Ministerio de Economía y Finanzas, Información económica.

## Anexo 6

### *El riesgo país en el Perú, 1992 – 2014*

AÑO	TRIMESTRE	RP
		Puntos Básicos
1992	I	818.001
	II	809.677
	III	801.353
	IV	793.029
1993	I	784.705
	II	776.381
	III	768.057
	IV	759.732
1994	I	751.408
	II	743.084
	III	734.76
	IV	726.436
1995	I	718.112
	II	709.788
	III	701.464
	IV	693.14
1996	I	684.816
	II	676.492
	III	668.168
	IV	659.843
1997	I	651.519

	II	643.195
	III	634.871
	IV	626.547
1998	I	433.532
	II	439.302
	III	717.016
	IV	696.29
1999	I	665.905
	II	566.4
	III	639.3
	IV	541.9
2000	I	446.983
	II	554.221
	III	546.6
	IV	726.252
2001	I	648.922
	II	729.289
	III	639.171
	IV	634.988
2002	I	458.251
	II	502.641
	III	780.694
	IV	701.894
2003	I	547.437
	II	433.361
	III	419.191
	IV	314.947
2004	I	340.277
	II	427.94
	III	385.505
	IV	303.859
2005	I	264.176
	II	265.107
	III	212.385
	IV	222.5
2006	I	213.381

	II	203.58
	III	146.064
	IV	142.418
2007	I	127.359
	II	110.567
	III	151.363
	IV	162.814
2008	I	208.231
	II	165.324
	III	216.88
	IV	492.677
2009	I	429.337
	II	303.074
	III	246.605
	IV	187.815
2010	I	179.238
	II	184.072
	III	170.106
	IV	155.144
2011	I	149.485
	II	190.832
	III	202.626
	IV	221.267
2012	I	194.746
	II	177.698
	III	139.907
	IV	116.063
2013	I	125.673
	II	148.463
	III	182.582
	IV	177.605
2014	I	175.667
	II	149
	III	151
	IV	172

---

FUENTE: Banco Central de Reservas del Perú, Estadísticas Económicas. Superintendencia de Banca Seguros y AFP, Sistema Financiero. Ministerio de Economía y Finanzas, Información económica.

**Anexo 7***Crédito al sector privado empresarial en el Perú, 1992 – 2014*

AÑO	TRIMESTRE	LNCP Nuevos Soles
1992	I	8.074
	II	8.252
	III	8.43
	IV	8.616
1993	I	8.766
	II	8.926
	III	9.053
	IV	9.155
1994	I	9.266
	II	9.389
	III	9.488
	IV	9.593
1995	I	9.713
	II	9.799
	III	9.88
	IV	9.982
1996	I	10.077
	II	10.183
	III	10.286
	IV	10.392
1997	I	10.471
	II	10.542
	III	10.592
	IV	10.675
1998	I	10.748
	II	10.806
	III	10.869
	IV	10.899
1999	I	10.964
	II	10.958
	III	10.964
	IV	10.993

2000	I	10.987
	II	10.989
	III	10.974
	IV	10.983
2001	I	10.922
	II	10.939
	III	10.907
	IV	10.894
2002	I	10.915
	II	10.922
	III	10.949
	IV	10.948
2003	I	10.93
	II	10.956
	III	10.964
	IV	10.974
2004	I	10.981
	II	11.012
	III	11.01
	IV	11.022
2005	I	11.025
	II	11.058
	III	11.101
	IV	11.161
2006	I	11.174
	II	11.211
	III	11.259
	IV	11.318
2007	I	11.384
	II	11.497
	III	11.539
	IV	11.579
2008	I	11.589
	II	11.642
	III	11.668
	IV	11.708

2009	I	11.748
	II	11.764
	III	11.791
	IV	11.817
2010	I	11.844
	II	11.894
	III	11.925
	IV	11.985
2011	I	12.03
	II	12.076
	III	12.107
	IV	12.128
2012	I	12.175
	II	12.207
	III	12.232
	IV	12.259
2013	I	12.28
	II	12.304
	III	12.346
	IV	12.377
2014	I	12.4
	II	12.428
	III	12.461
	IV	12.495

---

FUENTE: Banco Central de Reservas del Perú, Estadísticas Econ. Superintendencia de Banca Seguros y AFP, Sistema Financiero.  
Ministerio de Economía y Finanzas, Información económica.

**Anexo 8***Tipos de calificación de riesgo país*

<b>AAA</b>	Calificación más alta u óptima. Conocida como mejor grado de inversión. Los bonos del tesoro de EE.UU., son la referencia
<b>AA+</b>	Emisiones de muy alta calidad crediticia. Los factores protección son muy fuertes. El riesgo es modesto. Alta calidad de crédito. Los factores de protección ante los inversionistas son muy fuertes.
<b>AA</b>	
<b>AA-</b>	
<b>A+</b>	Emisiones con buena calidad crediticia. Los factores de protección son adecuados. Sin embargo, en periodos de bajas en la actividad económica los riesgos son mayores y muy variables. Riesgo conservador
<b>A</b>	
<b>A-</b>	
<b>BBB+</b>	Los factores de protección son inferiores al promedio, no obstante, se consideran suficientes para una inversión prudente. Existe una variabilidad considerable de riesgo.
<b>BBB</b>	
<b>BBB-</b>	
<b>BB+</b>	Emisiones situadas por debajo del grado de inversión. Los inversionistas que tengan estos portafolios son conscientes de las condiciones económicas, políticas y ciclos que pueden afectar la capacidad de pago.
<b>BB</b>	
<b>BB-</b>	
<b>B+</b>	Emisiones por debajo del grado de inversión. Existe riesgo de que no pueden cumplir las obligaciones. Los factores de protección financiera fluctúan ampliamente en los ciclos económicos.
<b>B</b>	

**B-**

---

**CCC** Emisiones situadas muy por debajo del grado de inversión. Se caracterizan por tener alto riesgo en su pago oportuno. Los factores de protección son escasos.

---

**DD** Las emisiones de esta categoría se encuentran en incumplimiento de algún pago u obligación. Tasas de retorno son altas dada la relación riesgo-beneficio.

---

**EE** Sin suficiente información para calificar

---

**Anexo 9***Tabla de calificación de riesgo país*

	<b>MOODY'S</b>	<b>S&amp;P</b>	<b>IBCA</b>
<b>1</b>	Aaa	AAA	AAA
<b>2</b>	Aa1	AA+	AA+
<b>3</b>	Aa2	AA	AA
<b>4</b>	Aa3	AA-	AA-
<b>5</b>	A1	A+	A+
<b>6</b>	A2	A	A
<b>7</b>	A3	A-	A-
<b>8</b>	Baa1	BBB+	BBB+
<b>9</b>	Baa2	BBB	BBB
<b>10</b>	Baa3	BBB-	BBB-
<b>11</b>	Ba1	BB+	BB+
<b>12</b>	Ba2	BB	BB
<b>13</b>	Ba3	BB-	BB-
<b>14</b>	B1	B+	B+
<b>15</b>	B2	B	B
<b>16</b>	B3	B-	B-
<b>17</b>	Caa1	C+	C+
<b>18</b>	Caa2	C	C