

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS ECONÓMICAS



"EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ: 2004 - 2011"

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ECONOMISTA**

Presentada Por:
KENET AGUILAR GUIZADO

Tingo María - Perú
2012

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS ECONÓMICAS



“EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ: 2004 - 2011”

TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ECONOMISTA

Presentada por:
KENET AGUILAR GUIZADO

Tingo María – Perú
2012



E10

A31

Aguilar Guizado, Kenet

El Crecimiento Económico del Perú: 2004 – 2011 Tingo María 2012.

54 páginas; 8 cuadros; 14 grfs.; 20 ref.; 30 cm.

Tesis (Economista) Universidad Nacional Agraria de la Selva, Tingo María (Perú).
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

1. BANCO MUNDIAL

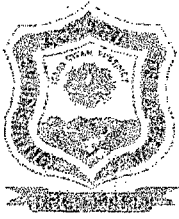
2. BOLETINES

3. PBI

4. VARIACIÓN PORCENTUAL

5. BANCO CENTRAL

6. INGRESOS



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad Universitaria a los 13 días del mes de junio del 2012, a horas 6:00 p.m. reunidos en la Sala de Conferencias del Departamento Académico de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, se instaló el Jurado Calificador nombrado mediante Resolución Nro.252-2011/CFCEA de fecha 29 de setiembre del 2011 a fin de dar inicio a la exposición de la tesis denominado:

“EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ: 2004-2011”

Presentado por el bachiller **Jhon Kenet AGUILAR GUIZADO**; para optar el título de **ECONOMISTA**. Luego de la exposición y absuelto las preguntas de rigor, se procedió a la respectiva calificación de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, siendo el resultado la nota siguiente:

APROBADO POR : UNANIMIDAD

CALIFICATIVO : MUY BUENO

Acto seguido el Presidente dio por levantado el acto, dejando constancia de la firma y rúbrica del miembro del Jurado levantándose la sesión a horas 7.00pm.

Tingo María, 13 de junio del 2012.


Dr. Efraín ESTEBAN CHURAMPI
Presidente del Jurado


M.Sc. Econ. Tedy PANDURO RAMIREZ
Miembro del Jurado


M.Sc. Econ. JIMMY BAZAN RIVERA
Miembro del Jurado


M.Sc. Econ. Barlora HUAMAN BRAVO
Asesor



Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

UNAS PRIMER LUGAR EN LA AMAZONIA PERUANA

"Año de la Integración Nacional y Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

Tingo María, 19 de septiembre del 2012.

Mag. Adm. Víctor Chacón López.

Decano de la FACEA.

Presente.

Por la presente me dirijo a usted para informar que, habiéndose procedido al control, supervisión y revisión del informe final de tesis titulado "EL CRECIEMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ 2004 - 2011", presentado por el bachiller en Economía **AGUILAR GUIZADO, Kenet**, no tiene observación alguna siendo aprobado en todas sus partes por lo que esta apto para realizar el trámite para la obtención del título profesional de Economista.

Agradeciendo por su amable atención le reitero las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente.

M.Sc. BARLAND A. HUAMÁN BRAVO
Asesor de la Tesis.



RESOLUCIÓN Nro.154/2012-CFCEA

Tingo María, 6 de setiembre de 2012.

VISTO:

El Acuerdo Nro.112/2012-CPGYT-FCEAI de fecha 5 de setiembre de 2012, mediante el cual solicita la modificación del título de la tesis "La Tasa de Referencia y sus Implicancias en el PBI del Perú, 2004-2011", del Bachiller en Ciencias Económicas Kenet AGUILAR GUIZADO.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución N°.252/2011-CFCEA de fecha 29 de setiembre de 2011, se designa al jurado para evaluar el proyecto de tesis "La Tasa de Referencia y sus Implicancias en el PBI del Perú, 2004-2011", del Bachiller en Ciencias Económicas Kenet AGUILAR GUIZADO.

La carta presentada por el Jurado, de fecha 26 de junio de 2012, que indica que el citado proyecto fue aprobado; sin embargo, no fue tramitado el acuerdo del jurado para su formalización.

Que, es necesario aprobar el proyecto de tesis "La Tasa de Referencia y sus Implicancias en el PBI del Perú, 2004-2011", del Bachiller en Ciencias Económicas Kenet AGUILAR GUIZADO.

Que, el jurado del mencionado proyecto, sugiere la modificación del título de proyecto de tesis "La Tasa de Referencia y sus Implicancias en el PBI del Perú, 2004-2011".

Estando a lo acordado por el Consejo de Facultad, en sesión extraordinaria de fecha 6 de setiembre de 2012; y, estando en uso de sus atribuciones

RESUELVE:

Artículo Primero: Aprobar en vías de regularización el proyecto de tesis "La Tasa de Referencia y sus Implicancias en el PBI del Perú, 2004-2011", del Bachiller en Ciencias Económicas **Kenet AGUILAR GUIZADO**.

Artículo Segundo.- Modificar el título del proyecto de tesis del bachiller en Ciencias Económicas **Kenet AGUILAR GUIZADO**, según el siguiente detalle:

ANTES : "La Tasa de Referencia y sus Implicancias en el PBI del Perú, 2004-2011."

AHORA: **"EL CRECIMIENTO ECONOMICO DEL PERU 2004 - 2011"**



M. VICTOR CHACON LOPEZ
Decano FCEA

Regístrese y Comuníquese



M.Sc. LUZ V. INFANTAS BENDEZU
Secretaria Académica

DEDICADO A:

Antonio Aguilar y Gloria Guizado

~ 2 ~

AGRADEZCO A:

- AQUÉL que siempre estuvo ahí. Al de Arriba.
- Al Srs. Antonio Aguilar Martínez y la Sra. Gloria Guizado Gutiérrez, mis padres.
- Mis amigos y compañeros de aula, por lo bueno así como lo malo vivido durante los cinco años.
- Cada uno de los catedráticos de la especialidad de economía de la UNAS. En especial al asesor del presente trabajo: Barland Huamán B.
- La familia Dueñas Delgado, por su apoyo desinteresado.
- La Sra. Noemí Cruces, por la ayuda percibida.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	06
--------------	----

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1. Planteamiento del problema	07
1.1.1 Contexto	07
1.1.2 El problema de investigación	08
1.1.3 Interrogantes	14
1.2. Justificación	15
1.3. Objetivos	15
Objetivo general	15
Objetivo específico	15
1.4. Hipótesis y modelo	16
1.4.1 Hipótesis	16
Variable dependiente	16
Variables independientes	16
1.4.2 Modelo	17
1.5. Metodología	17
1.5.1 Tipo de investigación	17
1.5.2 Diseño de la investigación	17
1.5.3 Métodos	18
1.5.4 Técnicas	18

CAPITULO II: FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. Crecimiento económico	20
2.1.1 Características del crecimiento económico	20
2.1.2 Factores condicionantes	21
2.1.3 Medición del crecimiento económico	22
2.1.4 Crecimiento y bienestar	22

2.2.	Tasa de interés de referencia	23
2.2.1	Tasa de interés de referencia y su canalización	23
2.2.2	Determinación de la tasa de interés de referencia	24
2.3.	Términos de intercambio	24
2.3.1	Influencia del término de intercambio en la economía	25
2.3.2	Los términos de intercambio y una economía pequeña	25
2.4.	Riesgo país	26
2.4.1	Antecedentes inmediatos	26
2.4.2	Cálculo del riesgo país	27

CAPITULO III: EVIDENCIAS EMPÍRICAS

3.1.	El crecimiento económico en el Perú	28
3.2.	La tasa de interés de referencia	31
3.3.	El riesgo país	34
3.4.	Los términos de intercambio	38

CAPITULO IV: VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

4.1.	Enunciado	41
4.2.	Variables e indicadores	42
4.2.1	Variable dependiente	42
4.2.2	Variable independientes	42
4.3.	Modelo	42
4.4.	Cuadro principal	43
4.5.	Resultados de la regresión	46
4.6.	Análisis de los indicadores estadísticos	47

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

INTRODUCCION

A finales del 2003, la autoridad monetaria en el país decide trabajar con el mecanismo de las metas explícitas de inflación, fijando un rango determinado para su variación. Para ello, se comenzó a publicar una tasa de interés de referencia para el sistema financiero, cuyos valores guardan estrecha relación con las estimaciones y proyecciones de la economía nacional. Esta nueva variable se convierte así en un instrumento de política monetaria, que regula a las demás tasas (de corto plazo), incidiendo en el desempeño de la actividad económica.

En el presente estudio se verifica la influencia de la tasa de referencia, así como de los términos de intercambio y del riesgo país, variables que fueron añadidos al modelo puesto que son elementos del sector comercial y el mercado de capitales respectivamente, a demás el comportamiento de cada uno de ellos condiciona al dinamismo del crecimiento económico del Perú. A través de un análisis econométrico con la técnica de los mínimos cuadrados ordinarios se logró determinar la influencia de cada variable exógena en la evolución del PBI del Perú.

El trabajo de investigación consta de cuatro capítulos, el primero abordó al planteamiento del problema, en el que se explica cómo y por qué está ocurriendo (buen crecimiento), en el capítulo dos tenemos a los fundamentos teóricos de cada variable en análisis, el tercer capítulo recoge las evidencias empíricas para el modelo, lo cuales fueron recabados de fuentes secundarias; por último tenemos la verificación de hipótesis en el que se presenta al cuadro principal, al modelo regresionado así como el análisis de los principales indicadores estadísticos y su debida interpretación. Finalmente se tienen las conclusiones dando respuesta a las interrogantes planteadas.

I. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 CONTEXTO

En los últimos años, el crecimiento económico de los países de América Latina está tomando mayor protagonismo en la economía mundial, los gobiernos buscan implantar políticas que respondan ante la desigualdad social, la pobreza y la polarización de ingresos; obstáculos generadores de daños que van más allá del aspecto económico, que afectan a la calidad de vida de la sociedad, la legitimación de la democracia, etc. Acciones de políticas orientadas a contrarrestar dichos flagelos, permitieron un incremento del ingreso per cápita (en Latinoamérica) del 20% en comparación al del año 2003¹.

Aunque no es fácil realizar generalizaciones en América latina², la región ha sido una de las más beneficiadas por el contexto global. Los países volvieron a crecer, además de tener superávit comercial y fiscal, algunos lograron reducir sus deudas externas. Es más, el período 2003-2006 está considerado como el mejor desempeño económico y social en los últimos 25 años, sólo entre el 2003 y 2007 el PBI per cápita de la región creció 16%³. La mejora en los términos de intercambio y el aumento en las remesas fueron determinantes para la entrada de capitales a cada país latinoamericano. Sin embargo, el incremento de los términos de intercambio no fue igual por subregiones: para América del Sur fue de 47.3% en el 2006; pero excluido Chile y Venezuela es sólo 17.1%⁴ (por efecto del precio del cobre y del petróleo); en cambio, para Centroamérica dicha variable, cayó un 13.4%, para esta

¹Según el Informe de la CEPAL 2007, en el 2003 era similar al de 1980.

²La variación del ingreso per cápita de la Argentina fue de \$5,000 en 1980 a \$5,500 para el 2006. CEPAL 2007.

³Banco Mundial (2007). *Globalización, crecimiento y pobreza: cómo construir una sociedad inclusiva*.

⁴CEPAL 2007: *Panorama social para América Latina, Santiago de Chile*

subregión, las remesas siguen siendo claves para su economía: 11.1% del PBI.⁵

No obstante, los efectos de la crisis financiera internacional a finales del 2008, repercutieron en la región puesto que los Estados Unidos significa para América Latina, su más importante consumidor y al mismo tiempo, su más importante proveedor. Dentro de los efectos negativos más generalizados estuvieron: la caída del volumen del comercio internacional, el marcado deterioro de los términos de intercambio así como una restricción temporal de financiamiento externo privado. Cabe resaltar, ante lo ocurrido, que las economías de la región llegaron a la crisis con una mayor fortaleza que en el pasado (los años treinta), vinculada fundamentalmente al menor endeudamiento público externo, al elevado nivel de reservas internacionales y a un manejo prudente de las políticas expansivas con la finalidad de mitigar los efectos de la coyuntura económica mundial. El Perú no fue la excepción, pues obtuvo un crecimiento positivo de 0.9% en el 2009⁶ cuando la economía regional presentó una recesión de 2.1% y la producción mundial de 2.5%⁷.

1.1.2 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

❖ DESCRIPCIÓN

El dinamismo del crecimiento económico en el Perú, registró una tendencia creciente a partir del inicio de la presente década, lo cual refleja un crecimiento continuo que obtuvo un record de 9.84% en el 2008; además entre el 2002 y 2008 la economía creció a una tasa media anual de 6.8%⁸. La consolidación de la economía peruana se inició en la década de los 90 tras reformas estructurales severas y la apertura económica para hacer frente a la

⁵Banco Mundial (2007). *Globalización, crecimiento y pobreza: cómo construir una sociedad inclusiva*.

⁶Boletines del BCRP

⁷CEPAL Base De Datos Oficiales

⁸INEI

crisis de ese entonces, los resultados positivos y los buenos indicadores macroeconómicos (que reflejan este hecho), apoyados por la coyuntura internacional, empiezan a reflejarse hoy en día a través del crecimiento continuo del PBI y del ordenamiento de las cuentas internas, algunos de ellos son presentados a continuación:

**CUADRO 01: EVOLUCIÓN DE INDICADORES MACROECONÓMICOS:
PERÚ (Datos Anuales)**

AÑO	PBI (índice 1994=100)	PBI (Var %)	BALANZA COMERCIAL (Var %)	RIN (mill. US\$)	EXPORTACIONES (mill. US\$)	INGRESOS TRIBUTARIOS GC. (mill. S/.)
2000	122.80	3.0	-0.75	8179.98	6954.91	22912.79
2001	123.07	0.2	-0.33	8613.34	7025.73	23184.30
2002	129.24	5.0	0.57	9598.11	7713.9	24167.97
2003	134.46	4.0	1.44	10194.3	9090.73	27495.48
2004	141.15	5.0	4.31	12631	12809.2	31087.54
2005	150.78	6.8	6.66	14097.1	17367.7	35561.72
2006	162.46	7.7	9.72	17274.8	23830.1	45806.30
2007	176.92	8.9	7.91	27688.8	28093.8	52344.48
2008	194.27	9.8	2.02	31195.9	31018.5	58286.65
2009	195.94	0.9	4.67	33135	26961.7	52566.02
2010	213.18	8.8	4.38	44105.1	35564.7	64428.82

Fuente: BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ
Elaboración: propia

En el cuadro 01 se aprecia que el PBI nominal, presenta un dinamismo favorable tras incrementos porcentuales anuales expresadas en la tercera columna, es de resaltar que en el 2007 y 2008 se obtuvieron las mayores tasas de la década: con un 8.9% y 9.8% respectivamente. Las tasas más bajas se tuvo en el 2001 y en el 2009, la primera debido a una inestabilidad en el gobierno, mientras que para el 2009, la razón fue La Crisis Financiera Internacional que repercutió a la producción mundial. Para ese entonces el escenario global era desfavorable, tras reducciones de demandas mundiales y restricciones en el financiamiento privado y por ende en la inversión, el país logró crecer con un 0.9%; debido a la aplicación de un plan de estímulo fiscal

por parte del MEF y del buen manejo de la política monetaria por parte de BCRP.

Adicionalmente se observa el comportamiento de la Balanza comercial, que a partir del 2002 presenta un superávit comercial ($X - M > 0$), es decir el Perú produce más de lo que compra al resto del mundo, la evolución de las exportaciones, que el último año creció 31.90% respecto al 2009, afianza lo descrito. Las reservas internacionales posee un comportamiento creciente, con excepción de los años 2004 y 2009, pero para el 2010 posee una considerable recuperación llegando hasta los 44 105.1 millones de dólares, esto indica que estamos en condiciones de afrontar shocks inesperados para nuestra economía. Ahora, la recaudación del gobierno creció 181.19% entre el 2000 y el 2010, presentando una tendencia creciente cada año.

Indicadores económicos como estos, así como la inversión privada que alcanzó el 21% del PBI, la deuda respecto al PBI que registró una disminución considerable del 50% en el 2000 al 34% el 2006 y el presupuesto nacional que ha crecido en 50% en los últimos cinco años; éstos son algunos de los indicadores que expresan un buen dinamismo en la evolución económica del país, así como una consolidación progresiva de la economía peruana y lo destaca como uno de los países con mejores expectativas en su crecimiento.

❖ EXPLICACIÓN

Uno de los tantos factores que explicó el buen dinamismo de la economía peruana es la prudente política monetaria aplicada por parte del BCRP, el cual interviene en el mercado monetario a través de diversos instrumentos de la política en mención. Este factor fue la tasa de interés de referencia, la cual fija y anuncia el BCRP de acuerdo a las estimaciones y proyecciones de la economía nacional; esta tasa presenta un mínimo notorio de

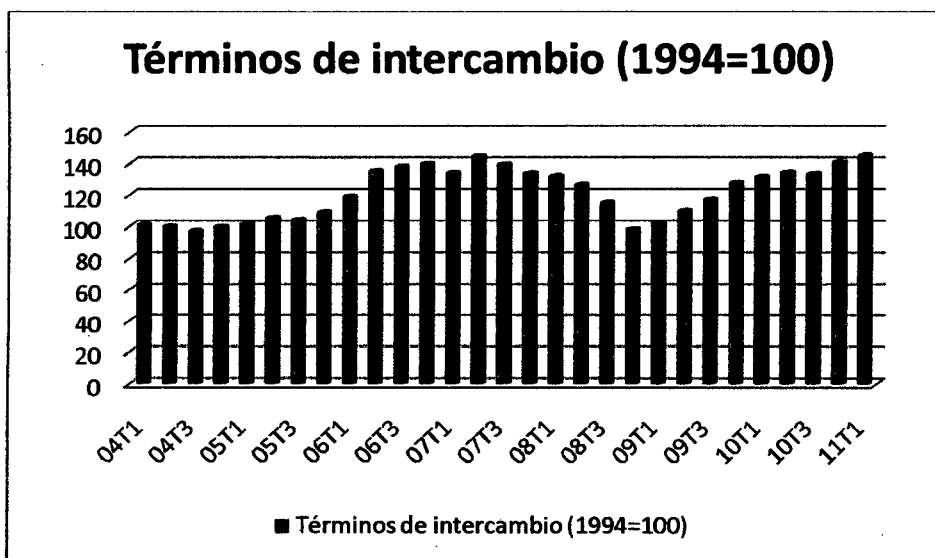
1.25% a fines del 2009 ⁹ con la finalidad de expandir la economía nacional. Dicha variable actúa como una tasa mínima al cual los bancos del sistema financiero estarían dispuestos a prestar fondos a sus similares para hacer frente a sus obligaciones, para regular el crédito del sistema financiero y así actuar como un centro de corredor de las operaciones del mercado interbancario; es decir el banco central establece en qué nivel debería de estar el precio de las operaciones crediticias de muy corto plazo entre las diferentes entidades financieras. Por lo tanto si un banco está en orden con sus obligaciones financieras y conoce el costo de sus operaciones en dicho mercado, esto le permitirá seguir respaldando las operaciones de sus clientes, así como la de seguir invirtiendo en la economía local e internacional. Todo esto genera un efecto multiplicador, puesto que incentiva al consumo interno así como a las inversiones a gran escala por parte de las empresas instaladas en el país y consecuentemente en la variación del PBI.

Las variables adicionales que permitieron controlar al modelo desarrollado en la presente investigación económica (dinamismo del PBI del Perú: 2004 - 2011), son los términos de intercambio; que también expresan una evolución creciente en la última década, esto a razón de que los precios de los commodities¹⁰ presentan ascensos significativos para la estructura de los precios de los productos que el país exporta. Una mejora en esta variable es positiva para el país, porque eso significa que debe pagar menos por los productos que importa y por lo tanto puede comprar mayores cantidades de los mismos sin realizar esfuerzos adicionales.

⁹ Nota Semanal del BCRP, se efectúa a partir de agosto del 2009 hasta abril del 2010, luego esta tasa ascendió a 1.5%.

¹⁰ Del inglés, materias primas. Se trata de productos cuyo valor viene dado por el derecho del propietario a comerciar con ellos, no por el derecho a usarlos.

GRÁFICO 01: COMPORTAMIENTO DE LOS T.I. Perú 2004.1 – 2011.1
(por trimestres)



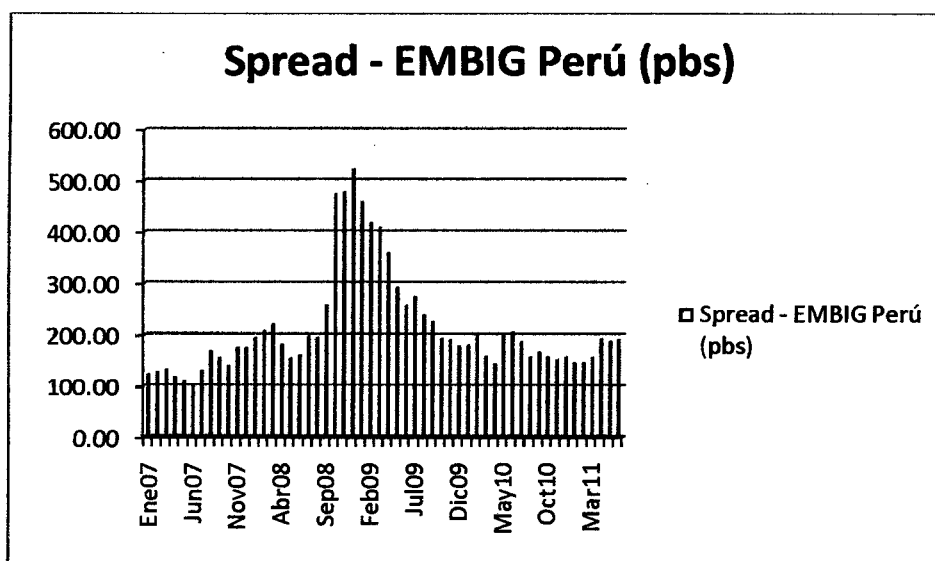
Fuente: BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ
Elaboración: propia

El comportamiento observado en el gráfico 01 muestra una expansión de los términos de intercambio hasta el tercer trimestre del 2007, luego cae en una desaceleración hasta el primer trimestre del 2009; este periodo se relaciona con la incertidumbre vivida por la crisis financiera internacional. Posterior a ello, tenemos un incremento continuo en este indicador de la balanza comercial.

Otro factor preponderante considerado en este trabajo, es la evolución del riesgo país, que fue otra de las variables que explicó el buen dinamismo del PBI, este índice está relacionado con la eventualidad de que el gobierno peruano se vea incapacitado de cumplir con sus obligaciones con algún agente extranjero, por razones fuera de los riesgos usuales que surgen de cualquier relación crediticia. En los últimos años, el país tuvo buenas

perspectivas para la economía mundial, ya que el 2007 el Perú registró un mínimo histórico de 95 puntos básicos¹¹.

GRÁFICO 02: EVOLUCIÓN DEL RIESGO PAIS Perú 2007 – 2011 (por meses)



Fuente: BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ
Elaboración: propia

A partir de setiembre del 2008¹², existe una tendencia en los países emergentes al incremento del riesgo país, ésto debido a la desconfianza internacional que se generó en el mundo. El Perú no fue ajeno a esa circunstancia pues a finales del 2008 registró 523.68 puntos básicos, cifra considerablemente alta de la década.¹³

¹¹ Diario Gestión. 12 de junio del 2007. Este índice es elaborado por J.P. Morgan.

¹² Fecha cuando se produce la quiebra de Lehman Brothers Holdings Inc.

¹³ Nota Semanal BCRP. La mayor puntuación de la década se dio en agosto del 2002 con 816.27 p.b.

❖ **PERSPECTIVAS**

La experiencia vivida en los últimos años, expresa una lógica en las variables de estudio, por lo tanto; si la tasa de interés de referencia (a través de un buen manejo de la política monetaria) sigue interactuando de acuerdo al contexto económico mundial, los términos de intercambios siguen mostrando una evolución favorable y el riesgo país mantiene sus niveles bajos de los últimos años, entonces el crecimiento económico del Perú se mantendrá con las expectativas favorables hacia el alza. En consecuencia, estas variables ayudarán a alcanzar las tasas de crecimiento proyectadas (2011 = 6.3%; 2012 = 6.0%)¹⁴

1.1.3 INTERROGANTES

❖ **INTERROGANTE GENERAL**

¿Cuán significativa fue el efecto de la política monetaria en el dinamismo del crecimiento económico en el Perú entre el 2004 y el 2011?

❖ **INTERROGANTES ESPECÍFICOS**

1. ¿Cuál es el comportamiento del crecimiento económico en el Perú: 2004 – 2011?
2. ¿Cómo fue la evolución de la tasa de interés de referencia en el Perú: 2004 - 2011?
3. ¿De qué manera viene afectando los términos de intercambio en la evolución del producto bruto del país: 2004 - 2011?
4. ¿Cómo ha evolucionado el riesgo país del Perú desde el 2004 hasta el 2011?

¹⁴ Reporte de la Inflación BCRP.

1.2 JUSTIFICACIÓN

➤ TEÓRICA

La justificación teórica de la presente investigación se basó en la determinación de la principal variable que explique eficientemente el buen dinamismo del crecimiento económico, en el periodo mencionado. Asimismo en evaluar dicho nivel a la luz de la evidencia empírica, pues el PBI presentó un crecimiento de 51.03% en dicho periodo¹⁵.

➤ PRÁCTICA

La justificación práctica sirvió para identificar grado de sensibilidad del crecimiento económico frente a las variables en estudio, asimismo como referencia para el análisis de las variables exógenas y su efecto en la variable endógena y así tener una base más para recomendar propuestas de reformulación de políticas económicas.

1.3 OBJETIVOS

➤ OBJETIVO GENERAL

Analizar el impacto de la Política Monetaria en el PBI del Perú: a partir del 2004 hasta el 2011.

➤ OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar la evolución del crecimiento económico en el Perú, durante el período 2004 - 2011.
- Analizar el comportamiento y la evolución de tasa de interés de referencia en el Perú, período 2004 - 2011.
- Identificar el efecto de los términos de intercambio en la evolución del producto bruto del país: 2004 – 2011.

¹⁵ Es decir, el crecimiento del PBI desde el 2004 hasta el 2010.

- Analizar el comportamiento y la evolución del riesgo país en el Perú, período 2004 – 2011.

1.4 HIPOTESIS Y MODELO

1.4.1 HIPÓTESIS

“La tasa de interés de referencia, así como el riesgo país y los términos de intercambio determinan el dinamismo del crecimiento económico del Perú, durante los años 2004 - 2011”.

- **VARIABLE DEPENDIENTE (CE)**
Crecimiento económico
INDICADOR
Producto Bruto Interno
- **VARIABLE INDEPENDIENTE (T.R.)**
Tasa de referencia
INDICADOR
Tasa de interés
- **VARIABLE INDEPENDIENTE (T.I.)**
Términos de intercambio
INDICADOR
Índice de términos de intercambio
- **VARIABLE INDEPENDIENTE (R.P.)**
Riesgo país
INDICADOR
EMBI+ Perú, puntos básicos

1.4.2 MODELO

$$CE = f(TR, RP, TI)$$

$$CE = f(X_i, \beta_i) + \varepsilon_i$$

1.5 METODOLOGÍA

1.5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación fue de carácter descriptivo - analítico. A través del estudio descriptivo se buscó desarrollar una imagen o una fiel representación (descripción) del fenómeno estudiado (dinamismo del crecimiento económico peruano) a partir de algunas de sus características. El énfasis estuvo en el estudio independiente de cada característica, de manera que se integren sus mediciones con el fin de determinar cómo fue o cómo se manifestó el fenómeno estudiado.

En el análisis analítico se midió el grado de relación y la manera cómo interactuaron dos o más variables entre sí. Estas relaciones se establecieron dentro de un mismo contexto, y a partir de las mismas variables en la mayoría de los casos. En caso de existir una correlación entre variables, se tiene que interactuar, cuando una de ellas varía, la otra también experimenta de alguna forma un cambio a partir de una regularidad que permite anticipar la manera cómo se comportará una por medio de los cambios que sufra la otra.

1.5.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Fue no experimental porque no se manipularon las variables; es decir es una investigación donde las variables no se intentan modificar con intenciones de descubrir alguna novedad. En esta investigación se tomó en cuenta el crecimiento económico del Perú en data mensual expresadas en términos nominales.

- **TIPO DE ESTUDIO**

El estudio fue de corte Horizontal o Longitudinal (series de tiempo), quiere decir que es aquella investigación donde se recolectan datos en diferentes períodos (Años, trimestres). Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en una trayectoria de tiempo predeterminada.

- **POBLACION Y MUESTRA**

Debido a que el estudio fue de carácter global y de índole de políticas económicas, se utilizaron datos de origen secundarios y como la población no necesariamente está definida por un número de personas, en esta investigación no se tomó una muestra; ya que el estudio implica a toda la población del Perú.

1.5.3 MÉTODOS

El método que se ajusta a este tipo de investigación es el DESCRIPTIVO-ANALÍTICO, INDUCTIVO – DEDUCTIVO.

1.5.4 TÉCNICAS

- **TÉCNICAS ESTADÍSTICAS**

Esta técnica nos permitió ordenar, tabular, presentar la medición de la información secundaria recolectada en cuadros, figuras y gráficas para analizar el comportamiento de las variables en estudio.

- **TÉCNICAS ECONÓMETRICAS**

Las técnicas econométricas son de importancia en la investigación económica, nos permitió regresionar el modelo planteado y evaluar el grado de

sensibilidad y significancia de las variables exógenas sobre la variable endógena, verificando la hipótesis de investigación.

➤ **INSTRUMENTOS INFORMÁTICOS**

Internet, EIEWS, SPSS, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint.

II. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1 CRECIMIENTO ECONÓMICO

El crecimiento económico es un aspecto de un proceso más general, que es el desarrollo de una sociedad, al crecimiento económico se le considera como una condición necesaria pero no suficiente dentro la economía de un país para lograr el bienestar de la población, puesto que “se puede dar un proceso de crecimiento sin que éste conlleve a una transformación del nivel de bienestar (económico, social, cultural, sanitario, etc.) de un determinado país”¹⁶; por lo tanto, hablaremos de crecimiento cuando se experimenta un incremento en el producto total de una economía en un determinado periodo.

El crecimiento económico, se ha considerado (históricamente) deseable, porque guarda una relación con una cierta mejora del nivel de vida de las personas; sin embargo, este proceso puede ir acompañado de externalidades negativas, ya que también está relacionado con lo que se consume o, en otras palabras, gasta el país en cuestión para lograrlo. La causa por la que el crecimiento económico puede no ser realmente deseable, es que no todo lo que se gasta es renovable, como las materias primas o muchas reservas geológicas (carbón, petróleo, gas, etc.).

2.1.1 CARACTERÍSTICAS DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Dentro del análisis exhaustivo del crecimiento económico, realizado por Kuznets, se identificaron ciertas características del proceso de crecimiento de casi todos los países desarrollados, aunque su estudio se remitió a décadas pasadas, ésta no deja de tener relevancia económica. Estas características incluyen:¹⁷

¹⁶ Anzil Federico, El crecimiento económico, nov 2004. Pag. 27

¹⁷ Simon Kuznets, “Modern economic growth: findings and reflections” discurso pronunciado en Estocolmo durante la recepción del premio Nobel.

- a) Altas tasas de crecimiento del producto per cápita y de la población.
- b) Altas tasas de crecimiento de la productividad total de los factores, sobre todo de la mano de obra.
- c) Altas tasas de transformación estructural de la economía
- d) Altas tasas de transformación social e ideológica.
- e) La propensión de los países económicamente desarrollados a acudir al resto del mundo en busca de mercados y de materias primas.

2.1.2 FACTORES CONDICIONANTES

Una de las teorías más aceptadas sobre la fuente de crecimiento económico se resume en la función de producción agregada, que es una representación matemática entre los insumos y el producto de un país. Basándonos en este modelo, hoy se puede considerar que los determinantes básicos para el crecimiento son:¹⁸

- *El aumento en el capital físico*, al aumentar el equipo, la maquinaria, la infraestructura productiva, etc. la productividad media del trabajo aumenta y por ende la producción total.
- *La mejora del capital humano*, la formación de un trabajador también provoca un aumento de la productividad de éste, con lo que también se verá incrementada la producción total de la economía.
- *Los avances tecnológicos y la mejora en las técnicas de gestión*, provocan una mejora en el uso de los factores de producción (mayor eficiencia), por lo que también contribuyen a incrementar el crecimiento económico de un país.

¹⁸ P. Gargallo, Crecimiento económico y desarrollo, setiembre 2009. Pag. 4

En el Perú, las principales empresas así como el gobierno, responsabilizan a las personas, con buen capital humano, para que tomen decisiones en pos de una mejora para sus intereses y de este modo, la economía de un país también se ve favorecida.

2.1.3 MEDICIÓN DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Habitualmente el crecimiento económico se mide en porcentaje del aumento del producto bruto interno real o PIB; y se asocia a la productividad. Las dos magnitudes que se suelen emplear para medirlo son¹⁹:

- a) La tasa de crecimiento del PBI
- b) El PBI per cápita

A través de la evolución del PBI, podremos obtener la tasa de crecimiento y analizar dicha evolución, pero sólo si conocemos el aumento de la población podremos determinar si el producto o renta por habitante aumenta o no.

2.1.4 CRECIMIENTO Y BIENESTAR

Un crecimiento sin bienestar global es el resultado de un proceso de algunas sociedades que, aun consiguiendo un fuerte incremento económico en algunos sectores o zonas geográficas, la renta generada sólo repercute a los beneficiarios de estos sectores, mientras que el resto de la sociedad se mantiene en el nivel anterior de desarrollo. Otro problema latente es este aspecto, es una sociedad que dinamiza su economía con recursos económicos provenientes del narcotráfico, aunque haya incremento en el nivel de bienes consumidos, el bienestar social se ve menguado por los flagelos de este problema.

¹⁹ Walter Hidalgo. blogspot.com/2007/09

2.2 TASA DE INTERÉS DE REFERENCIA

Es una herramienta de política monetaria que utilizan los principales bancos centrales del mundo²⁰, esta variable puede producir efectos en la inflación y sobre la actividad productiva. Para determinar el nivel de esta herramienta, los directores del BCRP se reúnen una vez al mes donde analizan los determinantes y el comportamiento de la inflación, así como el crecimiento de la producción; luego fijan una posición que puede ser la de: mantener, disminuir o incrementar la tasa de referencia. Con estas señales los agentes económicos determinan su tasa a cobrar o a pagar sobre todo para operaciones corporativas.

2.2.1 TASA DE INTERÉS DE REFERENCIA Y SU CANALIZACIÓN

Esta tasa influye en las operaciones bancarias, si los bancos se cobran (entre ellos), la misma tasa; entonces la tasa de referencia sería igual a la tasa interbancaria, cosa que la práctica es poco usual. La tasa interbancaria entendemos “aquella que se cobra por operaciones de préstamos entre bancos, estas operaciones son de muy corto plazo, generalmente un día y, sirven para que la liquidez fluya transitoriamente entre bancos. Dado el dinamismo de los pagos de alto poder a través de la banca (compensaciones de cheques y otras transacciones del público)”²¹.

En cuanto al canal de las tasas de interés, lo más importante es que la tasa de referencia influye directamente en tasas de muy corto plazo y, a través de éstas se traslada a otras variables económicas. La tasa de interés de más corto plazo es la Interbancaria overnight (préstamos de un día para otro) y el banco central establece la tasa de referencia como meta operativa, es decir establece el nivel de la tasa interbancaria y ajusta la oferta monetaria para que

²⁰ Walter Hidalgo. blogspot.com/2007/09

²¹ BCRP. <http://www.bcrp.gob.pe/sobre-el-bcrp/preguntas-frecuentes.html#8>

ello suceda en condiciones normales de mercado. De esta forma la economía de un país, se mueve acorde de sus tasas de interés.

2.2.2 DETERMINACIÓN DE LA TASA DE INTERÉS DE REFERENCIA

Para calcular el monto de la tasa de interés de referencia, el BCRP (en el caso peruano) calcula el valor promedio de las tasas de interés vigentes respecto de las operaciones de crédito que le fueron informadas en forma diaria, ponderándolas por un monto, según la información recibida de las instituciones financieras.²²

2.3 TÉRMINOS DE INTERCAMBIO

Es la relación (cociente) que existe entre los precios de los productos de exportación y los precios de los productos de importación²³, es decir el precio relativo de las exportaciones en términos de las importaciones. Este índice (TI) se define como el cociente entre el índice de precios de las exportaciones y el índice de los precios de las importaciones, multiplicada por 100:

$$TI = \frac{IP_X}{IP_M} * 100$$

De la ecuación anterior podemos denotar que, un incremento (disminución) del índice de términos de intercambio en determinado periodo significa que los precios de las exportaciones aumentan (disminuyen) más o disminuyen (aumentan) menos que los precios de las importaciones en dicho periodo. Ello implica que, con la misma cantidad física de exportaciones, el país puede importar una mayor (menor) cantidad de bienes.

²² Walter Hidalgo. blogspot.com/2007/09

²³ BCRP. Términos de intercambios y Ciclos Económicos

2.3.1 INFLUENCIA DEL TÉRMINO DE INTERCAMBIO EN LA ECONOMIA

Los términos de intercambio es una variable real que conjuntamente con otras variables reales pueden explicar el dinamismo del crecimiento económico de cualquier país, a demás se trata de un factor que incide en los incentivos y en las expectativas para invertir en un estado, ya que ésta es uno de los factores que determina la rentabilidad de las inversiones en el sector comercial; cabe resaltar que su cuantificación presenta un carácter exógeno para la economía peruana que relativamente es pequeño, un aumento de esta variable podría traducirse en un superávit de la cuenta corriente, mientras que una disminución generaría un déficit.

2.3.2 LOS TERMINOS DE INTERCAMBIO Y UNA ECONOMÍA PEQUEÑA

En países donde las exportaciones se concentran en un número reducido de productos, los términos de intercambio pueden experimentar importantes fluctuaciones; la economía peruana por ser pequeña y abierta y a demás por tener una estructura exportadora que aún es altamente dependiente de los precios de las materias primas, está altamente expuesta a fluctuaciones en los precios de los commodities²⁴. Por lo tanto, si la variación del precios de los commodities, incide fuertemente en los términos de intercambio; entonces el dinamismo del crecimiento económico se verá influenciada por el comportamiento de este indicador de la balanza comercial.

²⁴ Krugman, Paul R. y Obstfeld, Maurice. Economía Internacional. 1994. Pág. 361

2.4 RIESGO PAÍS

Es la exposición a pérdida de un acreedor extranjero asociado a una operación de endeudamiento llevado a cabo por un país en particular, definición que excluye el riesgo asociado a operaciones de financiamiento en moneda local. Este riesgo califica a todos los deudores del país sean éstos públicos o privados, por lo cual es un concepto más amplio que el “riesgo soberano” que califica únicamente las deudas garantizadas por el gobierno o un agente del gobierno.²⁵

Otros autores también definen al riesgo país como “la posibilidad de que un conjunto de prestatarios de una nación determinada sean incapaces de cumplir con el pago de interés y el principal de sus pasivos contraídos con acreedores en los términos establecidos inicialmente.”²⁶ O “la probabilidad de que un país no pueda hacer frente a sus obligaciones financieras en materia de deuda externa”,²⁷ también podemos decir que se trata de un costo de transacción.

2.4.1 ANTECEDENTES INMEDIATOS

A finales de la década de los 80, el secretario del tesoro de los Estados Unidos, Nicholas Brady propuso la reducción voluntaria de aquella parte de la deuda concertada con la banca privada internacional, propuesta denominada plan Brady, que se orientó a la reducción de la deuda externa; de esta manera en la década de los 90 el Perú para ser considerado país elegible tuvo que realizar reformas estructurales profundas, iniciando con programas de estabilización, apertura de los mercados a la economía internacional así como también las privatizaciones y desregulaciones, para de este modo redefinir el papel del gobierno en la economía. De esta manera, “se propició el ingreso de

²⁵ Country Risk, How to assess, quantify and monitor it. (Pancras J. Nagy, 1979).

²⁶ Ontiveros. Balanza Comercial. 1991 pág. 68

²⁷ Stiglitz, Gersovitz y Eaton (1984)

abundantes capitales, sumado al entorno favorable, los inversionistas tuvieron buena expectativa del crecimiento de la economía y de altos rendimientos esperados. Puesto que una característica común de las economías emergentes es poseer un alto grado de debilidad macroeconómica que se manifiesta en un alto nivel del denominado riesgo país²⁸

2.4.2 CÁLCULO DEL RIESGO PAÍS

La medición del riesgo país, esta efectuada por el banco de inversión J.P. Morgan, mediante su denominada Emerging Markets Bond Index (EMBI), que consiste en medir la diferencia de tasas de interés de los bonos soberanos emitidos por los países emergentes con la de los bonos del tesoro de Estados Unidos. Estos niveles del Spread de los rendimientos de los bonos soberanos entre el rendimiento de los papeles del tesoro, “constituyen la variable financiera con mayor sensibilidad intrínseca; el comportamiento de esta variable sería el termómetro de la evolución financiera”²⁹. El mecanismo a seguir es:

1. Se debe comparar cuanto mayor es la T.I.R. de un bono de largo plazo emitido por un gobierno contra la T.I.R. de los del Tesoro de los Estados Unidos a 30 años.
2. En consecuencia, si la T.I.R. del emitido por el gobierno en evaluación es mayor que la T.I.R. de los bonos del Tesoro norteamericano a 30 años, el riesgo país del emisor será igual al plus de rendimiento que posea.

Asimismo, el riesgo país se expresa bajo la denominación de “puntos básicos”, lo cual sale de multiplicar al porcentaje por 100. (10%= 10 puntos básicos).

²⁸ Parodi C. *Globalización y crisis Financieras Internacionales*. 2004. Pag. 307

²⁹ Warnes I. y Venturini L. *Crecimiento Económico, términos de intercambio y riesgo-país*. 2002. Pág. 003

III. EVIDENCIAS EMPÍRICAS

3.1 EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL PERÚ

CUADRO 02
CRECIMIENTO ECONÓMICO Y SU VARIACIÓN REAL - PERÚ

AÑO	PBI (millones de soles)	PBI (variaciones %)
2000	186141.06	2.95
2001	189212.73	0.21
2002	199649.89	5.02
2003	213424.87	4.04
2004	237901.74	4.98
2005	261653.20	6.83
2006	302255.09	7.74
2007	335528.76	8.91
2008	371072.98	9.80
2009	382318.38	0.86
2010	434738.21	8.79
2011	486545.02	6.91

Fuente: BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ
Elaboración: propia

El producto bruto interno de un país tiene que ver con el valor de la producción total de una economía en un determinado periodo, a demás su variación porcentual refleja si el país en cuestión presenta o no un crecimiento. La política económica que se pretenda implantar, estará en función de cómo se quiera que se comporte el PBI; ya sea expandirla o contraerla. Para la economía peruana, el nivel del PBI se incrementó en alrededor del 2.5 veces para el 2011 respecto al 2000, lo cual obedece a un adecuado manejo de la política económica por parte del BCR así como del MEF; durante esta década el dinamismo del crecimiento económico fue la mayor expectativa que tuvo el país frente al sector externo.

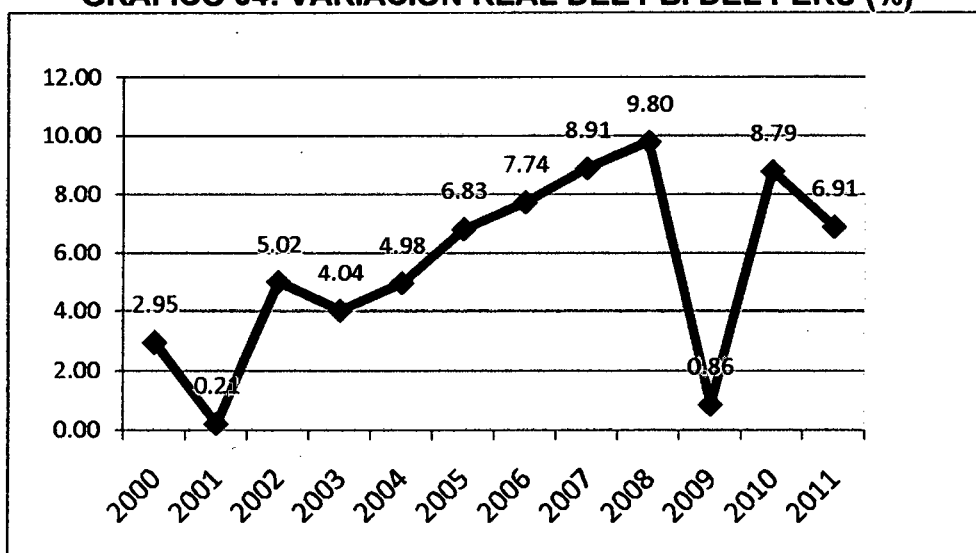
GRÁFICO 03: EVOLUCIÓN DEL PBI NOMINAL PERÚ



Fuente: BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ
Elaboración: propia

En el tercer gráfico, representa el comportamiento que tuvo el PBI, en ella apreciamos que a partir del 2002 el crecimiento económico del país fue más dinámico hasta el 2009, año en que se desaceleró; luego de ello aprecia una recuperación por los dos años siguientes, llegando hasta cifras de más 480 mil millones de soles para el 2011. A continuación, se analiza las tasas de crecimiento que presentó esta variable.

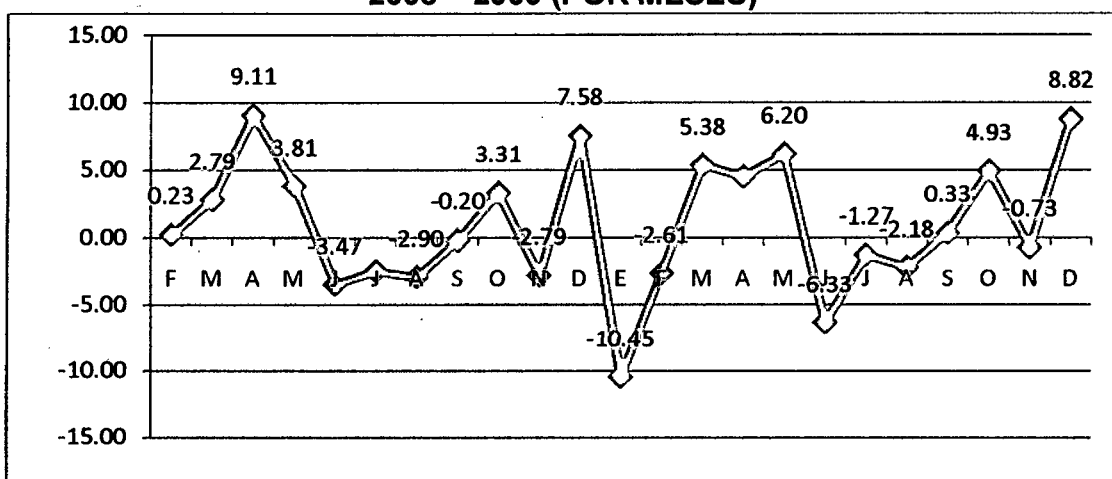
GRÁFICO 04: VARIACIÓN REAL DEL PBI DEL PERÚ (%)



Fuente: BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ
Elaboración: propia

Si bien, en estos años de análisis el Perú obtuvo tasas de crecimiento económico superiores al 5% a partir del 2005 hasta la actualidad, los años en que se tuvo tasas bajas de crecimiento obedecen a acontecimientos de coyuntura política (2001), por el establecimiento del gobierno transición de Paniagua a causa de la renuncia desde Japón de Alberto Fujimori luego de descubrirse los casos de corrupción de su asesor³⁰; para el 2009, el impacto de la crisis financiera internacional en la economía nacional se tradujo en una fuerte caída de la demanda externa, consecuentemente disminuyó la producción industrial y una reducción significativa de la inversión privada (del 21.54% al 17.66% del PBI), producto de la menor demanda y la incertidumbre sobre el futuro de la economía internacional que reinaba a fines del 2008 y durante el 2009.

GRÁFICO 05: COMPORTAMIENTO DE LA TASA DE CRECIMIENTO PBI 2008 – 2009 (POR MESES)



Fuente: BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ
Elaboración: propia

El gráfico 05, muestra la evolución del PIB como cambio porcentual, a una data de periodicidad mensual, solo entre el 2008 y 2009; lo cual presenta un comportamiento cíclico e irregular. El mes en que más se creció fue en abril

³⁰ Vladimiro Montesinos, asesor presidencial 1990- 2000, descubierto en setiembre del 2000 tras la difusión del video Kouri - Montesinos. Actualmente sigue un proceso judicial por múltiples casos en perjuicio del estado peruano.

del 2008 respecto al mes anterior con una tasa de 9.11%, seguido de la tasa registrada en diciembre del 2009; aunque en enero de este mismo año, se tuvo la depreciación más significativa de casi 10.5%, meses después de agravarse la crisis financiera internacional³¹; luego del tercer trimestre se inicia una recuperación gracias al programa de estímulo fiscal, la aplicación de una política monetaria expansiva y las mejoras expectativas de los agentes económicos, regresando al sendero del crecimiento expresando un buen dinamismo.

3.2 LA TASA DE INTERÉS DE REFERENCIA

**CUADRO 03
TASA DE REFERENCIA EN EL PERÚ POR MESES (%)**

MES/AÑO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
E	2.50	3.00	3.50	4.50	5.25	6.50	1.25	3.25
F	2.50	3.00	3.75	4.50	5.25	6.25	1.25	3.50
M	2.50	3.00	4.00	4.50	5.25	6.00	1.25	3.75
A	2.50	3.00	4.25	4.50	5.50	5.00	1.25	4.00
M	2.50	3.00	4.50	4.50	5.50	4.00	1.50	4.25
J	2.50	3.00	4.50	4.50	5.75	3.00	1.75	4.25
J	2.50	3.00	4.50	4.75	6.00	2.00	2.00	4.25
A	2.75	3.00	4.50	4.75	6.25	1.25	2.50	4.25
S	2.75	3.00	4.50	5.00	6.50	1.25	3.00	4.25
O	3.00	3.00	4.50	5.00	6.50	1.25	3.00	4.25
N	3.00	3.00	4.50	5.00	6.50	1.25	3.00	4.25
D	3.00	3.25	4.50	5.00	6.50	1.25	3.00	4.25

Fuente: BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ
Elaboración: propia

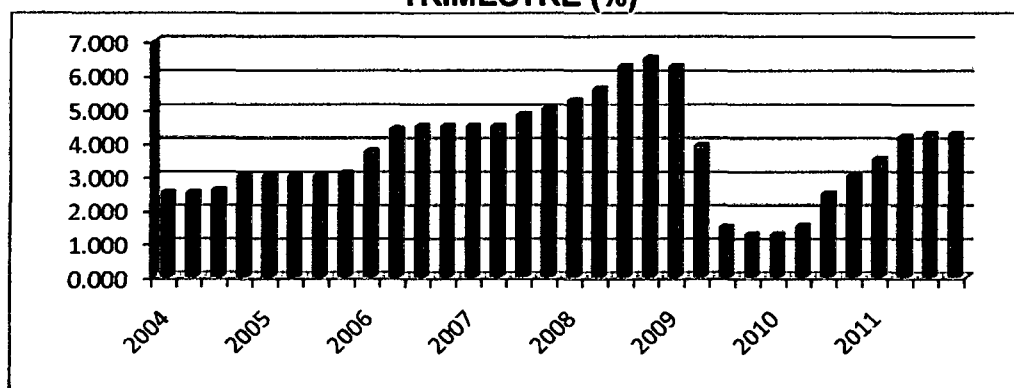
Esta tasa fijada y publicada por el BCRP, es uno de los instrumentos de la política monetaria que influye directamente en las tasas de muy corto plazo (p.e. overnight) y a través de éstas incide en otras variables económicas. Cuando se establece el nivel de la tasa de referencia, se fija una meta operativa a las tasas interbancarias y así se ajusta la oferta monetaria; de este modo, se

³¹ En septiembre de 2008, los problemas se agravaron con la bancarrota del banco de inversión Lehman Brothers, las compañías hipotecarias Fannie Mae y Freddie Mac o la aseguradora AIG.

regula el mercado monetario acorde a las proyecciones de crecimiento y a las metas explícitas de inflación.

A partir de su aplicación desde setiembre del 2003, la tasa inició con un valor de 2.5%, como se aprecia en el tercer cuadro estuvo inalterada por varios meses, la evolución creciente fue paulatina hasta el 2009, año en que se aplicó una política monetaria expansiva al reducir esta tasa de un 6.5% a un 1.25% entre enero y agosto del mismo año. “Como consecuencia de la pronunciada baja de las tasas de interés a lo largo de este año, las tasas activas medias en moneda nacional disminuyeron de un 17.2% en diciembre del 2008 a un 14.95% en diciembre del 2009 y posteriormente a un 14.39% en abril del 2010.”³² En vista de un mayor dinamismo de la actividad económica y con un carácter preventivo ante la inflación, las autoridades monetarias aumentó la tasa de referencia al 1.5% en mayo del 2010 y posteriormente 1.75% en junio. Actualmente se encuentra constante hace ocho meses, con un 4.25%.

GRÁFICO 06: EVOLUCIÓN DE LA TASA DE REFERENCIA DEL PERÚ POR TRIMESTRE (%)



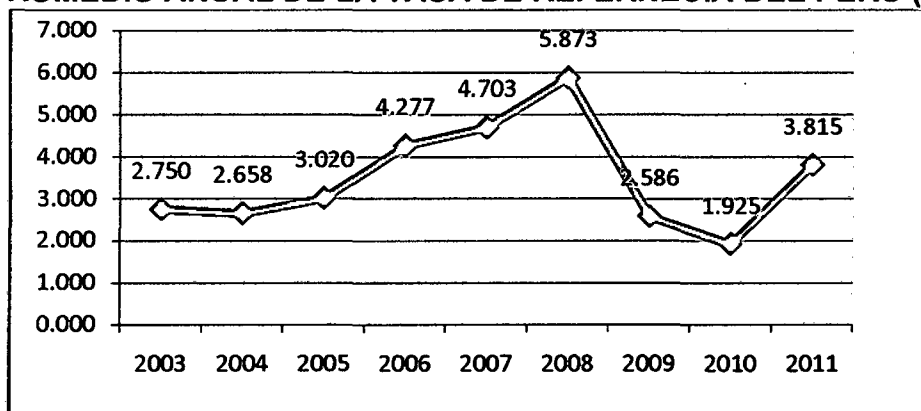
Fuente: BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ
Elaboración: propia

El Perú tuvo trimestres en que esta tasa fue invariable, no obstante a partir del cuarto trimestre del 2007 creció progresivamente hasta ubicarse en un pico de 6.5%; a partir de ese momento se tuvo un objetivo común: mitigar

³² Estudio económico de América Latina y el Caribe • 2009-2010 Perú.

los efectos de la crisis financiera internacional en la economía nacional, se predispuso a mantener la demanda interna a través de diversas medidas, entre ellas la reducción significativa de la tasa de referencia como ya se describió líneas anteriores. En esos momentos de incertidumbre vivida en el 2009 “las autoridades monetarias estuvieron en un primer momento dirigidas a asegurar la liquidez en el mercado financiero local, tanto en nuevos soles como en dólares, de manera de estabilizar tanto el mercado de dinero como el cambiario”.³³

GRÁFICO 07
PROMEDIO ANUAL DE LA TASA DE REFERENCIA DEL PERÚ (%)



Fuente: BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ
Elaboración: propia

Las cifras del séptimo gráfico son los niveles promedios que alcanzó esta tasa en cada año, luego de un ascenso continuo desde su aplicación llegó a poseer el nivel más alto en el 2008, año en que se estaba controlando la inflación a través de una política monetaria contractiva. Sin embargo, para el año siguiente el panorama cambió, ya que se redujo hasta un 2.6% y para el 2010 se llegó a su menor nivel anual con un 1.9%; pues se tenía que reactivar la economía. La decisión de reducir los niveles de esta tasa, responde a un manejo oportuno de la política monetaria por parte de la autoridad competente, para influenciar el dinamismo del crecimiento económico del país.

³³ Idem 32

3.3 EL RIESGO PAÍS

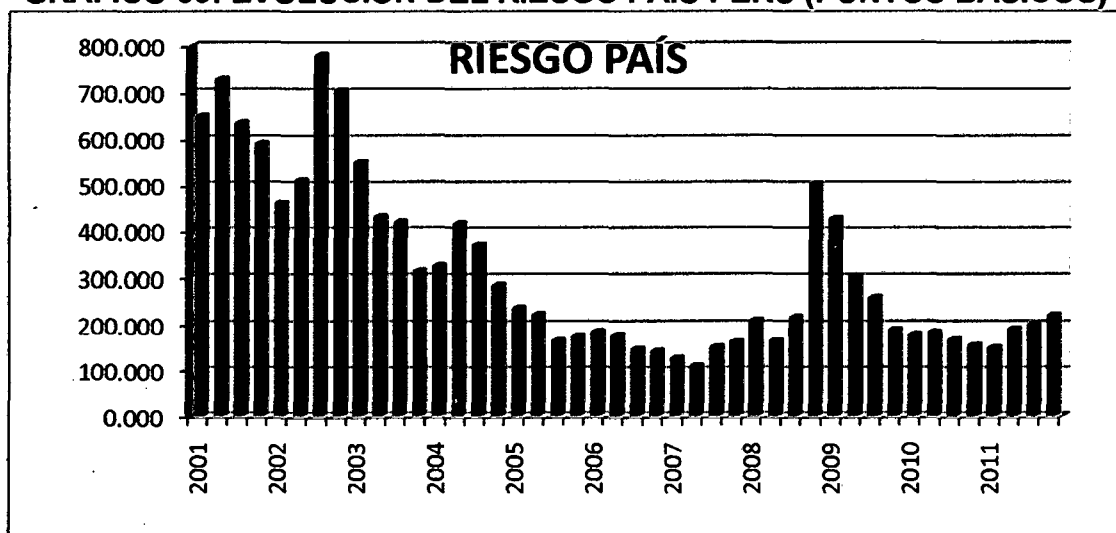
CUADRO 04: RIESGO PAÍS Y SU VARIACION PORCENTUAL - PERÚ

AÑO	TRIMESTRE	RIESGO PAÍS	VAR RP (%)
2001	I	648.860	
	II	728.750	12.31
	III	634.690	-12.91
	IV	590.130	-7.02
2002	I	461.930	-21.72
	II	510.880	10.60
	III	780.720	52.82
	IV	703.170	-9.93
2003	I	549.650	-21.83
	II	432.020	-21.40
	III	419.610	-2.87
	IV	314.620	-25.02
2004	I	326.000	3.62
	II	416.710	27.83
	III	371.350	-10.89
	IV	284.400	-23.41
2005	I	234.910	-17.40
	II	222.190	-5.41
	III	166.150	-25.22
	IV	175.200	5.45
2006	I	184.420	5.26
	II	177.290	-3.87
	III	146.060	-17.62
	IV	142.420	-2.49
2007	I	127.360	-10.57
	II	110.570	-13.18
	III	151.360	36.89
	IV	162.810	7.56
2008	I	208.467	28.04
	II	165.324	-20.70
	III	216.880	31.18
	IV	502.855	131.86
2009	I	429.337	-14.62
	II	303.074	-29.41
	III	257.121	-15.16
	IV	188.928	-26.52
2010	I	179.238	-5.13
	II	183.947	2.63
	III	169.959	-7.60
	IV	154.770	-8.94
2011	I	149.512	-3.40
	II	190.815	27.63
	III	200.801	5.23
	IV	221.104	10.11

Fuente: BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ
Elaboración: propia

El riesgo país se mide del diferencial de los rendimientos al vencimiento (yield to maturity) entre un bono soberano denominado en dólares emitido por un país emergente y un bono soberano de los Estados Unidos conocido como risk free.³⁴ Este indicador también forma parte del cálculo del costo de capital y permite mirar el futuro con cierto optimismo, considerando que el segundo trimestre del 2007 se ubicó alrededor de los 110 puntos básicos y solo estaba a 10 puntos básicos, siendo su valor mínimo y evidenciando que no se veía posibilidad alguna de una crisis global.

GRÁFICO 09: EVOLUCIÓN DEL RIESGO PAÍS PERÚ (PUNTOS BÁSICOS)



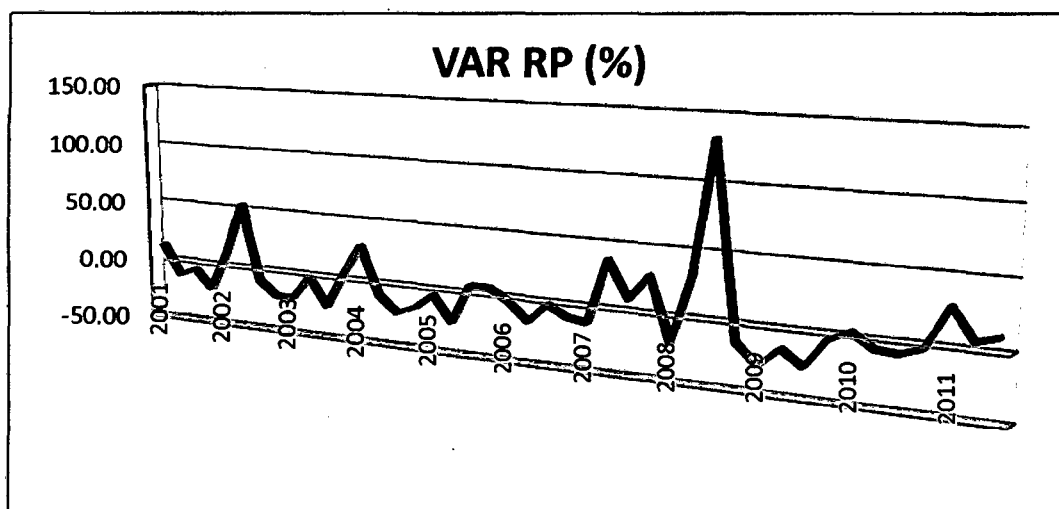
Fuente: BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ
Elaboración: propia

A partir del tercer trimestre del 2002, año en que el país tuvo su mayor valor con 780 puntos, la tendencia de este indicador reportó una marcada comportamiento decreciente hasta el 2009, luego se distorsionó de manera importante a consecuencia de la crisis, pues elevó el perfil del riesgo de los países emergentes. El valor reportado para los trimestres del 2009 no se incrementó tanto como en el 2002 (a pesar de ser un gran salto en su valor), debido a que el país tenía años en la consolidación de su economía y el bajo

³⁴ Término en inglés: libre de riesgo

nivel mantenido en los meses anteriores ayudó a mitigar dicha perturbación; ya para el cuarto trimestre del 2009, este indicador retornó a sus niveles bajos de alrededor de los 200 puntos básicos. El gráfico 10, describe la variación porcentual del riesgo país respecto al anterior trimestre, el cambio abrupto lo ubicamos para en el cuarto trimestre del 2008, siendo el pico más alto de su comportamiento.

GRÁFICO 10: VARIACIÓN PORCENTUAL DEL RIESGO PAIS PERÚ



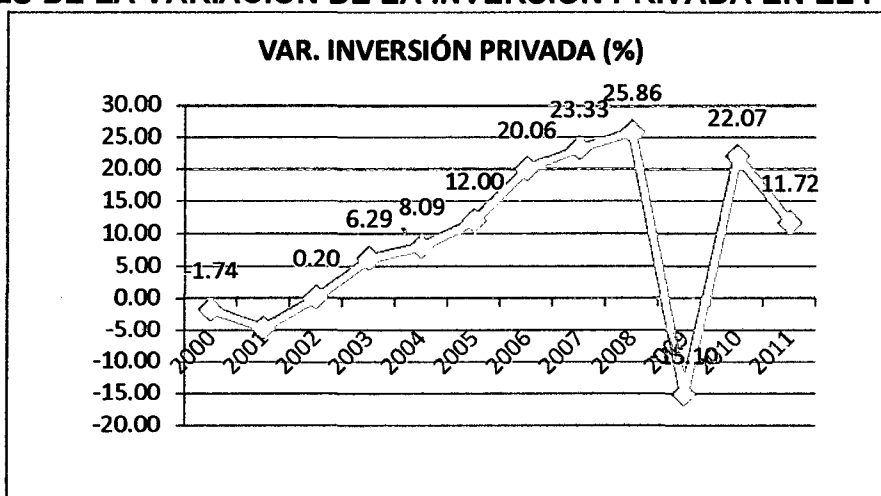
Fuente: BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ
Elaboración: propia

La evolución de esta variable responde a factores externos como un contexto económico regional favorable con políticas fiscales sanas y solidez de sus cuentas externas, ingresos de flujos de capitales ante las bajas tasas de interés en EE. UU y Europa, un ambiente atractivo para demandar los bonos de los países emergentes; e internos como un continuo crecimiento de la economía y con buenas perspectivas, la progresiva senda decreciente del déficit fiscal y el mantenimiento de la tasa de inflación bajas, así como los altos niveles de reservas internacionales que reducen el grado de vulnerabilidad

externa del Perú y un fuerte crecimiento de las exportaciones, alcanzando un superávit comercial por tercer año consecutivo.³⁵

Una de las variables inmediatas repercutida por el riesgo país, es la inversión privada que es presentado a continuación, el comportamiento que registra sigue un patrón de crecimiento continuo y desaceleración abrupta para el 2009. Las tasas de variación descritas en el gráfico reflejan una tendencia creciente hasta el 2008, año en el que se tuvo la mayor inversión privada en el país (21.54% del PBI) y para el 2009 la participación privada en la inversión se redujo hasta el 17.66% del PBI con una variación negativa de 15.10%³⁶ respecto al año anterior, evidenciando el grado de incertidumbre en el mercado financiero. Luego se incrementó considerablemente en 22.07% para el 2010.

GRÁFICO 08
NIVELES DE LA VARIACIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA EN EL PERÚ (%)



Fuente: BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ
Elaboración: propia

La demanda interna se también contrajo debido a la marcada disminución de la inversión (15,1%), pese a que el consumo aumentó un 3,9%.

³⁵ Fuente de información: Determinantes del riesgo país en el Perú, una aproximación. Boletín de transparencia fiscal – Informe especial

³⁶ Variación porcentual de la Inversión privada nominal y no en porcentaje del PBI.

Este descenso de la inversión privada se debió en gran parte a la menor inversión privada y la significativa reducción de las existencias, por su parte, la inversión pública creció sobre 25% ya que más se concentraron en el sector de los transportes y las comunicaciones.³⁷

3.4 LOS TÉRMINOS DE INTERCAMBIO

CUADRO 05
TÉRMINOS DE INTERCAMBIO, EXPORTACIONES E IMPORTACIONES:
PERÚ

AÑO	T. I. (%)	X	X %PBI	M	M %PBI
2000	88.04	29867.24	16.05	33434.19	17.96
2001	86.51	29819.82	15.76	33166.06	17.53
2002	90.81	32682.06	16.37	34009.41	17.03
2003	90.92	38060.59	17.83	37254.26	17.46
2004	99.50	51041.04	21.45	42383.90	17.82
2005	105.10	65647.02	25.09	50150.70	19.17
2006	133.13	86233.73	28.53	60013.14	19.86
2007	137.68	97588.94	29.09	75198.39	22.41
2008	117.79	101171.68	27.26	100496.41	27.08
2009	114.44	91671.43	23.98	77979.65	20.40
2010	134.98	110850.84	25.50	99009.54	22.77
2011	142.33	139539.17	28.68	120447.10	24.76

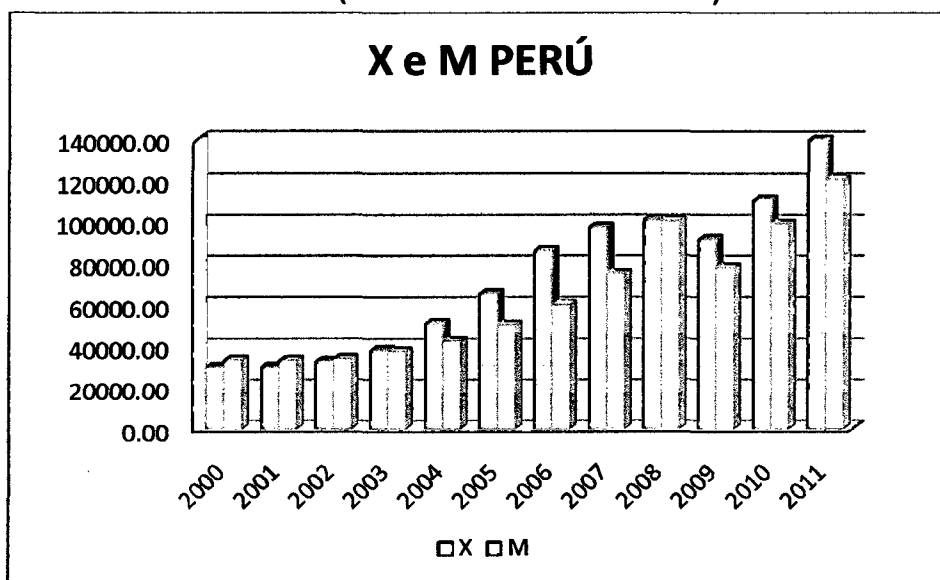
Fuente: BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ
Elaboración: propia

Los términos de intercambio también es considerado como el precio relativo de las exportaciones en términos de las importaciones, esta variable se ha incrementado en 61.66% entre el 2000 y el 2011 debido a que el incremento del índice de precios de las exportaciones ha sido mayor al índice de precios de las importaciones (más adelante describiremos a detalle la evolución de las exportaciones e importaciones).

³⁷ Dancourt, O. Seminario 2010: Modelo de análisis de políticas macroeconómicas: Perú

Mientras que las exportaciones, en términos nominales, crecieron en 367.2% en el mismo periodo, ya que paso a representar del 16.5% al 28.68% del PBI entre el 2000 y 2011. Por su parte las importaciones también se incrementaron, pero solo en alrededor de 260%, lo cual explica por qué los términos de intercambio se incrementaron en este periodo de estudio, así como la mayor cobertura comercial del país seguido de un mejor dinamismo en el crecimiento económico del Perú; lo expuesto lo podemos observar en el siguiente gráfico.

GRÁFICO 11
EVOLUCIÓN NOMINAL DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES:
PERÚ (EN CIFRAS NOMINALES)

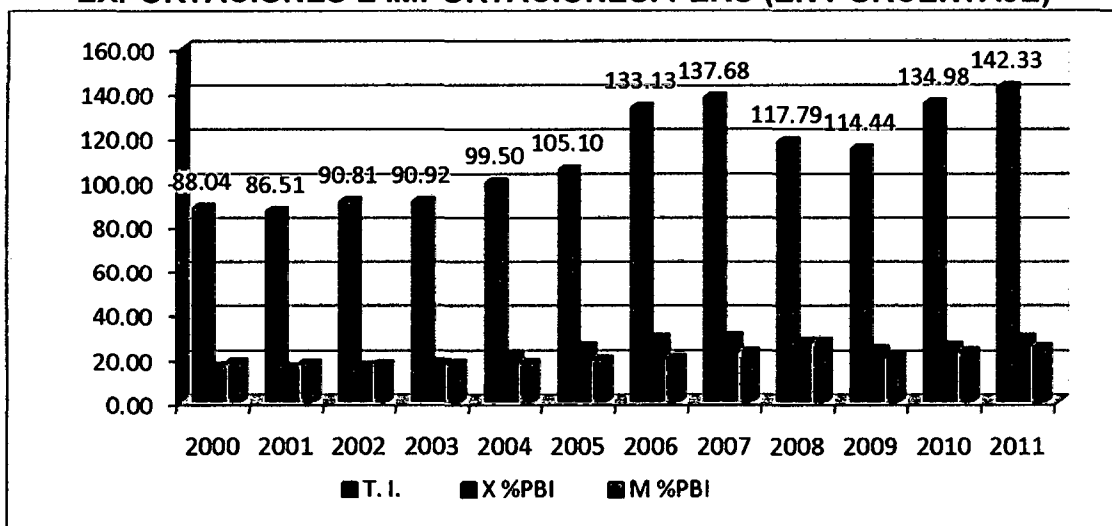


Fuente: BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ
 Elaboración: propia

Los incrementos más acelerados de ambas variables se inician a partir del 2004, aunque las exportaciones se incrementan en mayor grado, para el 2008 se tuvo una fuerte desaceleración siendo igualado por el nivel de las importaciones. En el 2009 las exportaciones de bienes se redujeron casi en 10% como consecuencia de la caída de los precios internacionales de los metales y minerales, así como de la disminución de las cantidades exportadas de productos no tradicionales; por su parte las importaciones se redujeron un

22.4% dada la menor demanda interna. A partir de ello, ambas variables continuaron con una tendencia creciente, manteniendo un superávit comercial para el Perú.

GRÁFICO 12: EVOLUCIÓN ANUAL DE LOS TÉRMINOS DE INTERCAMBIO, EXPORTACIONES E IMPORTACIONES: PERÚ (EN PORCENTAJE)



Fuente: BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ
Elaboración: propia

La evolución de los términos de intercambio, está ligado al resultado de la balanza comercial; para valores menores de 100 en el término de intercambio, por lo general se tenía un déficit en esta cuenta (del 2000 al 2003). Luego de tener un comportamiento ascendente continuo hasta el 2007, los términos de intercambio sufren un deterioro de 14.45% en el 2008; ya para el primer trimestre del 2010, este índice mostró un alza del 44% con respecto a igual periodo en el año anterior y un incremento del 17.94% con relación al promedio del 2009. Estas variaciones son producidas en un escenario en que las exportaciones netas son mayores a cero, por lo que se puede deducir que los términos de intercambio también contribuyeron favorablemente al crecimiento económico del país, a través del ámbito comercial.

IV. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

4.1 ENUNCIADO

“La tasa de interés de referencia, así como el riesgo país y los términos de intercambio determinan el dinamismo del crecimiento económico del Perú, durante los años 2004 - 2011”.

El dinamismo del crecimiento económico del Perú está influenciado por el nivel de la tasa de referencia, que es determinado por el banco central en función a sus proyecciones de crecimiento e inflación para la economía nacional; otro factor considerado es nivel del riesgo país, cuya puntuación lo hacen las agencias internacionales calificadoras de riesgo, esta variable representa una compensación adicional en su rentabilidad para aquellos que decidan invertir en una economía emergente, arriesgándose a perder su capital invertido. Asimismo los términos de intercambio también inciden en el crecimiento económico del país, debido a que es un elemento fundamental de la balanza comercial en el que los inversionistas también viran sus expectativas.

En el caso peruano, la economía está considerada como pequeña y en desarrollo; por lo que el sector externo tiene una preponderancia para el dinamismo del crecimiento, es por ello que el incremento en los términos de intercambio es favorable para el crecimiento económico. Mientras que el riesgo país, en teoría provoca que los inversionistas adversos al riesgo desistan seguir invirtiendo, siendo perjudicial para una economía. En el marco de una política económica, el incremento de la tasa de interés de referencia, se considera como una medida de política monetaria contractiva, teniendo una relación inversa con la producción nacional.

4.2 VARIABLES E INDICADORES

4.2.1 VARIABLE DEPENDIENTE (C.E)

Crecimiento económico

INDICADOR:

Producto Bruto Interno

4.2.2 VARIABLE INDEPENDIENTE (T.R.)

Tasa de referencia

INDICADOR:

Índice de términos de intercambio

4.2.3 VARIABLE INDEPENDIENTE (R.P.)

Riesgo país

INDICADOR

EMBI+ Perú, puntos básicos

4.2.4 VARIABLE INDEPENDIENTE (T.I.)

Términos de intercambio

INDICADOR

Índice de términos de intercambio

4.3 MODELO

$$CE = f(TR, RP, TI)$$

$$CE = f(X_i, \beta_i) + \varepsilon_i$$

4.4 CUADRO PRINCIPAL

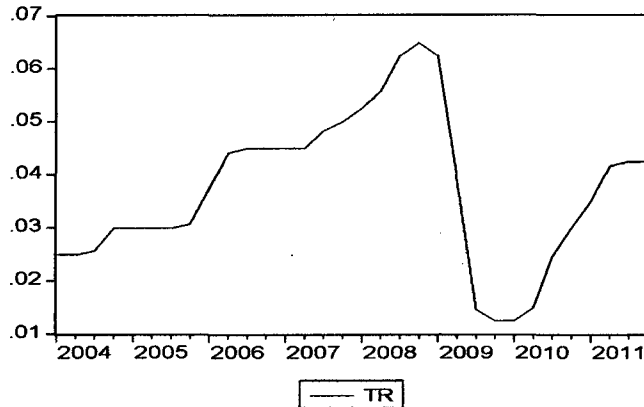
**CUADRO 06
EL PBI, LOS TERMINOS DE INTERCAMBIO, LA TASA DE REFERENCIA Y
EL RIESGO PAÍS**

AÑOS	TRIM	PBI (mill. de soles)	TI (%)	TR (%)	RP (puntos básicos)
2004	I	132.58834	101.17	2.500	326.00
	II	149.54904	100.00	2.500	416.71
	III	137.66895	97.06	2.581	371.35
	IV	144.79033	99.85	3.000	284.40
2005	I	140.59540	101.47	3.000	234.91
	II	159.76299	105.45	3.000	222.19
	III	146.96054	104.21	3.000	166.15
	IV	155.82100	109.07	3.081	175.20
2006	I	151.37341	118.94	3.744	184.42
	II	169.07432	135.25	4.415	177.29
	III	159.76420	137.91	4.500	146.06
	IV	169.61402	139.71	4.500	142.42
2007	I	164.36461	133.86	4.500	127.36
	II	182.89890	144.35	4.500	110.57
	III	174.12935	139.18	4.832	151.36
	IV	186.30415	133.56	5.000	162.81
2008	I	181.28117	131.47	5.250	208.47
	II	204.29458	126.30	5.582	165.32
	III	193.08584	114.93	6.247	216.88
	IV	198.41359	98.23	6.500	502.86
2009	I	184.72709	102.34	6.247	429.34
	II	201.84601	109.82	3.915	303.07
	III	191.95126	116.81	1.462	257.12
	IV	205.24682	127.39	1.250	188.93
2010	I	196.11047	131.11	1.250	179.24
	II	222.07532	134.28	1.486	183.95
	III	210.38032	133.28	2.466	169.96
	IV	224.13579	140.86	3.000	154.77
2011	I	213.40256	144.30	3.494	149.51
	II	237.34230	143.22	4.165	190.81
	III	224.45677	144.80	4.250	200.80
	IV	236.44187	137.02	4.250	221.10

Fuente: BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ
Elaboración: propia

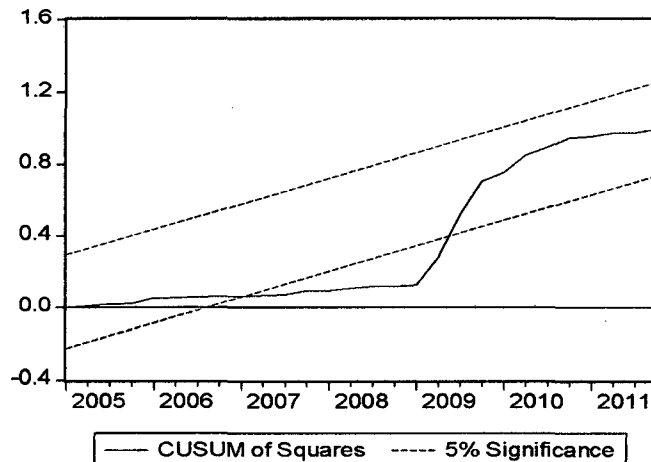
Antes de continuar con la regresión del modelo, evaluamos la existencia de un quiebre estructural en la variable que sufrió la mayor variación en el periodo de estudio, la tasa de interés de referencia.

GRÁFICO 13: COMPORTAMIENTO DE LA TASA DE REFERENCIA



A primera impresión, se puede inferir que existe un quiebre estructural en la evolución de esta variable, para cerciorarnos de ello realizaremos las pruebas recursivas:

GRÁFICO 14: PRUEBA CUSUM CUADRADO³⁸



³⁸ Ver anexo 01

Según esta prueba, se aprecia que efectivamente existe un quiebre estructural. La presencia de valores fuera del intervalo de confianza a partir del año 2007 hasta inicios del 2009 evidencia la sospecha de este problema econométrico en la serie.³⁹ Esta prueba siempre muestra una tendencia creciente, en el análisis de la estabilidad de sus parámetros. Difícilmente se puede precisar la fecha en que ocurre el quiebre estructural, a demás la gráfica sobresale ligeramente de las bandas de confianza a inicios del año 2007 hasta inicios del 2009, el cual comprende varios trimestres. Por lo que ahora evaluaremos en qué fecha se produjo esto, a través de una prueba estructural.

GRÁFICO 15: EL TEST DE CHOW CONVENSIONAL

Chow Breakpoint Test: 2008Q2

F-statistic	34.06017	Probability	0.000000
Log likelihood ratio	60.75594	Probability	0.000000

Para realizar esta prueba, se introdujo como fecha tentativa del quiebre al segundo trimestre del 2008. Según los resultados obtenidos, la probabilidad asociada al estadístico F obtenido en esta prueba, indica claramente que, con un nivel de significancia del 5%, no puede aceptar la estabilidad de los parámetros. Por lo tanto, consideramos que la fecha más probable de quiebre sea en el segundo trimestre del 2008.

Para corregir este inconveniente es necesario el uso de una variable dicotómica adicional (dummy)⁴⁰:

$$DU = \begin{cases} 0: & \text{Periodo sin crisis (< 2008.II)} \\ 1: & \text{periodo con crisis(2008.III)} \end{cases}$$

³⁹ Adicional a esta prueba se anexa otras pruebas de quiebre para afianzar lo descrito. Ver anexo 02, 03

⁴⁰ Ver anexo 04

4.5 RESULTADOS DE LA REGRESIÓN

CUADRO 07
EL PBI, LOS TERMINOS DE INTERCAMBIO, LA TASA DE REFERENCIA Y
EL RIESGO PAÍS⁴¹

Dependent Variable: LNY				
Method: Least Squares				
Date: 05/04/12 Time: 11:43				
Sample: 2004Q1 2011Q4				
Included observations: 32				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.654379	0.355642	1.839991	0.0768
LNTI	0.672933	0.12589	5.345413	0.0000
LNRP	0.058498	0.047119	1.241507	0.2251
TR	-0.364934	0.174914	-2.086362	0.0459
DU	0.099474	0.009274	10.72599	0.0000
R-squared	0.924895	Mean dependent var	2.256226	
Adjusted R-squared	0.913769	S.D. dependent var	0.072532	
S.E. of regression	0.021299	Akaike info criterion	-4.717689	
Sum squared resid	0.012249	Schwarz criterion	-4.488667	
Log likelihood	80.48302	F-statistic	83.124450	
Durbin-Watson stat	2.14089	Prob(F-statistic)	0.000000	

=====
LS LNY C LNTI LNRP TR DU

Estimation Equation:

=====
LNY = C(1) + C(2)*LNTI + C(3)*LNRP + C(4)*TR + C(5)*DU

Substituted Coefficients:

=====
LNY = 0.6543 + 0.6729*LNTI + 0.0584*LNRP - 0.3649*TR + 0.0994*DU

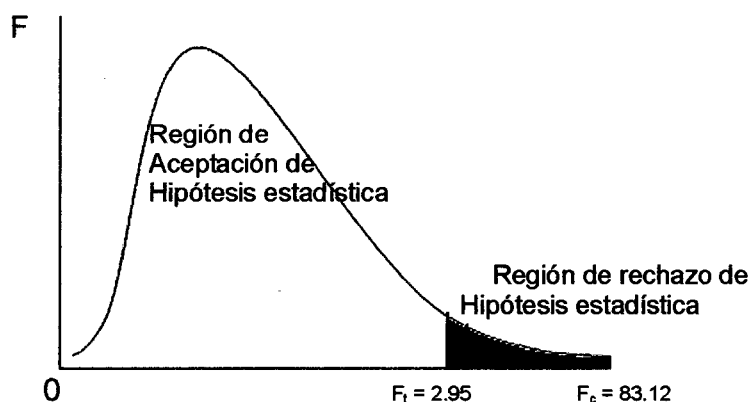
⁴¹ La regresión corresponde a un modelo que incorporó a una variable dummy, debido a que presentaba problemas de quiebre estructural y de autocorrelación; a demás se realizó un arreglo matemático de suavización en las variables a excepción de la T.R. Puede observar el anexo 05 donde se observa un proceso autorregresivo de primer orden.

4.6 ANÁLISIS DE LOS INDICADORES ESTADÍSTICOS

La *ecuación de la regresión* nos muestra que la tasa de interés de referencia (TR) tiene una relación inversa con el dinamismo del crecimiento económico del país; mientras que los indicadores de los términos de intercambio y del riesgo país poseen coeficientes positivos y por ende una relación directa con la variable dependiente.

En el cuadro 07 podemos apreciar a los indicadores estadísticos que nos arroja el programa de EViews en su totalidad, se aprecia que el **coeficiente de determinación** (R^2) es 0.9248 que nos indica que el 92.48% de las variaciones del crecimiento económico del Perú⁴², se debe a las variaciones de las variables independientes del presente modelo. Por lo tanto se afirma que el modelo es consistente ($R^2 > 75\%$).

El **test de Fisher** muestra un estadístico de 83.12 el cual lo comparamos con el Fisher tabular para aceptar o negar la hipótesis planteada; para $F_t = (3, 28, 0.05)$ ⁴³ tenemos un valor de 2.95 que representa el punto crítico para la evaluación.



⁴² Afirmación para el periodo 2004 – 2011, bajo los supuestos de Ceteris Paribus.

⁴³ GL de numerador: $4 - 1 = 3$; GL de denominador $32 - 4 = 28$

Como el $F_c > F_t$ ($83.12 > 2.95$), entonces aceptamos la hipótesis planteada (de la investigación) con un nivel de confianza del 95%⁴⁴. Entonces afirmamos que los indicadores de las variables explicativas en su conjunto, explican de manera significativa a la variable endógena, el dinamismo del crecimiento económico del Perú en el periodo 2004 – 2011.

Adicionalmente, evaluamos con 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 la hipótesis planteada.

La prueba de relevancia individual lo podemos resumir en el siguiente cuadro:

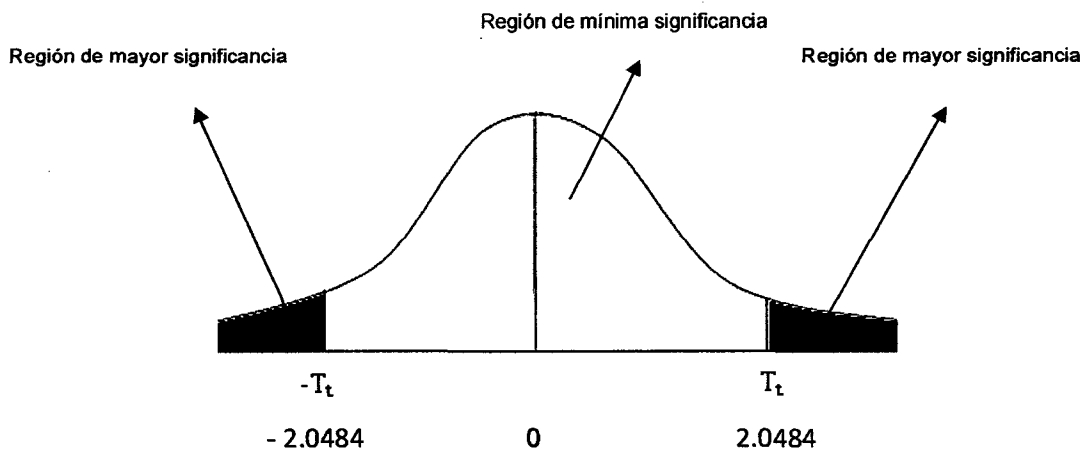
CUADRO 08
TEST DE STUDENT PARA CADA VARIABLE

VARIABLE	T_c	T_t	SIGNIFICATIVO
C	1.839991	2.0484	Poco
LNTI	5.345413	2.0484	SI
LNRP	1.241507	2.0484	Poco
TR	-2.086362	2.0484	SI
DU	10.72599	2.0484	SI

Fuente: Modelo regresionado del cuadro 07
Elaboración: propia

En el cuadro 08 notamos que las variables del modelo planteado (con excepción del RP) a demás de la constante, son significativas individualmente, debido a que su t estadístico calculado en la regresión supera el punto crítico del T tabular tanto positivo como negativo. El riesgo país (LNRP) tiene poca significancia porque posee un $T_c = 1.241507 < T_t = 2.0484$; la alta significancia de la variable dummy permite constatar la presencia de un quiebre en la fecha descrita.

⁴⁴ Estadísticamente se rechaza la hipótesis nula, el que plantea que los coeficientes estimados no son significativos ($=0$), es decir que cada coeficiente estimado del modelo es distinto de cero.



El **estadístico de Durbin - Watson** presenta un valor de 2.14089, lo que significa que está en el intervalo de 1 a 3. Por lo tanto afirmamos que el modelo no presenta problemas de autocorrelación.

Finalmente, analizando el **balance global de interpretación**, podemos reafirmar, basándonos a los indicadores estadísticos obtenidos, la hipótesis planteada en el presente trabajo. Por lo que podemos señalar categóricamente que: LA TASA DE INTERÉS DE REFERENCIA, ASÍ COMO EL RIESGO PAÍS Y LOS TÉRMINOS DE INTERCAMBIO DETERMINAN EL DINAMISMO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ, DURANTE LOS AÑOS 2004 – 2011.

El modelo elaborado en el presente trabajo, explica satisfactoriamente el dinamismo del crecimiento económico del Perú, debido a que presenta un $R^2 = 92.48\%$ y un $F = 83.12$ los cuales son valores aceptables; a demás de un P menor que el 5% y según la prueba de relevancia individual se tiene buenos indicadores, de los cuales los términos de intercambio (TI) y la tasa de interés de referencia (TR) poseen alta significancia.

CONCLUSIONES

Las principales conclusiones del presente trabajo son:

1. En el país, en el periodo 2004 – 2011, el efecto de la política monetaria en el dinamismo del crecimiento económico fue muy significativa, puesto que presenta una probabilidad < 0.05 a demás, presenta un coeficiente de -0.36493 , estimando la variación del 0.364934% en el crecimiento económico si se varia la tasa de referencia en 1% . El signo evidencia la relación inversa entre la tasa de interés y el nivel de producción.
2. A partir del 2004, el crecimiento económico tuvo una tendencia creciente con tasas de variación mayores a 5% , llegando a un pico de 9.8% para el 2008; al año siguiente sufrió una desaceleración en su comportamiento, pues solo creció un 0.86% debido a factores externos. El PBI creció en 104.5% dentro del periodo de estudio.
3. La tasa de interés de referencia evolucionó paulatinamente acorde al contexto económico para el país, pues los primeros cinco años se incrementó gradualmente con la finalidad de controlar la evolución del PBI, para el 2009 esta tasa se redujo significativamente de 6.5% a 1.25% para asegurar la liquidez en el mercado financiero, para hacer frente a la contracción de la demanda interna.
4. Para el Perú, el sector externo tiene una gran influencia en su crecimiento económico, en el periodo de estudio se confirma que si los términos de intercambio se incrementara en 1% entonces el PBI aumentaría en 0.672% , esto es la afectación de los términos de intercambio en el modelo de estudio, además presenta un P individual significativo (> 0.05), confirmándose una relación directa entre ambos.

5. La calificación de riesgo para el país, tuvo índices bajos (110 puntos básicos) para el 2007, luego evolucionó más en función al perfil de riesgo de los países emergentes que en su propio desempeño crediticio ya que el incremento de alrededor de 130% para el cuarto trimestre del 2008 obedece a la incertidumbre vivida a causa de la crisis internacional y no a desordenes internas. Como el Perú tiene años en su consolidación económica, esto le ayudo a mitigar esta perturbación, retornando a sus niveles bajos y demostrando que el país posee un bajo riesgo soberano frente a sus similares.

BIBLIOGRAFÍA

- Anzil Federico, El crecimiento económico, nov 2004.
- Banco Mundial (2007). Globalización, crecimiento y pobreza: cómo construir una sociedad inclusiva.
- BCRP. Boletines varios.
- BCRP. Memoria 1995, 2000 y 2005.
- BCRP. Términos de intercambios y Ciclos Económicos
- BLANCHARD, Olivier. Macroeconomía. 1997.
- BOLOÑA, C. "Cambio de rumbo", Instituto de Economía de Libre Mercado.
- CEPAL 2007: Panorama social para América Latina, Santiago de Chile
- CRUZ SACO (1994), "Macroeconomía de una economía abierta", Universidad del Pacífico.
- DORBUSH RUDIGH. Macroeconomía. McGraw Hill. Madrid – España. 1998
- ESTEBAN, Efraín (2009). *Metodología de la Investigación Económica y Social*. Editorial San Marcos. Lima.
- FERNANDEZ-BACA, Jorge. Dinero, Banca y Mercados Financieros. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. Biblioteca universitaria. Lima – Perú 2003.
- JIMENEZ, Felix. Macroeconomía I y II: Modelos y Enfoques. Editorial McGraw Hill Interamericana. México. 2001.
- J.P. MORGAN (2010), "Introducing The Emerging Markets Bond Index"
- KRUGMAN, PAUL R. Y OBSTFELD, MAURICE. Economía Internacional. 1994.
- ONTIVEROS. Balanza Comercial. 1991
- PANCRAS J. NAGY. Country Risk, How to assess, quantify and monitor it. 1979.

- SACHS – LARRAIN. Macroeconomía de una Economía Global. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. México. 2003.
- WARNES I. Y VENTURINI L. Crecimiento Económico, términos de intercambio y riesgo-país. 2002.

- **INTERNET**

1. BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ. PUBLICACIONES MEMORIAS ANUALES:

http://www.bcrp.gob.pe/bcr/index.php?option=com_content&task=view&id=146&Itemid=209

DOCUMENTOS DE TRABAJO:

http://www.bcrp.gob.pe/bcr/index.php?option=com_content&task=view&id=150&Itemid=213.

DOCUMENTOS DEL PROGRAMA ECONOMICO:

http://www.bcrp.gob.pe/bcr/index.php?option=com_content&task=view&id=148&Itemid=211

2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMATICA
<http://www.inei.gob.pe>

3. INSTITUTO PERUANO DE ECONOMIA (IPE)

<http://www.ipe.org.pe/uam/index.php?option=eoconomiaperuana&task=view&id=211>

4. DIARIO GESTION

<http://gestion.pe/>

5. PLATAFORMA REUTERS

<http://www.reuters.com/>

6. PLATAFORMA CESLA

<http://www.cesla.com/>

ANEXO

ANEXO 01: LA PRUEBA CUSUM

LA PRUEBA CUSUM

Prueba de estabilidad basado en el método de mínimos cuadrados recursivos

- 1) Otra alternativa para analizar la estabilidad del modelo es la estimación recursiva.
- 2) Esta técnica es adecuada cuando trabajamos con datos temporales y se desconoce el momento en que se ha producido un cambio estructural
- 3) La estimación recursiva consiste en la estimación secuencial del modelo especificado para distintos tamaños muestrales. Así, si el número de parámetros es k la primera muestra utilizada para estimarlo sería de $k+1$, y en las posteriores se irían añadiendo una a una todas las observaciones hasta llegar al total de datos
- 4) De este modo, con las sucesivas estimaciones, generamos las series de los llamados coeficiente recursivos y residuos recursivos
- 5) La idea que subyace en este tipo de estimación es que si no hay cambio estructural las estimaciones de los parámetros se mantendrán constantes al ir aumentando la muestra secuencialmente y los residuos no se desviarán ampliamente de cero.

Coefficientes recursivos

- 1) El gráfico de los coeficientes recursivos representa el comportamiento de cada uno de los estimadores al ir añadiendo o observaciones a la muestra con la que se realiza la estimación.
- 2) Las series de coeficientes se muestran junto con sus bandas de confianza (+ o - dos veces su desviación estándar)
- 3) El examen de dichos gráficos, en los que es necesario fijarse en la escala de medida del eje de ordenadas para apreciar la magnitud de las variaciones. Estas variaciones indican no constancia de los valores de los estimadores al ir añadiendo nuevas observaciones.

La prueba CUSUM

a) El estadístico CUSUM se construye a partir de la suma acumulada de los residuos recursivos ($\sum w_t$):

$$W_t = \sum w_t / s ; t= K+2, \dots T$$

Donde (s) es el error estándar de la regresión estimada con todas las observaciones disponibles

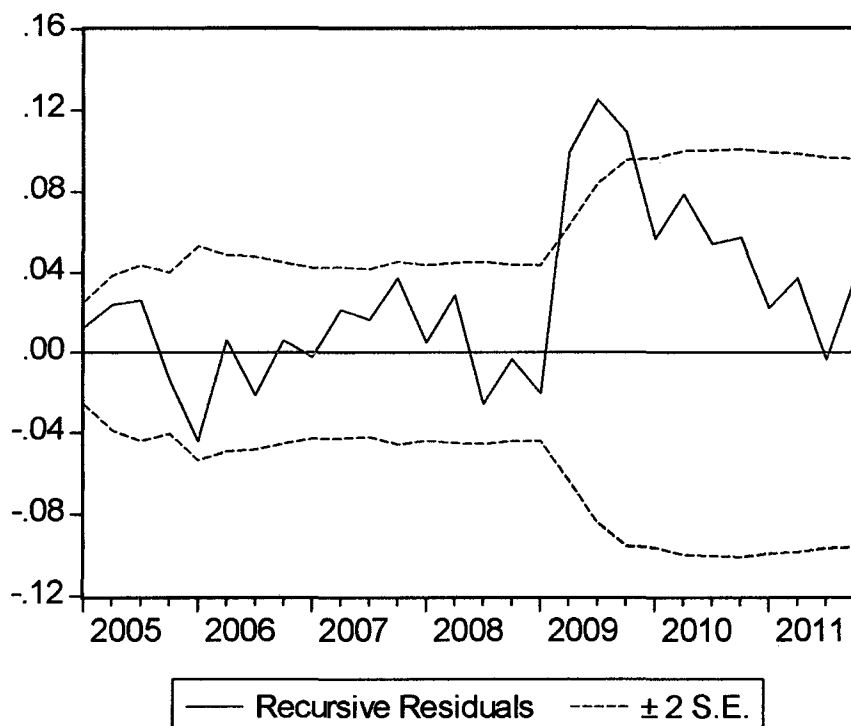
W_t es el estadístico CUSUM

b) Si el vector $b = (B_0, B_1, B_2 \dots)$ permanece constante de periodo en periodo $\Rightarrow E(W_t) = 0$, pero si b cambia W_t tiende a divergir desde la línea de valor media cero

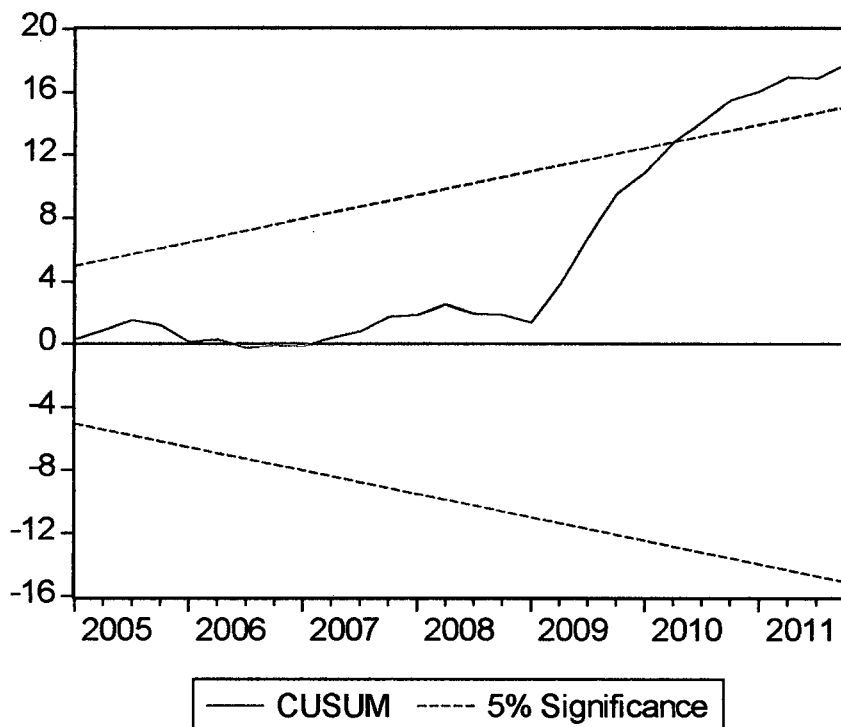
c) La prueba CUSUM produce un grafico de W_t contra t

d) El movimiento de W_t fuera de las líneas críticas insinúa la inestabilidad del parámetro.

ANEXO 02: PRUEBA DE RECURSOS RECURSIVOS



ANEXO 03: TEST DE CUSUM



ANEXO 04: INCLUSIÓN DE LA VARIABLE DICOTÓMICA EN EL MODELO

Last updated: 05/04/12 - 11:42

Modified: 2004Q1 2011Q4 // du=1

Modified: 2004Q1 2008Q1 // du=0

2004Q1	0
2004Q2	0
2004Q3	0
2004Q4	0
2005Q1	0
2005Q2	0
2005Q3	0
2005Q4	0
2006Q1	0
2006Q2	0
2006Q3	0
2006Q4	0
2007Q1	0
2007Q2	0
2007Q3	0
2007Q4	0
2008Q1	0
2008Q2	1
2008Q3	1
2008Q4	1
2009Q1	1
2009Q2	1
2009Q3	1
2009Q4	1
2010Q1	1
2010Q2	1
2010Q3	1
2010Q4	1
2011Q1	1
2011Q2	1
2011Q3	1
2011Q4	1



ANEXO 05: CORRELOGRAMA EN NIVELES DEL MODELO SIN VARIABLE DUMMY

Date: 05/06/12 Time: 17:02
Sample: 2004Q1 2011Q4
Included observations: 32

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 0.734	0.734	18.911	0.000
		2 0.685	0.316	35.913	0.000
		3 0.473	-0.249	44.293	0.000
		4 0.446	0.134	52.029	0.000
		5 0.278	-0.133	55.153	0.000
		6 0.280	0.090	58.445	0.000
		7 0.146	-0.093	59.376	0.000
		8 0.133	-0.035	60.175	0.000
		9 0.028	-0.025	60.213	0.000
		10 0.033	0.002	60.269	0.000
		11 -0.025	0.023	60.302	0.000
		12 -0.018	-0.039	60.319	0.000
		13 -0.054	0.013	60.486	0.000
		14 -0.028	0.028	60.532	0.000
		15 -0.013	0.088	60.542	0.000
		16 0.000	-0.055	60.542	0.000