

Universidad de Lima

Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas

Carrera de Economía



INFLUENCIA DE LA CRISIS FINANCIERA DEL 2007 EN EL RIESGO PAIS DE PERÚ

Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Economista

Sustentación de caso

Jorge Luis Rosas Bergelund

Código 20081766

Asesor

Jaime Armando García Díaz

Lima – Perú

Diciembre del 2018





**INFLUENCIA DE LA CRISIS DEL 2007 EN EL
RIESGO PAIS DE PERÚ**

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
2.	OBJETIVOS.....	4
3.	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	5
4.	METODOLOGÍA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .	6
5.	METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	8
5.1.	Riesgo país.....	8
5.1.1.	Componentes del riesgo país.....	9
5.1.2.	Principales calificadoras del riesgo país.....	10
5.2.	Enfoque teórico del riesgo país.....	12
5.2.1.	Teoría de costo-beneficio.....	13
5.2.2.	Capacidad de pago de la deuda.....	13
5.3.	Modelo de riesgo país.....	14
6.	DESCRIPCIÓN DE CASO.....	16
7.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	19
7.1.	Modelo de riesgo país en el Perú.....	19
7.2.	Modelo con variables de impacto.....	23
7.2.1.	Deuda externa como % del PBI.....	23
7.2.2.	Inversión extranjera directa como % del PBI.....	24
7.2.3.	Reservas internacionales netas como % del PBI.....	25
7.2.4.	Términos de intercambio.....	26
7.3.	Análisis de volatilidad en el riesgo país de Perú, Argentina, Brasil, Chile y Colombia y sus principales variables macroeconómicas.....	27
7.3.1.	Perú.....	28
7.3.2.	Argentina.....	29
7.3.3.	Brasil.....	31
7.3.4.	Chile.....	32
7.3.5.	Colombia.....	34
	RECOMENDACIONES.....	36
	REFERENCIAS.....	37

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 5.1 Clasificación de las agencias calificadoras de riesgo.....	10
Tabla 5.2 Comparación de ratings y probabilidad de atraso o incumplimiento.....	11
Tabla 5.3 Comparación de ratings según COFACE.....	11
Tabla 5.4 Resultado esperado de variables del modelo.....	15
Tabla 7.1 Promedio y volatilidad del riesgo país y principales variables macroeconómicas del Perú	28
Tabla 7.2 Promedio y volatilidad del riesgo país y principales variables macroeconómicas de Argentina.....	30
Tabla 7.3 Promedio y volatilidad del riesgo país y principales variables macroeconómicas de Brasil.....	31
Tabla 7.4 Promedio y volatilidad del riesgo país y principales variables macroeconómicas de Chile	33
Tabla 7.5 Promedio y volatilidad del riesgo país y principales variables macroeconómicas de Colombia	34

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 6.1 Riesgo país del Perú, 2006-2018.....	17
Figura 6.2 Riesgo país de Perú, Argentina, Brasil, Chile y Colombia, 2006-2018.....	18
Figura 7.1 Mínimos cuadrados ordinarios del riesgo país con variables principales.....	19
Figura 7.2 Mínimos cuadrados ordinarios de relación bilateral del riesgo país con el déficit fiscal.....	21
Figura 7.3 Mínimos cuadrados ordinarios de relación bilateral del riesgo país con la inflación.....	22
Figura 7.4 Mínimos cuadrados ordinarios de relación bilateral de la deuda externa con el riesgo país.....	23
Figura 7.5 Mínimos cuadrados ordinarios de relación bilateral de la inversión extranjera directa con el riesgo país.....	24
Figura 7.6 Mínimos cuadrados ordinarios de relación bilateral de las reservas internacionales netas con el riesgo país.....	25
Figura 7.7 Mínimos cuadrados ordinarios de relación bilateral del riesgo país con los términos de intercambio.....	26
Figura 7.8 Evolución del riesgo país en el Perú, 1998-2018	28
Figura 7.9 Evolución del riesgo país en Argentina, 1998-2018	29
Figura 7.10 Evolución del riesgo país en Brasil, 1998-2018	31
Figura 7.11 Evolución del riesgo país en el Chile, 1998-2017	32
Figura 7.12 Evolución del riesgo país en el Colombia, 1998-2017	34

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Anexo estadístico38



1. INTRODUCCIÓN

En este mundo globalizado, los países utilizan endeudamiento público y privado externo y requieren una posición de divisas para mantener una balanza de pagos sostenible. En el caso del sector público, para financiar su déficit fiscal o su déficit de balanza de pagos; y en el caso del sector privado, para financiar las inversiones (inversión extranjera directa) o la actividad privada. La prima de riesgo o riesgo país para Latinoamérica se mide a través del EMBIG – Emerging Markets Bond Index Global –. Este riesgo país permite a los agentes económicos externos saber qué grado de probabilidad de pago tiene el país y sus riesgos.

El riesgo es un factor que determina la percepción de rentabilidad y seguridad. El tipo de deudor puede variar entre soberano o no soberano; al igual que el tipo de riesgo puede ser político, financiero o económico. Donde se considera la posibilidad de repago, ya sea por libertad de transferencia de divisas, la voluntad de cumplimiento y la ejecución de pago. El riesgo país califica a todos los deudores de una economía englobando el riesgo soberano y el riesgo de empresas y corporaciones.

En el año 1996 la calificadora Moody's otorgó una clasificación de riesgo soberano del Perú en Rango de Inversión y al riesgo país en el año 1997. Standard & Poor también calificó a Perú en Rango de Inversión el mismo año, haciendo el Perú un nuevo punto atractivo para la inversión extranjera directa, la implementación del Plan Brady jugó un papel clave, permitiendo al Perú tener una deuda más líquida y profunda en el ámbito global, utilizado para mejorar la estabilidad macroeconómica interna y externa del país y reducir los costos de la deuda externa.

El Boletín de transparencia fiscal (2002) nos indica:

“... los mercados secundarios internacionales para activos representativos de deuda emitidos por el Estado Peruano eran casi inexistentes y no suficientemente líquidos y profundos (...) sino hasta junio del 1997, fecha posterior al cierre del

programa de restructuración de deuda con la banca comercial vía el Plan Brady ...”
(p.35)

Siendo el riesgo país un indicador sobre la percepción de riesgo externa, se observa su oscilación a través del tiempo y como éste ha variado respecto a comportamientos macroeconómicos y la estabilidad de los mismos. Estos factores pueden dividirse en: Estabilidad macroeconómica interna, como el déficit fiscal, desempleo y el crecimiento económico; estabilidad macroeconómica externa, como el saldo en cuenta corriente; y factores de medición de shocks externos, como la tasa del tesoro público americano a 30 años.

En el estudio se refiere al caso de Perú y se revisarán ambas estabilidades para observar su efecto sobre la crisis financiera del 2007. Se considera las variables de riesgo país viables desde 1998 y 10 años después para observar la fluctuación de los mismos y analizar qué efectos generó en el riesgo país. Para contrastar lo anteriormente mencionado, se analizan países latinoamericanos aparte del Perú, como Argentina, Brasil, Chile y Colombia.

Para las variables de estabilidad macroeconómica interna se utilizarán el crecimiento % del PBI, la tasa de desempleo total, la inflación, la tasa de interés activa promedio en moneda extranjera, la tasa de morosidad crediticia y el déficit fiscal. Para la variable de estabilidad macroeconómica externa se utilizará el saldo en cuenta corriente. Como variable de shocks y efectos externos se utilizará la tasa del tesoro americano de 30 años; y como variables de estudio de impacto se utilizarán las reservas internacionales netas como % del PBI, la deuda externa total como % del PBI, la inversión extranjera directa como % del PBI y los términos de intercambio con base 2007=100.

La información de estas variables son de acceso público, tanto las páginas del Banco Mundial como la página de Bancos Centrales, por tanto se tomará la información recolectada para analizar lo mencionado previamente.

Para el análisis de la información se utilizará la teoría económica respaldada por la teoría de estabilidad de un país globalizado, se analizará la volatilidad y se efectuará regresiones con mínimos cuadrados con las variables mencionadas, observando su fluctuación en el tiempo y sus tendencias en la variable dependiente.

Estas variables y su comportamiento demostrarán si hay evidencia empírica que, frente la crisis del 2007, la estabilidad macroeconómica del Perú mitigó su efecto y tuvo un impacto positivo en el riesgo país. Para esto se hará un análisis de fluctuaciones y correlaciones que permitan evidenciar lo antes mencionado, y un análisis de regresiones para observar si existen relaciones significativas entre estas variables y el riesgo país.



2. OBJETIVOS

- Comprobar si la estabilidad macroeconómica contribuyó a que el riesgo país no se viera fuertemente afectado por la crisis financiera del 2007.
- Analizar si la estabilidad macroeconómica en el Perú ha reducido la volatilidad del riesgo país
- Analizar qué variables macroeconómicas fueron más significativas en el comportamiento del riesgo país.
- Contrastar si el Perú ha mantenido un mejor indicador de riesgo país por su estabilidad macroeconómica en relación a Argentina, Brasil, Chile y Colombia.



3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Cómo la estabilidad macroeconómica del Perú mitigó el efecto en el riesgo país durante la crisis financiera del 2007.

Cómo influyó la estabilidad macroeconómica en la volatilidad del riesgo país.

Cuál es el efecto bilateral del riesgo país en las reservas internacionales netas, la inversión extranjera directa, la deuda externa y los términos de intercambio.

Bajo qué condiciones la estabilidad macroeconómica del Perú ha mantenido un mejor indicador de riesgo país en relación a Argentina, Brasil, Chile y Colombia



4. METODOLOGÍA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para este trabajo se ha recolectado información de varias fuentes, como el Banco Mundial, el BCRP y la CEPAL.

La información ha sido obtenida de la base de datos del Banco Mundial, utilizando como principales factores para la explicación de la estabilidad macroeconómica interna: La variación % del PBI, la inflación (como variación % del deflactor), y la tasa de desempleo (como % de la PEA); mientras que para la explicación de la estabilidad macroeconómica externa: El saldo en cuenta corriente (como % del PBI); y como variables exógenas: las reservas internacionales netas (Como % del PBI), las inversiones extranjeras directas (como % del PBI), la deuda externa total (como % del PBI) y los términos de intercambio (base 2007=100).

Esta data se ha obtenido de forma primaria el 14/10/18. Esta información es de libre acceso en la página: <http://databank.bancomundial.org/data/reports.aspx?source=2&country=PER#>

La data del riesgo país se consiguió en el Banco Central de Reserva del Perú como información EMBIG (Emerging Markets Bond Index Global), que es el riesgo país descontando la tasa de interés de los bonos del tesoro Americano; la tasa de morosidad del sector financiero; la tasa de interés interbancaria en moneda extranjera promedio; y para medición de shocks externos, la tasa de los bonos del tesoro Americano a 30 años.

Esta información se ha conseguido de forma primaria el 14/10/18. Esta información es de libre acceso en la Página: <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series>

La data del déficit fiscal (como % del PBI) se ha obtenido en la CEPAL como información del resultado primario de Gobierno y el PBI.

Esta información se ha obtenido de forma primaria el 20/10/18. Siendo de libre acceso en la Página: http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/web_cepalstat/estadisticasIndicadores.asp?idioma=e



5. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para el análisis de los datos obtenidos, primero se debe definir qué es el riesgo país, cuáles son sus principales componentes, cuáles son las principales calificadoras del mismo y el enfoque teórico para su análisis y desarrollo en los años. Finalmente explicaremos las variables utilizadas para el modelo de riesgo país.

5.1. Riesgo país

El riesgo país es una variable que califica a todos los deudores de un país, ya sea el gobierno (riesgo soberano) o alguna empresa que busca recibir inversión o crédito de otros países (riesgo no soberano).

El riesgo país fue definido por Herring (1983) como la suma del riesgo político, el riesgo económico, el riesgo social y el riesgo cultural que existe en una economía. Este caso fue el primero en separar el concepto previamente instaurado por Kobrin (1982) y Overholt (1982) donde mencionaban que el riesgo político es igual al riesgo económico. En el 1984 Stiglitz, Gersovitz y Eaton cambiaron su denominación a la posibilidad de no hacer frente a obligaciones financieras de la deuda externa. Simon (1992) definió que el riesgo político eran solo impactos sociales y políticos que afectan al repago, donde Demurag y Goddard (1994) define que la interferencia de mercado puede afectar a la rentabilidad o estabilidad en el pago de la deuda externa. Harvey y Viskanta (1996) englobaron el riesgo país como riesgo político, riesgo financiero y riesgo económico. Luego se desarrollaron dos vertientes donde Egli (2000) añade los costos de transacción al riesgo país y Garcia y Vicens (2000) afirman que el riesgo soberano es igual al riesgo país de una economía abierta.

5.1.1. Componentes del riesgo país

Según Morales y Tuesta (1997), el riesgo país se divide en los siguientes riesgos:

Riesgo financiero

Es el riesgo que existe por pérdidas ante controles de cambio, expropiaciones, repudios y atrasos de deudas o problemas operativos en el sistema financiero local.

Riesgo económico

Es el riesgo por debilitamiento de la económica internamente o externamente.

Riesgo de transferencia

Es el riesgo que por métodos legales se dificulte o no se permitan sacar transferencias o divisas del país.

Riesgo de pago

Es el riesgo que la situación de las cuentas fiscales no permita designar recursos a pagos de obligaciones financieras externas.

Riesgo de ejecución

Es el riesgo de posibles pérdidas por dificultades en el procedimiento de pago. (p. 1-3)

5.1.2. Principales calificadoras del riesgo país

El riesgo países medido por varias empresas denominadas calificadoras de riesgo, las cuales toman diversos mecanismos de información para ofrecer la calificación de, ya sea, riesgo país o riesgo soberano.

Tabla 5.1

Clasificación de las agencias calificadoras de riesgo

		Por tipo de calificación	
		Riesgo país	Riesgo soberano
Por tipo de información	Cualitativa	Institutional Investor (Rating Index) Business Environ. Risk Intelligence (BERI) Control Risk Information Services (CRIS)	
	Mixta (cualitativa y cuantitativa)	Economist Intelligence Unit (Reports) Euromoney Country Risk EFIC's Country Risk Japanese Center for International Finance PRS: ICRG y IBC index	Moody's Investor Services Standard and Poor's Rating Group Duff & Phelps Credit Rating (DCR) IBCA, Fitch Thomson BankWatch Inc.
	Cuantitativa	Bank of America (Country Risk Monitor)	

Nota: PRS son las iniciales de *Political Risk Services*

Fuente: Erb y otros (1996).

Si bien existen calificadoras que utilizan los mismos conceptos, la calificación de las empresas puede variar dependiendo de los métodos de análisis, proyecciones o variables cualitativas utilizadas para su elaboración.

Tabla 5.2

Comparación de ratings y probabilidad de atraso o incumplimiento

Moody's	Equivalencia numérica	S&P, DCR, IBCA	Probabilidad de atraso S&P/Moody's (%)
Grado de Inversión		Grado de Inversión	
Aaa	16	AAA	1,20% / 0,74%
Aa1	15	AA+	1,12% / 1,13%
Aa2	14	AA	"
Aa3	13	AA-	"
A1	12	A+	1,92% / 1,73%
A2	11	A	"
A3	10	A-	"
Baa1	9	BBB+	3,97% / 4,61%
Baa2	8	BBB	"
Baa3	7	BBB-	"
Grado Especulativo		Grado Especulativo	
Ba1	6	BB+	15,89% / 18,00%
Ba2	5	BB	"
Ba3	4	BB-	"
B1	3	B+	26,53% / 31,00%
B2	2	B	
B3	1	B-	

Fuente: Eavis (1997).

Como se puede observar, la probabilidad de impago determina significativamente el rating otorgado. Según COFACE (2008), el rating de riesgo país es determinado por los siguientes conceptos:

Tabla 5.3

Comparación de ratings según COFACE

Ranking	Conceptos para la elección de ratings
A1	Política y economía muy estable e influye de forma favorable al comportamiento de pago.
A2	Economía estable pero con algunas lagunas que podrían afectar el comportamiento de pago

A3	Pago susceptible por modificación de entorno económico. Riesgo de impago en nivel aceptable
A4	Perspectivas políticas y económicas pueden experimentar debilidades. Volatilidad relativa en entorno empresarial. Posibilidad que lleve a impago es aceptable
B	Incertidumbre en plano económico y financiero. Entorno empresarial difícil. Probabilidad de impago elevada.
C	Perspectivas económicas inciertas. Entorno empresarial con lagunas que afectan al comportamiento del pago. Probabilidad de impago bastante elevada.
D	Entorno económico y político inestable. Entorno empresarial muy difícil, bastantes debilidades en el pago de deudas. Probabilidad de impago excesivamente elevada.

Elaboración: Propia (p. 14)

Como se puede observar, todas las determinantes del riesgo país oscilan con relación a la posibilidad de impago, en el ámbito tanto económico, político o empresarial.

5.2. Enfoque teórico del riesgo país

Según Krugman, Obstfeld y Melitz (2012) los objetivos de una política macroeconómica en una economía abierta son el equilibrio interno, desagregado como el pleno empleo y la estabilidad de precios; y el equilibrio externo, plasmado como la óptima balanza de cuenta corriente de una economía. (pp. 517-522)

Teóricamente el riesgo país se toma como la división de la maximización de beneficios por la teoría de costo-beneficio (o renegociación) y la capacidad de pago de la deuda.

5.2.1. Teoría de costo-beneficio

Según Freeman (1979) todos los países buscan maximizar sus utilidades a la hora de la toma de decisiones, para ello es necesario incurrir a ciertos niveles de deuda externa, al tratarse de una economía abierta.

Eaton y Gersovitz (1981) definen los motivos para incurrir a deuda externa:

Suavizamiento del consumo: Permitir que la economía no se vea afectada drásticamente por un shock negativo al consumo interno.

Reputación: Generar deuda y pagarla correctamente permite mejorar los intereses de la deuda.

Inversión basada en expectativa de mayor productividad: Inversión de gobierno esperando tener mejor producción el año próximo.

Ajuste: Como medida de sostenibilidad de cuentas monetarias.

5.2.2. Capacidad de pago de la deuda

Se utilizan un conjunto de variables clave como indicadores de posible iliquidez futura, ya sea de corto plazo o de largo plazo, como:

Bajas exportaciones

Cambio de producto bruto interno

Deuda externa / PBI

Reservas internacionales netas / PBI

Cuenta corriente

Choques externos

Inflación

Tipo de cambio real

En este estudio solo tomamos en consideración la capacidad de pago de la deuda, no cómo o porqué se incurrió. Para ello desarrollamos un modelo que permita observar la capacidad de pago de la deuda con relación al riesgo país.

5.3. Modelo de riesgo país

Para este modelo se utilizarán las siguientes variables:

- Cuenta corriente como % del PBI
- Déficit fiscal como % del PBI
- Tasa de desempleo como % de la PEA
- Tasa interbancaria en moneda extranjera
- Tasa de morosidad del sistema financiero peruano
- Variación del deflactor
- Variación del PBI
- Tasa del tesoro Americano a 30 años

Entonces el modelo tendrá la siguiente función:

$F(\text{riesgo país}) = (\text{cuentacorrente}, \text{deffiscal}, \text{desempleo}, \text{interbancaria_me}, \text{morosidad}, \text{vardeflactor}, \text{varpbi}, \text{tesoro30eeuu})$

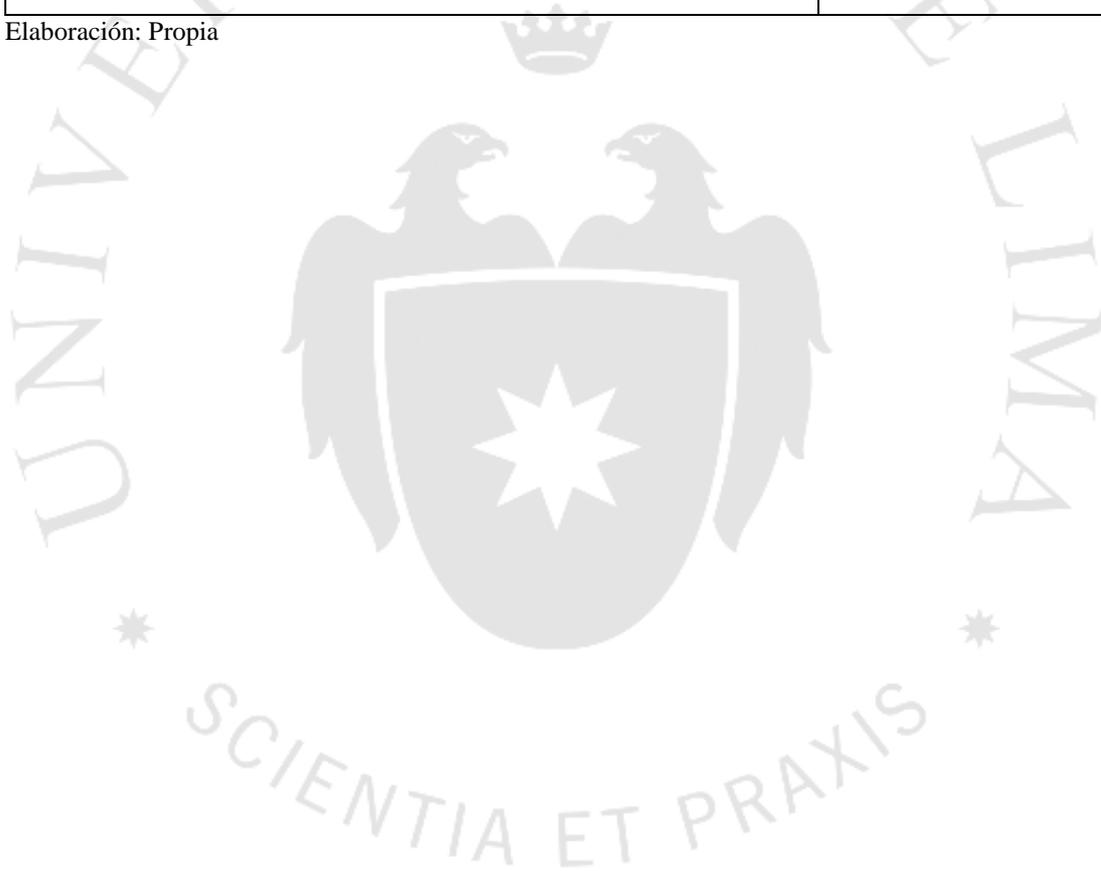
Las variaciones esperadas, según la teoría económica, son las siguientes:

Tabla 5.4

Resultado esperado de variables del modelo

VARIABLES UTILIZADAS	RESULTADO ESPERADO
Cuenta corriente	-
Tasa de desempleo	+
Tasa interbancaria en moneda extranjera	-
Tasa de morosidad	+
Inflación	+
Crecimiento del PBI	-
Tasa del tesoro Americano a 30 años	+

Elaboración: Propia



6. DESCRIPCIÓN DE CASO

La crisis financiera del 2007 fue originada por una burbuja inmobiliaria en Estados Unidos desde el 2006, alimentada por un boom crediticio en ese sector. Esta crisis también fue llamada crisis hipotecaria sub-prime, la cual se le otorgaba mejor rating a los paquetes hipotecarios de lo que realmente eran: paquetes hipotecarios de pagos dudosos. Esto impactó directamente a los bonos americanos y a los créditos a nivel mundial. Si bien es denominada crisis del 2007 por las inyecciones de liquidez por parte del Banco Central, las repercusiones reales se dieron el 2008.

En el plano económico, la crisis financiera internacional del 2007 ocasionó que la liquidez de los bonos, al igual que el precio de pago por ellos se desplome, generando una fuerte desaceleración del crecimiento a nivel global. Por ello las tasas de interés se redujeron, para fomentar la inversión y el consumo, así activar nuevamente la economía. A pesar de estos esfuerzos, había una crisis de desconfianza en el sector financiero y en los bancos de inversión, lo cual causó que no se hagan préstamos entre ellos, generando una crisis de liquidez a corto plazo.

El Perú al ser una economía pequeña, depende mucho de la evolución de la economía mundial. La desaceleración a nivel global genera que caigan las exportaciones, lo cual significa menores ingresos para las empresas, traducido a menos impuestos pagados, llevando a una reducción del gasto de gobierno. También la inyección de dinero por parte de Estados Unidos, genera que caiga el tipo de cambio, debilitando aún más las exportaciones. Esto también implica que manejar el contexto macroeconómico representa una mayor dificultad. Por suerte, se venía gozando de una estabilidad a nivel macroeconómico, con altas tasas de crecimiento del PBI, un déficit fiscal bajo, una deuda externa sostenible, reservas internacionales elevadas y un bajo nivel de desempleo, lo cual, con esta solidez macroeconómica, se pudo afrontar la crisis al punto que la economía peruana fue una de las únicas a nivel mundial que creció 1% en el 2009.

Esto permitió que el Perú pueda ser un país atractivo a nivel de inversiones a nivel global, utilizando la crisis en sí como una oportunidad para demostrar las fortalezas macroeconómicas a nivel global. Ahí es donde el riesgo país muestra su papel.

Figura 6.1

Riesgo país del Perú, 2006-2018



Elaboración: Propia

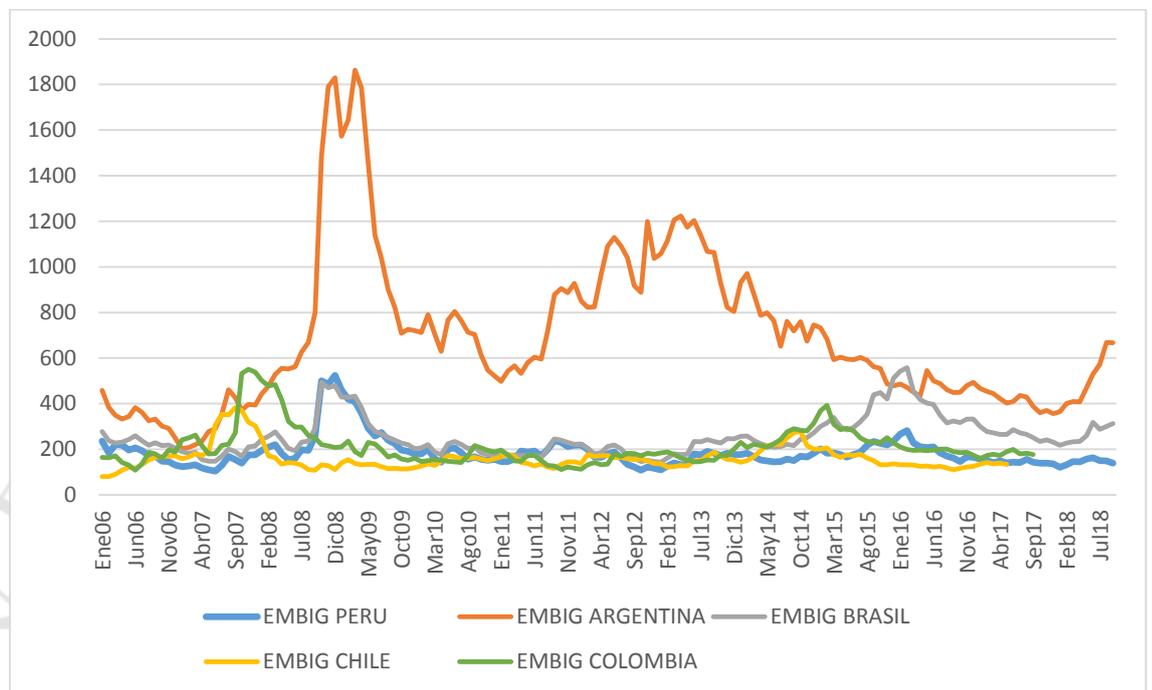
Fuente: BCRP, (2018)

Como se observa la crisis financiera del 2007 impacta al Perú en casi 400 puntos básicos en el riesgo país, en el año 2008 y 2009, pero un año después se ve una recuperación gracias a la estabilidad macroeconómica mencionada. Lo cual permite que el riesgo país del Perú oscile en valores menores a 200 puntos básicos por los años siguientes.

En América Latina se observó una desaceleración principalmente en el año 2009, ya que el 2008 los países aun mantenían los crecimientos generados por el movimiento de la economía interna todavía activa. Sin embargo, el 2009 el crecimiento de América Latina se situó en -1.7%. No todos los países latinoamericanos contaban con las fortalezas macroeconómicas que tenía el Perú y principalmente por eso observamos su evolución en el riesgo país.

Figura 6.2

Riesgo país de Perú, Argentina, Brasil, Chile y Colombia, 2006-2018



Elaboración: Propia

Fuente: BCRP, (2018)

Como se puede observar, países como Chile y Colombia, tuvieron un efecto casi inmediato de la crisis económica en su riesgo país. Mientras que países como Perú, Brasil y Argentina tuvieron un efecto retardado en su riesgo país. Se ve que hay similitudes en los impactos alcanzados al riesgo país por la crisis. Probablemente al Chile ser un país desarrollado, los efectos de los bonos sub-prime tuvieron efectos inmediatos en su riesgo país, teniendo que incurrir en una mayor deuda externa en el periodo del 2008; mientras que Brasil, Colombia y Perú al ser países en vías de desarrollo y en su estructuración de dolarización y deuda externa tuvieron un efecto retardado, sin embargo, Brasil y Perú, gracias a su fuerte crecimiento económico previo, género que el 2008 tengan crecimientos de su PBI importantes, retrasando aún más el efecto de la crisis financiera internacional.

7. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

7.1. Modelo de riesgo país en el Perú

El modelo empleado cuenta con un R^2 de 0.9825 e incluso un R^2 ajustado de 0.9698, lo cual nos indica que este modelo es muy explicativo. Este modelo se elabora tomando en consideración que el Perú es una pequeña economía abierta.

Figura 7.1

Mínimos cuadrados ordinarios del riesgo país con variables principales

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CUENTACORRIENTE	-17.57094	4.360342	-4.029717	0.0020
DEFFISCAL	-0.081579	3.084953	-0.026444	0.9794
DESEMPLEO	113.3849	21.54871	5.261795	0.0003
INTERBANCARIA_ME	-16.61795	4.929247	-3.371297	0.0062
MOROSIDAD	9.435620	8.379705	1.126009	0.2841
VARDEFLACTOR	-3.926039	4.048970	-0.969639	0.3531
VARPBI	-8.157659	4.878594	-1.672133	0.1227
TESORO30EEUU	57.81802	21.12537	2.736899	0.0193
C	-411.0797	83.54561	-4.920422	0.0005

R-squared	0.982519	Mean dependent var	315.6560
Adjusted R-squared	0.969805	S.D. dependent var	184.8548
S.E. of regression	32.12160	Akaike info criterion	10.07910
Sum squared resid	11349.77	Schwarz criterion	10.52718
Log likelihood	-91.79098	Hannan-Quinn criter.	10.16657
F-statistic	77.28080	Durbin-Watson stat	2.423581
Prob(F-statistic)	0.000000		

Elaboración: Propia

Se puede observar que las variables de mayor importancia para el modelo de estabilidad macroeconómica interna son el desempleo, teniendo un impacto de 113.3839 pbs en el riesgo país por un aumento del mismo en un 1%, explicado por el efecto del pleno empleo en la estabilidad macroeconómica; la tasa interbancaria en moneda extranjera, teniendo un impacto de -16.62 pbs por en el riesgo país por un aumento del mismo en un 1%, explicado por el movimiento de dólares realizado entre bancos y su

impacto en el M2; y de estabilidad macroeconómica externa el saldo de la cuenta corriente, teniendo un impacto de -17.57 pbs en el riesgo país por un aumento del mismo en un 1%, explicado por la necesidad de un país en vías de desarrollo de contar con flujo de inversiones externos, siempre y cuando sean bien manejados y no sean excesivos.

La tasa del tesoro Americano a 30 años obtiene significancia, ya que las variaciones de la tasa de interés en bonos americanos influyen en la preferencia o no de esta divisa sobre otras, como las monedas latinoamericanas, el efecto que irradia con relación a la economía global en economías pequeñas como el Perú es de alta importancia al igual que la cantidad de dólares que entran a la economía.

La variación del PBI no sale de mayor importancia por tener periodos de alta fluctuación del crecimiento económico, gracias al crecimiento altamente elevado en los periodos pre-crisis y a la inestabilidad económica global de los periodos siguientes al mismo.

La inflación y el déficit fiscal al parecer no tienen relevancia empírica en el modelo, por mantener una inflación normalmente estable y un déficit fiscal controlado en un país con solidez macroeconómica en el Perú, de tener una alta inestabilidad se estima que podría ser un factor importante para la medición del riesgo país, incluso en su desviación estándar se observa que la oscilación de los efectos de la inflación puede ser tanto 0 como negativo, pero en el caso del déficit fiscal sus efectos pueden variar año a año. Para su comprobación se realiza un análisis bilateral con las variables, para observar si realmente no es explicativo en el modelo o no es significativo con el riesgo país:

Figura 7.2

Mínimos cuadrados ordinarios de relación bilateral del riesgo país con el déficit fiscal

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEFFISCAL	-10.47219	7.365435	-1.421803	0.1722
C	333.1102	42.09626	7.913058	0.0000

R-squared	0.100967	Mean dependent var	315.6560
Adjusted R-squared	0.051021	S.D. dependent var	184.8548
S.E. of regression	180.0773	Akaike info criterion	13.31929
Sum squared resid	583701.2	Schwarz criterion	13.41886
Log likelihood	-131.1929	Hannan-Quinn criter.	13.33873
F-statistic	2.021523	Durbin-Watson stat	0.170016
Prob(F-statistic)	0.172180		

Elaboración: Propia

Se observa que el déficit fiscal cuenta con el valor esperado invertido, ya que indica que un punto de aumento del déficit fiscal representa una caída del riesgo país. Probablemente la no significancia de este valor se da por el menor endeudamiento requerido al tener menor déficit fiscal, que por el método de representación implica menor transabilidad con los deudores externos. Este factor es no explicativo ya que cuenta con un R^2 de 0.1010.

Figura 7.3

Mínimos cuadrados ordinarios de relación bilateral del riesgo país con la inflación

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
VARDEFLACTOR	-25.31827	19.64427	-1.288837	0.2138
C	392.3450	72.05318	5.445214	0.0000

R-squared	0.084487	Mean dependent var	315.6560
Adjusted R-squared	0.033625	S.D. dependent var	184.8548
S.E. of regression	181.7204	Akaike info criterion	13.33745
Sum squared resid	594401.4	Schwarz criterion	13.43703
Log likelihood	-131.3745	Hannan-Quinn criter.	13.35689
F-statistic	1.661102	Durbin-Watson stat	0.274294
Prob(F-statistic)	0.213773		

Elaboración: Propia

En el caso de la inflación sucede lo mismo, un aumento de un punto inflacionario representa una caída del riesgo país, lo cual la teoría económica indica lo contrario. Esto debe ser porque el Perú ha mantenido sus niveles de déficit fiscal bajos y en los últimos periodos ha tenido que incurrir a una práctica inflacionaria para movilizar la económica, lo cual el riesgo país he tenido un orden invertido. Entonces, se corrobora que para el estudio del riesgo país, la inflación y el déficit fiscal son no explicativos para el caso de Perú. Este factor incluso tiene menos explicatividad con un R^2 de 0.0845.

Según Krugman, Obstfeld y Melitz (2012) para obtener una mejor percepción a nivel global en una economía abierta es necesario el pleno empleo, un crecimiento constante de la economía, un manejo de precios (o inflación) y un óptimo manejo de balanza por cuenta corriente. (pp. 517-522) En el caso de Perú se evidencia que el pleno

empleo y el manejo de cuenta corriente son fuertemente explicativos; sin embargo, al contar con un manejo estable de la inflación y un manejo eficiente del déficit fiscal, se observa que el efecto sobre el riesgo país pierde su relevancia.

7.2. Modelo con variables de impacto

Para estos modelos se hará un análisis bilateral del riesgo país como variable independiente de las variables de impacto, para así saber cuál es la influencia del riesgo país en el periodo:

7.2.1. Deuda externa como % del PBI

Figura 7.4

Mínimos cuadrados ordinarios de relación bilateral de la deuda externa con el riesgo país

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RIESGOPAISPROM	0.575931	0.055114	10.44980	0.0000
C	207.3691	20.46997	10.13040	0.0000

R-squared	0.865291	Mean dependent var	394.3358
Adjusted R-squared	0.857367	S.D. dependent var	114.7799
S.E. of regression	43.34862	Akaike info criterion	10.47573
Sum squared resid	31944.75	Schwarz criterion	10.57514
Log likelihood	-97.51941	Hannan-Quinn criter.	10.49255
F-statistic	109.1984	Durbin-Watson stat	1.060688
Prob(F-statistic)	0.000000		

Elaboración: Propia

Se observa que el riesgo país es bastante significativo en la deuda externa, e indica que por cada punto básico de riesgo país la deuda externa aumenta en 0.5759% con relación al PBI. Esto se da ya que a un mayor riesgo país habrá una mayor deuda externa, ya que el riesgo país tiene impactos en las tasas de la deuda externa en el pago de intereses de las cuentas fiscales y en los intereses y amortizaciones de la balanza de pagos. Impactando directamente a los saldos de la deuda externa tanto en el periodo actual como en futuros periodos.

7.2.2. Inversión extranjera directa como % del PBI

Figura 7.5

Mínimos cuadrados ordinarios de relación bilateral de la inversión extranjera directa con el riesgo país

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RIESGOPAISPROM	-0.003761	0.001486	-2.530483	0.0209
C	5.050181	0.540198	9.348755	0.0000

R-squared	0.262396	Mean dependent var	3.863000
Adjusted R-squared	0.221418	S.D. dependent var	1.357234
S.E. of regression	1.197587	Akaike info criterion	3.293134
Sum squared resid	25.81585	Schwarz criterion	3.392707
Log likelihood	-30.93134	Hannan-Quinn criter.	3.312571
F-statistic	6.403346	Durbin-Watson stat	1.496635
Prob(F-statistic)	0.020936		

Elaboración: Propia

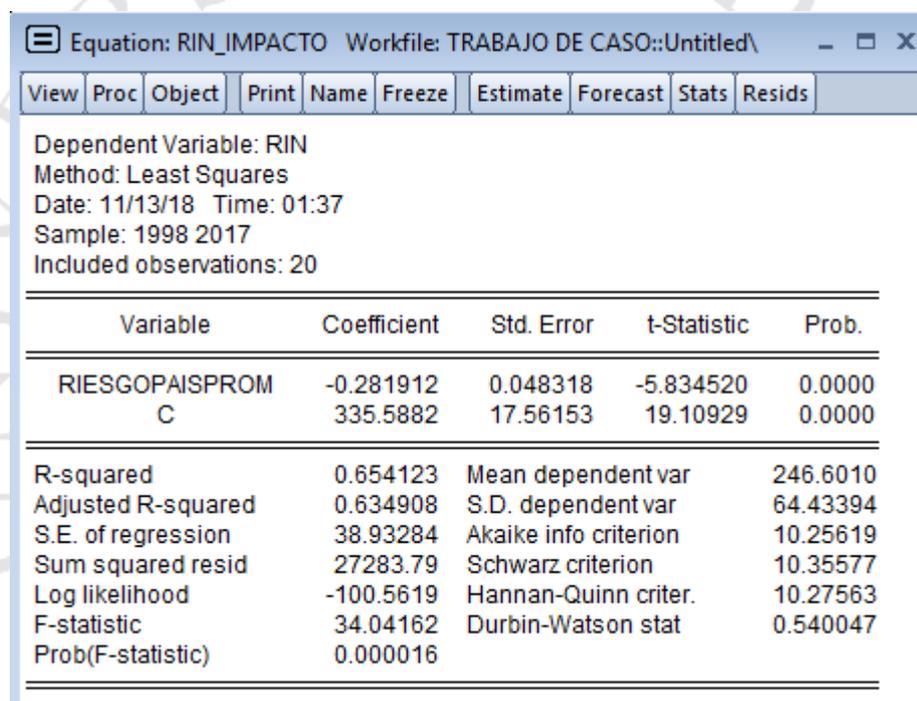
Se observa que para la inversión extranjera directa el riesgo país sale significativo, e indica que por un aumento de un punto del riesgo país la inversión extranjera directa cae en 0.038% con relación al PBI. Esto es evidenciable ya que el riesgo país es un

indicador importante para los mercados globales y al obtener menor riesgo, el flujo de inversiones ira en aumento.

7.2.3. Reservas internacionales netas como % del PBI

Figura 7.6

Mínimos cuadrados ordinarios de relación bilateral de las reservas internacionales netas con el riesgo país



Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RIESGOPAIS	-0.281912	0.048318	-5.834520	0.0000
C	335.5882	17.56153	19.10929	0.0000

R-squared	0.654123	Mean dependent var	246.6010
Adjusted R-squared	0.634908	S.D. dependent var	64.43394
S.E. of regression	38.93284	Akaike info criterion	10.25619
Sum squared resid	27283.79	Schwarz criterion	10.35577
Log likelihood	-100.5619	Hannan-Quinn criter.	10.27563
F-statistic	34.04162	Durbin-Watson stat	0.540047
Prob(F-statistic)	0.000016		

Elaboración: Propia

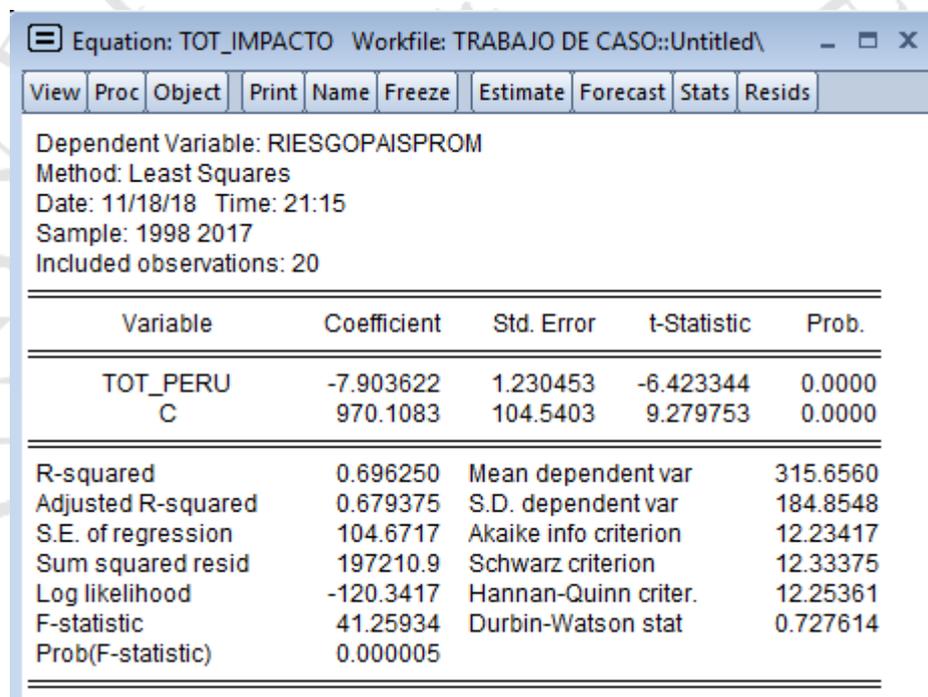
Se observa que para las reservas internacionales netas el riesgo país sale bastante significativo, e indica que por un aumento de un punto de riesgo país las reservas internacionales caen en 0.2819%. Esto es evidenciable porque a un menor riesgo país, más atractivas son la plaza del país para el ingreso de capitales de corto y largo plazo, lo cual impacta las reservas internacionales netas, aumentándolas.

7.2.4. Términos de intercambio

Los términos de intercambio cuentan con factores de explicatividad distintos al riesgo país, como los precios internacionales de la minería en el caso de Perú. Por ello el en el análisis bilateral se toma el riesgo país como variable dependiente.

Figura 7.7

Mínimos cuadrados ordinarios de relación bilateral del riesgo país con los términos de intercambio



The screenshot shows the EViews software interface with a window titled "Equation: TOT_IMPACTO Workfile: TRABAJO DE CASO::Untitled\". The window contains a menu bar with options: View, Proc, Object, Print, Name, Freeze, Estimate, Forecast, Stats, Resids. Below the menu bar, the following information is displayed:

Dependent Variable: RIESGOPAISPROM
Method: Least Squares
Date: 11/18/18 Time: 21:15
Sample: 1998 2017
Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TOT_PERU	-7.903622	1.230453	-6.423344	0.0000
C	970.1083	104.5403	9.279753	0.0000

Below the regression table, the following statistics are displayed:

R-squared	0.696250	Mean dependent var	315.6560
Adjusted R-squared	0.679375	S.D. dependent var	184.8548
S.E. of regression	104.6717	Akaike info criterion	12.23417
Sum squared resid	197210.9	Schwarz criterion	12.33375
Log likelihood	-120.3417	Hannan-Quinn criter.	12.25361
F-statistic	41.25934	Durbin-Watson stat	0.727614
Prob(F-statistic)	0.000005		

Elaboración: Propia

Se observa que para el riesgo país los términos de intercambio salen bastante significativos, e indica que por un aumento de un punto de los términos de intercambio el riesgo país cae en 7.9036 pbs. Esto es evidenciable porque los términos de intercambio permiten que haya un mayor ingreso de la economía, que a su vez aumenta las recaudaciones, reduciendo el déficit fiscal y mejorando el PBI. Esto impacta al riesgo

país ya que permite que el Perú sea más competitivo a nivel global y sus variables mejoren la posibilidad de un buen manejo de variables macroeconómicas.

7.3. Análisis de volatilidad en el riesgo país de Perú, Argentina, Brasil, Chile y Colombia y sus principales variables macroeconómicas

Utilizando las variables significativas en el modelo de riesgo país, se puede observar que los países latinoamericanos tuvieron diferentes desarrollos de sus variables macroeconómicas durante el periodo.

Se analizara la volatilidad del riesgo país y sus principales variables macroeconómicas con relación a 3 tiempos y el mes de mayor impacto de la crisis en el riesgo país:

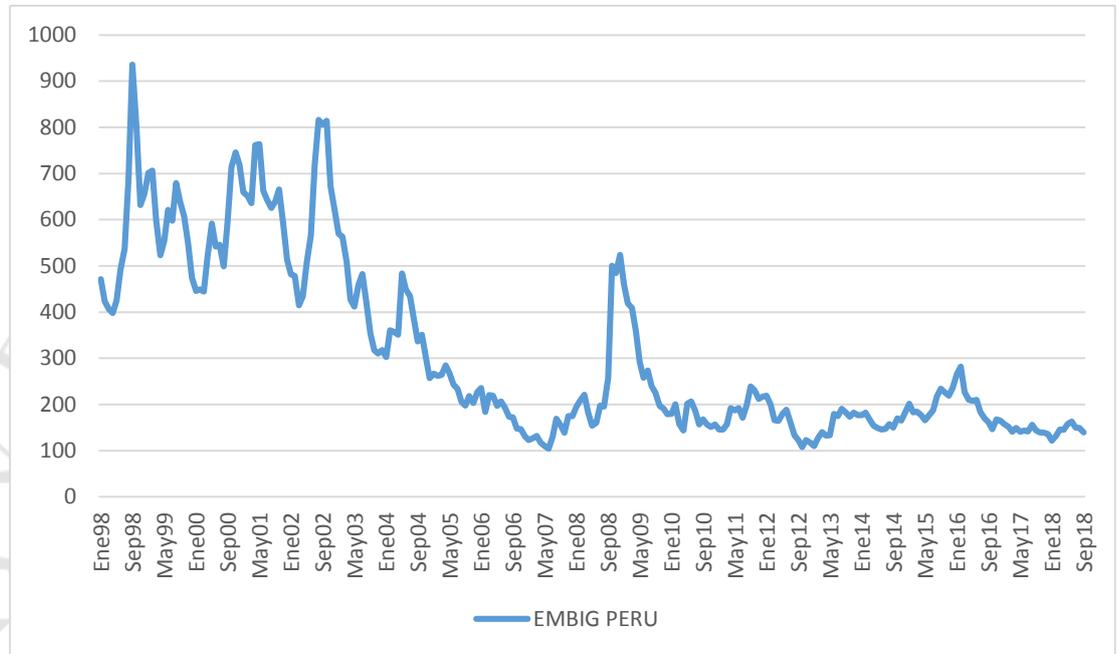
- Periodo completo (1998-2017)
- Antes de crisis (2003-2007)
- Después de crisis (2007-2012)
- Periodo de pico del riesgo país

Se utilizan estos periodos para observar cual ha sido el desarrollo de la variable en un periodo alargado, luego para ver el inmediato pre-crisis y luego post-crisis en periodos de 5 años para observar si la crisis realmente tuvo un impacto importante en las variables macroeconómicas.

7.3.1. Perú

Figura 7.8

Evolución del riesgo país en el Perú, 1998-2018



Elaboración: Propia

Fuentes: BCRP, (2018)

Tabla 7.1

Promedio y volatilidad del riesgo país y principales variables macroeconómicas del Perú

	Riesgo país promedio	Volatilidad del riesgo país (desviación estándar)	Variación % del PBI	Desempleo (% de PEA)	Saldo de cuenta corriente
1998-2017	309.48	194.48	4.52%	4.36%	-2.0795%
2003-2007	327.83	178.34	6.29%	4.60%	0.4276%
2008-2012	216.98	94.36	6.20%	3.60%	-2.4221%
Dic 2008	523.68				

Elaboración: Propia

Como se puede observar, el riesgo país después de la crisis redujo su volatilidad drásticamente, al igual que el riesgo país promedio. Esto fue gracias a un crecimiento importante del PBI en el periodo y una reducción importante del desempleo. El saldo de la cuenta corriente aumento por un aumento en políticas de inversión por parte del gobierno, generando una mayor fluctuación de capitales en ese periodo y por la reducción de los intereses por parte de los principales prestatarios externos (EEUU), incurriendo a una deuda saludable.

7.3.2. Argentina

Figura 7.9

Evolución del riesgo país en Argentina, 1998-2018



Elaboración: Propia

Fuente: BCRP, (2018)

Tabla 7.2

Promedio y volatilidad del riesgo país y principales variables macroeconómicas de Argentina

	Riesgo país promedio	Volatilidad del riesgo país (desviación estándar)	Variación % del PBI	Desempleo (% de PEA)	Saldo de cuenta corriente
1998-2017	1503.45	1796.52	2.25%	10.74%	-0.0718%
2003-2007	3254.21	2521.56	8.75%	11.79%	4.1422%
2008-2012	884.30	364.44	2.65%	7.72%	0.3792%
Mar 2009	1862.95				

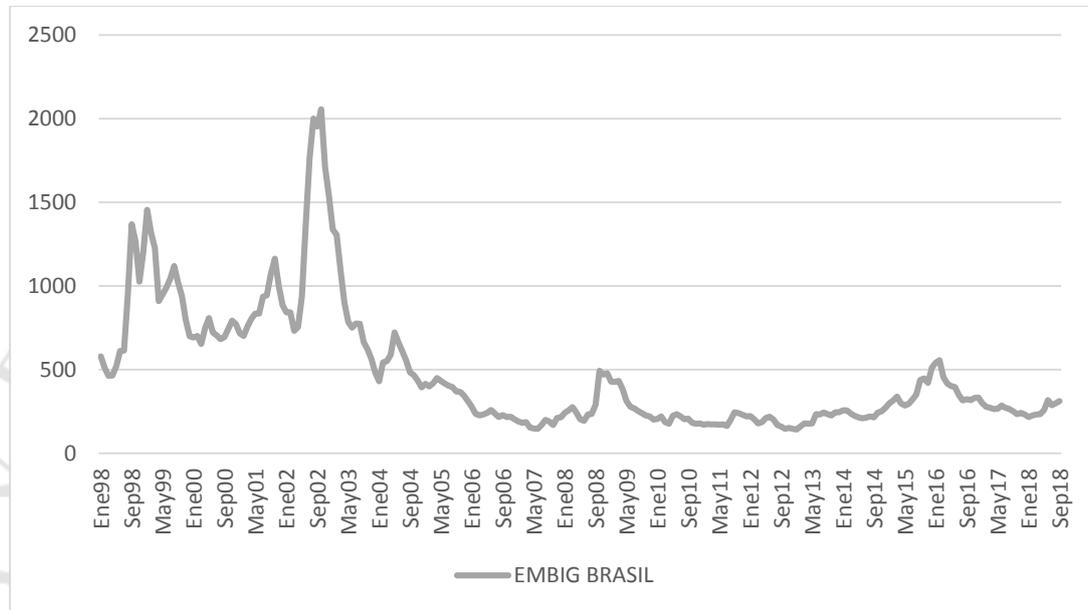
Elaboración: Propia

El caso de Argentina es particularmente interesante. Previo a la crisis contaba con un riesgo país promedio de 3254.21 pbs que era alimentado por su alta tasa de desempleo, menor flujo de capitales e inestabilidad política. Luego de la crisis el país sigue con un promedio alto de riesgo país, sin embargo, reduce drásticamente su volatilidad y desempleo a costa de parte de su crecimiento del PBI y una política inflacionaria que genere que el saldo de cuenta corriente sea cercana a 0.

7.3.3. Brasil

Figura 7.10

Evolución del riesgo país en Brasil, 1998-2018



Elaboración: Propia

Fuente: BCRP (2018)

Tabla 7.3

Promedio y volatilidad del riesgo país y principales variables macroeconómicas de Brasil

	Riesgo país promedio	Volatilidad del riesgo país (desviación estándar)	Variación % del PBI	Desempleo (% de PEA)	Saldo de cuenta corriente
1998-2017	475.29	368.60	2.27%	8.76%	-1.8471%
2003-2007	593.31	474.34	4.02%	8.88%	0.6513%
2008-2012	237.50	84.09	3.69%	7.41%	-2.4993%
Dic 2008	479.41				

Elaboración: Propia

Brasil es un país que ha podido salir del riesgo país volátil y elevado. Pasando de un promedio de 593.31 pbs a 237.50 pbs post periodo de la crisis. Esto se debe a un mejor manejo macroeconómico, tanto en reducción de desempleo como otras variables macroeconómicas y su aumento de préstamos necesarios en su saldo de cuenta corriente.

7.3.4. Chile

Figura 7.11

Evolución del riesgo país en Chile, 1998-2017



Elaboración: Propia

Fuente: BCRP, (2018)

Tabla 7.4

Promedio y volatilidad del riesgo país y principales variables macroeconómicas de Chile

	Riesgo país promedio	Volatilidad del riesgo país (desviación estándar)	Variación % del PBI	Desempleo (% de PEA)	Saldo de cuenta corriente
1998-2017	149.18	56.04	3.70%	7.83%	-0.6102%
2003-2007	121.37	80.01	5.65%	8.03%	2.0005%
2008-2012	145.23	23.49	3.85%	7.98%	-1.1991%
Sept 2007	383.05				

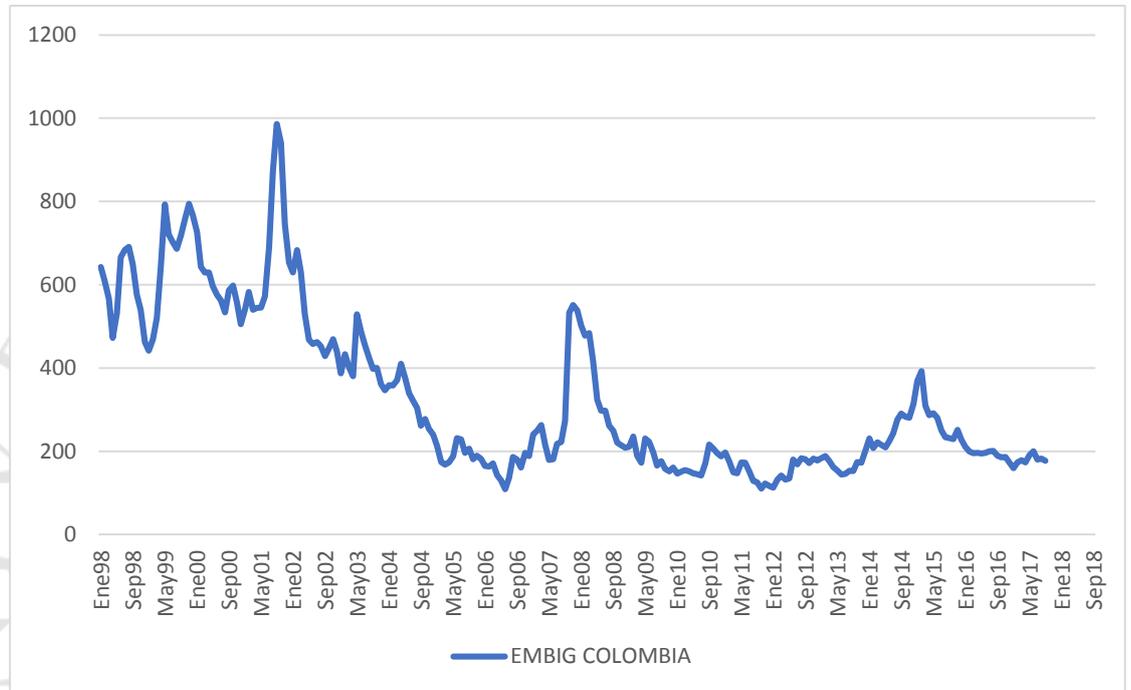
Elaboración: Propia

El caso de Chile difiere bastante con relación a los otros países estudiados. En el caso de Chile, los efectos de la crisis impactan negativamente al riesgo país promedio, dado que al ser un país desarrollado probablemente hayan incurrido en la compra de los bonos sub-prime emitidos por EEUU, impactando negativamente en su crecimiento, sin embargo, su volatilidad se reduce drásticamente. Su caída en el saldo de cuenta corriente principalmente se debe a una menor tasa de interés de EEUU, generando un aumento de préstamos por parte de Chile.

7.3.5. Colombia

Figura 7.12

Evolución del riesgo país en Colombia, 1998-2017



Elaboración: Propia

Fuente: BCRP (2018)

Tabla 7.5

Promedio y volatilidad del riesgo país y principales variables macroeconómicas de Colombia

	Riesgo país promedio	Volatilidad del riesgo país (desviación estándar)	Variación % del PBI	Desempleo (% de PEA)	Saldo de cuenta corriente
1998-2017	327.25	194.19	3.42%	12.37%	-2.4802%
2003-2007	317.92	140.80	5.51%	12.74%	-1.4962%
2008-2012	198.39	85.44	3.96%	10.84%	-2.7351%
Nov 2007	551.11				

Elaboración: Propia

En Colombia se observa que tomo la crisis como una oportunidad importante. Contando con un riesgo país promedio similar al Perú, redujo no solo su volatilidad sino también su riesgo país promedio aun a mejores niveles. Si bien su crecimiento del PBI tuvo una reducción en el periodo, notablemente se redujo el desempleo en casi 2%, mejorando las percepciones de riesgo a nivel global. Esto fue aprovechado por Colombia, al igual que las tasas de interés más bajo, para incurrir a un mayor préstamo de deuda externa y reactivar su economía.



RECOMENDACIONES

Es importante mantener un bajo riesgo país para el desarrollo de una economía pequeña como la del Perú, ya que permite acceso a mejores tasas de interés globales, fomenta la inversión extranjera directa, permita un mayor flujo de capitales que aumenta las reservas internacionales netas y reduce los intereses generados por la deuda externa.

El riesgo país impacta la competitividad de los términos de intercambio, permitiendo facilitar la estabilidad de las variables macroeconómicas. Por ello, es necesario mantener un riesgo país estable para mejorar el plano económico a mediano y largo plazo.

Es importante mantener las fortalezas macroeconómicas sólidas, no solo para atenuar el impacto de una crisis financiera internacional como la del 2007, sino también para acceder a mejores grados de calificación a nivel global, lo cual permite un mejor manejo macroeconómico. De esta forma se puede utilizar shocks de gran escala como oportunidades para mostrarle al mundo su eficiencia en grados macroeconómicos.

Las economías emergentes como Chile, Colombia y Perú se ven altamente beneficiadas por obtener un riesgo país bajo y poco volátil. Mientras que las economías en desarrollo como Brasil y Argentina deben trabajar en su estabilidad macroeconómica para mejorar su riesgo país.

El Perú ha podido acceder a un menor riesgo país gracias a un manejo eficiente de las cuentas corrientes, baja y estable inflación, bajo desempleo y un manejo eficiente del déficit fiscal. Mantener la estabilidad macroeconómica permitirá al Perú es necesario para mejorar su competitividad a nivel global.

La inflación y el déficit fiscal, si bien han salido no explicativos en el modelo, son un importante factor decisivo en el riesgo país. Es importante mantener su estabilidad y su manejo eficiente para permitir al Perú a acceder a mejores grados de estabilidad macroeconómica.

REFERENCIAS

Bank Of America (1997). *Country Risk Monitor*. San Francisco: Bank of America.

Cantor, R. y Packer, F. (1996). *Determinants and impact of sovereign credits ratings*. Economic policy review, Vol. 2, N° 2. Recuperado el 10 de noviembre, de SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1028774>

Diario los Andes. (2013). *Crisis económica mundial e impacto sobre el Perú*. Recuperado el 5 de noviembre, de Diario Los Andes: <http://www.losandes.com.pe/Economia/20130825/74217.html>

Dirección General de Asuntos Económicos y Sociales. (2002). *Determinantes del Riesgo País en el Perú: Una Aproximación*. Recuperado el 5 de noviembre, del MEF: http://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/documentos/btf/N17BTFinforme.pdf

Morales, J. y Tuesta, P., (1997). *Calificaciones de crédito y riesgo país*. Recuperado el 18 de octubre, de BCRP: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/1998/Documento-Trabajo-07-1998.pdf>

Dirección General de Asuntos Económicos, (2002). *Determinantes del Riesgo País en el Perú: Una Aproximación*. Recuperado el 18 de octubre, del Boletín de Transparencia Fiscal N°17: http://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/documentos/btf/N17BTFinforme.pdf

Eaton, J. y Gersovitz, M., (1981). *Debt with potential repudiation: Theoretical and empirical analysis*. Recuperado de: Review of Economic Studies, vol. 48.

COFACE. (2008) *Guía Riesgo País 2008*. Barcelona: Deusto.

Krugman, P. R., Obstfeld, M. y Melitz, M. J. (2012) *Economía Internacional: Teoría y Política* (9ª ed.). Madrid: Pearson.

Egli, D., (2000). *How global are global financial markets? The impacts in country risk*. Suiza: Swiss National Bank.

Ciarrapico, A.M. (1992). *Country Risk: A theoretical framework of análisis*. Aldershot: Dartmouth