

A PROPÓSITO DEL RIESGO PAÍS: UNA APROXIMACIÓN METODOLÓGICA

Carlos Cavani Grau*
Mayela Freyre Valladolid**

PRESENTACIÓN

A más de un año del gobierno de Alejandro Toledo nos parece oportuno explorar metodológicamente el tema de riesgo país, que en la última década se ha constituido en un concepto relevante en el análisis de la competitividad de los países en vías de desarrollo como el Perú.

Este concepto es significativo porque no basta caracterizar la situación socioeconómica del país con el adjetivo de "relativa certidumbre", que configuraría un escenario económico que no aclara de modo pertinente la verdadera situación peruana en el contexto de la globalización.

Somos testigos del levantamiento de Arequipa que culminó con la suspensión de la concesión de EGASA y EGESUR, de los paros, levantamientos y huelgas sistemáticas en casi todo el país, del dramático cambio del Gabinete Ministerial, y así como la profunda caída de la imagen presidencial registrada hasta niveles inferiores al 20 %. Estos acontecimientos preocuparon a los distintos estamentos de la sociedad peruana, especialmente al sector empresarial.

En efecto, no es suficiente sostener que lideramos, como país, el crecimiento económico de América Latina, sobre todo porque la capacidad de nuestra estructura económica no podría sostener el impacto de un factor externo o interno no controlable. El nivel de 740 puntos en términos de riesgos país registrados por el Perú en noviembre es alentador pero no determinante porque el contexto internacional es negativo. América Latina no sale de la recesión, Estados Unidos aún no se recupera del impacto del 11/09, la crisis Argentina tiene características devastadoras para el MERCOSUR e incluso para la propia economía de la subregión.

Sin embargo, cuando nos referimos a un análisis de riesgo país debemos aproximarnos metodológicamente a las implicancias de esta calificación para determinar el nivel de competitividad y potencialidad del Perú en el contexto internacional.

EL RIESGO PAÍS: CONCEPTOS FUNDAMENTALES

Se asocia a la incertidumbre que se tiene hoy de aquello que pueda suceder en el futuro, midiendo la probabilidad de que el evento esperado sea adverso a resultados positivos. Es inevitable en los negocios y más aún en las finanzas, El riesgo se presenta en dos grandes categorías: riesgo comercial y riesgo financiero.

Riesgo comercial. Presente en el ambiente de negocios donde opera una compañía y se refiere a una disminución de la actividad económica o deterioro en las condiciones de los negocios. Por alguna transacción o actividad comercial entre los no residentes (de intercambio de bienes o servicios, emisión de deuda o inversión), o por operaciones pactadas fuera del país deudor. Está asociado a los desarrollos adversos al sector privado que pueda elevar la exposición o la probabilidad de una pérdida.

Riesgo financiero. Posibilidad de que cambios adversos en las condiciones financieras del futuro puedan afectar los ingresos o los costos. Están expuestos los agentes internacionales por pérdidas potenciales ante los controles de cambios, expropiaciones y atrasos de deudas o por problemas operativos en el procedimiento de pagos por el sistema financiero local.

Comprende los siguientes tipos: riesgo país, riesgo de tipo de cambio, riesgo de crédito, riesgo sistémico y riesgo de tasas de interés

Riesgo país. Posibilidades de altas o bajas utilidades por sus operaciones dentro de un país, debido a cambios futuros en el ambiente político, económico o regulatorio del mismo. Está referido, por lo tanto, a la condición del país en su conjunto, definiéndose como la exposición a las dificultades de repago en una operación de endeudamiento con acreedores extranjeros o con deuda emitida fuera del país de origen y califica a todos los deudores del país sean públicos o privados.

Trata de medir la probabilidad de incumplimiento con sus obligaciones financieras en materia de deuda externa, esto puede ocurrir por repudio de deudas, atrasos, moratorias, renegociaciones forzadas, o por atrasos técnicos, es decir atrasos producidos por ineficiencias en las transferencias de fondos o por demoras burocráticas.

Las principales clases de riesgo país son las siguientes:

Riesgo económico. Se presenta ante la posibilidad de incumplimiento por el debilitamiento de la economía de un país, tanto en el frente externo como interno, como por ejemplo una alta inflación, recesión y problemas de balanza de pagos, que puedan afectar los costos y las utilidades de las compañías que allí operen.

Riesgo político. Aspectos políticos y sociales que puedan afectar la posibilidad de repatriación de inversión extranjera o el repago de la deuda externa o como la interferencia por parte del Estado que podría afectar la rentabilidad o estabilidad de la inversión extranjera o el pago de la deuda externa. Se asocia más a la inestabilidad de las medidas políticas, que a la inestabilidad del gobierno en el poder y a la voluntad de pago por parte del Gobierno.

Riesgo regulatorio. Posibilidad que entidades regulatorias modifiquen principios contables o tributarios o tomen decisiones que tengan impacto en las utilidades de las empresas, por ejemplo para las compañías listadas en la Bolsa de Valores, adquisiciones o fusiones de instituciones y regulación bancaria.

Riesgo soberano. Es un subconjunto del riesgo país y califica a las deudas garantizadas por el Estado o por algún agente del mismo. Riesgo no soberano es la calificación asignada a las deudas de las corporaciones o empresas privadas donde se presenta el riesgo comercial, que surge por alguna transacción de intercambio de bienes y servicios, emisión de deuda o inversión entre los no residentes, o por operaciones

fuera del país deudor asociadas a acciones del sector privado, lo que puede elevar la exposición o la probabilidad de una pérdida.

Riesgo político, riesgo financiero y riesgo económico. No existe un consenso claro sobre los componentes en la evaluación del riesgo, algunos autores consideran que el riesgo país se descompone en el riesgo político, económico, social y cultural; otros consideran que siguiendo la metodología del International Country Risk Guide, el riesgo país se constituye por riesgo político, financiero y económico. Finalmente, un grupo de autores considera que existe estrecha interrelación entre el riesgo político y económico por lo que su trato diferencial no debería realizarse.

J. D. Simón (1992) define riesgo político como el desarrollo de aspectos políticos y sociales que puedan afectar la posibilidad de repatriación de inversión extranjera o el repago de deuda externa. Demirag y Goddard (1994) añaden a esta definición la interferencia, por parte del gobierno, que afectaría la rentabilidad o estabilidad de la inversión extranjera o el pago de la deuda externa.

Según International Country Risk Guide, el riesgo financiero y el económico están asociados a la capacidad de pago del país. Riesgo financiero: exposición a potenciales pérdidas ante controles de cambios, expropiaciones, repudios, atrasos de deudas, o por problemas operativos en el procedimiento de pagos por el sistema financiero local. Riesgo económico: posibilidad de incumplimiento debido al debilitamiento de la economía del país, en el campo externo y/o interno.

La calificación del riesgo país también está asociada al sistema cambiario, a los controles sobre los flujos de capitales y marco legal y operativo que haga viable la posibilidad de repago de la deuda o la repatriación de inversiones. En este campo distinguimos tres tipos de riesgo:

Riesgo de transferencia. El riesgo de que por disposiciones legales efectivas no se permita la remesa de divisas para el pago de deudas o para la repatriación de capitales, limitando la transferencia de activos hacia el exterior y originando por la relativa poca disponibilidad de divisas. Este tipo de riesgo se evalúa analizando las cuentas externas del país y los antecedentes legales sobre la materia.

Riesgo de pago. No existe una disposición formal que prohíba la transferencia de activos hacia el exterior. Se origina por la ocurrencia de un fuerte shock externo o desorden económico que conduzca a la insolvencia del gobierno o de la corporación. Puede provocar un "efecto contagio" en otros sectores de la economía; e incluso en otros países.

Riesgo de ejecución. Por dificultades en el procedimiento de pago, ocasionado por problemas técnicos (dificultades en la transferencia de datos, infraestructura obsoleta); por aspectos sociales (huelgas, feriados laborales); marco político (licencias burocráticas, cambio abrupto en los impuestos, congelamiento de contratos, nacionalizaciones) y contexto geopolítico (embargos, conflictos internacionales), entre otros. Un atraso de días (o minutos) en la ejecución de un pago, puede anular la posibilidad de una ventaja económica.

CALIFICADORAS DE RIESGO

Organizaciones especializadas en la evaluación de empresas, deudas soberanas y de países, las que se dividen según el tipo de deudor en calificadoras de riesgo soberano o

calificadoras de riesgo corporativo.

ENFOQUES TEÓRICOS Y MÉTODOS DE CALIFICACIÓN DE RIESGO

El análisis del riesgo país es tan antiguo como las operaciones de endeudamiento o inversión internacionales que se llevaron a cabo entre las ciudades-estado del Mar Mediterráneo. En el mundo moderno, las empresas calificadoras existen en Estados Unidos desde principios del siglo XX, en 1909 Moody's inició sus operaciones calificando bonos corporativos, en 1916 y 1922 hicieron lo mismo las empresas que formaron Standard & Poor's, mientras que Fich empezó en 1913. Desde 1932 Duff & Phelps se dedica a la investigación y calificación de empresas.

Es a partir de 1970 que este rubro se torna activo e importante, debido fundamentalmente a la mayor participación de las empresas y gobiernos en operaciones financieras internacionales, desarrollándose una serie de modelos teóricos y técnicas para evaluar sistemáticamente el riesgo asociado a operaciones financiera o de inversión.

Para evaluar el riesgo de cesación de pagos de un país, se utilizan dos aproximaciones teóricas, una de ellas conocida como la de la capacidad de pago del servicio de la deuda y la otra como la teoría del costo beneficio, resumida en el siguiente cuadro:

Capacidad de pago	Costo beneficio
La cesación de pagos nace de un deterioro no internacional de la capacidad y voluntad del país de cumplir con sus deudas, debido a un manejo errado de corto plazo, problemas estructurales o choques externos. Por problemas de liquidez de corto plazo o inolvencia de largo plazo.	Basado en las ventajas de renegociar una deuda como elección racional, sustentando por los costos y beneficios de escolamiento o repudio de la deuda.

VARIABLES Y SIGNOS ESPERADOS

Ambos enfoques teóricos determinan que el riesgo crediticio de un país, Cr igual a $1-p$, donde p es la probabilidad de cesación de pagos. Puede ser especificado de la siguiente manera:

$$Cr = Cr (D, gy, Rm, Cay, Px / Pm, IPC, TCR)$$

Donde:

D =	Coficiente de deuda respecto al PBI
Gy =	Tasa de crecimiento del PBI
Rm =	Coficiente de cuenta corriente respecto al PBI
Px/PM =	Término de intercambio
IPC =	Medida de la inflación
TCR =	Tipo de cambio real

MÉTODOS DE ANÁLISIS DE CALIFICACIÓN DE RIESGO

Los enfoques teóricos mencionados se complementan con las prácticas que llevan a

cabo las empresas especializadas en la calificación de riesgos, existiendo una variedad de métodos con diferentes procedimientos, uno cualitativo y otros esencialmente cuantitativos.

La evaluación sistemática de riesgo país fue desarrollada en los años '70 con el propósito de facilitar la valoración del riesgo país y para estimar la probabilidad de incumplimiento de un país (o deudor), en operaciones crediticias o de inversión internacionales, facilitando su comparación con otros similares de otros países.

De acuerdo al trabajo realizado por L. Goodman (1980), los principales métodos de evaluación de riesgo utilizados se clasifican en tres grupos: cualitativos, Checklist y estadísticos.

MÉTODOS CUALITATIVOS

Pueden tomar la forma de reportes "ad-hoc" que tocan aspectos económicos, políticos, sociales y culturales de un país en particular. Sin embargo, este tipo de reportes contiene un reducido análisis de proyecciones, no permiten comparar países de riesgo similar y son informes muy específicos.

En este modelo encontramos los reportes estandarizados del riesgo país que contienen una estructura definida para la elaboración de un informe del país, cuyo propósito principal es evaluar las posibilidades para generar los recursos necesarios para cumplir con los compromisos de deuda externa. La ventaja de los reportes estandarizados de riesgo país es que están basados en un formato regular que facilita la comparación con estudios similares de otros países. El contenido hipotético de reportes estandarizados de riesgo - país se muestra en el anexo 1.

Signo esperado para las variables sustentadas por la teoría económica.

Variable	Enfoque	
	Serv. de deuda	Cost - benef.
Crecimiento del PBI	+	
Inflación doméstica	-	
Cuenta corriente / PBI	+	
Término de intercambio	+	
Reservas/importaciones	+	-
Deuda externa ¹	-	
Tipo de cambio real	-	+
Variabilidad de términos de intercambio	-	+
Variabilidad en el ingreso	-	
Reservas internacionales	-	
Variabilidad en las exportaciones	-	+
Importaciones / PBI	-	+
Crecimiento de las exportaciones	-	+

Variabilidad en cuenta corriente	-	+
----------------------------------	---	---

MÉTODOS CHECKLISTS

Son similares a los reportes estandarizados, ofreciendo además, apreciaciones estadísticas y cualitativas como indicadores comparativos en términos ordinales (ranking) y cardinales (puntos). El modelo hipotético se muestra en el Anexo 2.

MÉTODOS ESTADÍSTICOS

Están diseñados para realizar pruebas empíricas sobre los esquemas teóricos comentados y algunos de ellos buscan medir la capacidad de pago de un país mientras que otros son modelos de predicción de deudas. Los principales métodos estadísticos son de probabilidad lineal, análisis de discriminante, análisis logit o probit, análisis por componentes principales, modelos dinámicos de reestructuración de deudas y el método OKCD o modelo de programación con análisis logit generalizado.

Todos los métodos estadísticos nombrados tienen como variable dependiente la probabilidad de atraso (default) o un valor binario (0 ó 1) que representa la reestructuración o no de una deuda. De los principales estudios empíricos efectuados, se puede detectar cuatro grupos principales de variables explicativas: carga de deuda externa, posición de liquidez internacional, equilibrio monetario y fiscal; e indicadores económicos estructurales. El resumen se muestra en el anexo 3.

Los modelos teórico-estadísticos comentados tienen sus limitaciones:

- No incluyen el escenario político por su dificultad en la cuantificación e interpretación.
- La variable dependiente toma sólo valores discretos (0 ó 1) que limitan el uso de otras técnicas econométricas.
- Los modelos de reestructuración de deuda (o costo beneficio) no han demostrado mucho poder de ajuste.

AGENCIAS CALIFICADORAS DE RIESGO

Son organizaciones especializadas en la evaluación de empresas, deudas soberanas y de países, siendo clasificadas por el tipo de deudor. Por los datos que utilizan, algunas emplean información cualitativa y otra información cuantitativa para establecer una calificación o ranking:

Por tipo de información	Por tipo de clasificación	
Cualitativa	- Institucional investor (Rating Index) - Bussines Environ, Risk Intelligence (BERI) - Control Risk Information Dervices (CRIS)	
Mixta (Cualitativa y cuantitativa)	- Economist Inteligence Unit (Reports) - Euromoney Country Risk - EFIC s Country Risk - Japanese Center For International Finance - PRS: ICRG y IBC Index	- Moodys Investor Services - Standard and Poor s Rating Group - Dulf & Phelps Credit Rating (DCR) - IBCA, Fitch - Thomson Bank Watch

		Inc.
cuantitativa	Bank of America (Country Risk Monitor)	

El problema existente es que las agencias especializadas otorgan calificaciones a los países, deudas soberanas y corporativas que no son necesariamente las mismas para valores similares evaluados, por existir discrepancias metodológicas y en la percepción de riesgo.

Los autores R. Cantor y F. Packer evalúan ocho variables frecuentemente citadas por las principales agencias calificadoras de riesgo en la determinación del rating: 1) PBI per cápita, 2) crecimiento del PBI, 3) inflación anual, 4) déficit del gobierno central respecto al PBI, 5) déficit en cuenta corriente respecto al PBI, 6) deuda externa respecto a exportaciones, 7) dummy por ser país industrializado o no, 8) dummy por incumplimientos o atrasos en las obligaciones de la deuda externa desde 1970.

Algunos de los puntos problemáticos es que los mercados internacionales consideran que la calificaciones de riesgo de las principales agencias son similares en términos absolutos, pero que tienen estricta relación con la probabilidad de atraso en países calificados, como se evidencia en el cuadro siguiente:

Comparación de rating y probabilidad de incumplimiento/atraso:

Moody s	Equiv. Numérica	S & P DCR, IBCA	Probabilidad de atraso S&P/ Moody s
Grado de Inversión		Grado de Inversión	
Aaaa	16	AAA	1.20%/0.74%
Aa1	15	AA+	1.12%/1.13
Aa2	14	AA	1.12%/1.13
Aa3	13	AA-	1.12%/1.13
A1	12	A+	1.92%/1.73
A2	11	A	1.92%/1.73
A3	10	A-	1.92%/1.73
Baa1	9	BBB+	3.97%/4.61%
Baa2	8	BBB	3.97%/4.61%
Baa3	7	BBB-	3.97%/4.61%
Grado especulativo			
Ba1	6	BB	15.83%/18.00
Ba2	5	BB-	15.83%/18.00
Ba3	4	B-	15.83%/18.00
B1	3	B+	26.53%/31.00
B2	2	B	26.53%/31.00
B3	1	B-	26.53%/31.00

La revista Emerging Market Investor sugiere que una agencia es laxa si asigna es laxa si asigna mayor puntaje que el resto de agencias, y estricta si hace lo contrario.

Comparación de riesgo soberano por agencia:

	Moody S	S & P	DCR	IBCA	Promedio
Alemania, Austria, USA	16	16	16	16	16.0
Japón, Noruega, Holanda, Suiza	16	16	16	16	16.0
Francia, Reino Unido	16	16	16	16	16.0
España	14	14	14	14	14.0
Corea de sur	12	13	11	13	12.3
Hog Kong	10	12	12	12	11.5
Chile	9	10	10	10	9.8
Hungría	7	7	8	8	7.5
Uruguay	7	7	7	7	7.0
Sudáfrica	7	6	7	5	6.3
México	5	5	5	5	5.0
Argentina	4	5	5	5	4.8
Rusia	5	4	4	6	4.8
Brasil	3	4	4	3	3.5
Total puntaje	227	231	231	232	20 países
Total emergente	69 Estricta	73	73	74 Laxa	9 países

Las discrepancias en las metodologías y en la percepción del riesgo sugieren que existe una serie de sesgos en la calificación de riesgos y que son los siguientes:

- Al añadir un dummy por ubicación geográfica, los países de Europa y Asia, obtienen una bonificación con respecto a los latinoamericanos o africanos.
- Igual resultado se obtiene si incluye un dummy para los principales países prestamistas.
- Existe un trato diferencial a nivel regional, los países de Asia, Cercano Oriente y Europa tienen una bonificación adicional sobre los países de Latinoamérica y África.
- En cuanto al efecto de la estructura de exportaciones, se concluye que los países exportadores de manufacturas obtienen una bonificación sobre el resto, mientras que los países exportadores de productos primarios o sólo de petróleo tienen una penalidad.
- También se bonifica a los países que tienen endeudamiento diversificado o proveniente de fuentes comerciales, en comparación con los países endeudados básicamente con organismos multilaterales o gubernamentales.

Finalmente, otro aspecto que debe tenerse en cuenta cuando se analiza las calificaciones de riesgo, es que existe un alto coeficiente de correlación respecto a la

calificación anterior, puesto que en ausencia de nuevas noticias, las calificaciones no variarán mucho en el tiempo, principalmente porque las evaluaciones se refieren a las probabilidades futuras de repago (o incumplimiento) y se espera que éstas no varíen a menos que se dé un cambio significativo y permanente en el país y, adicionalmente, porque la estadística toma cierto tiempo en actualizarse.

ESCALA DE CALIFICACIÓN

A continuación se detalla la escala de evaluación de la agencia Duff and Phelps que nos permitirá conocer el significado de las "notas" asignadas al riesgo:

CALIFICACIÓN DE RIESGO PARA EL PERÚ

Ha recibido calificación de riesgo soberano por parte de las agencias Moody's y Standard & Poors's está considerado en algunos ratings por Euromoney, ICRG e Institutional Investors.

Calificación B2 por Moody's

En febrero de 1996, esta agencia calificó el riesgo soberano del Perú como B2, que fue ratificado en agosto 1997. Se señaló que las perspectivas de la economía peruana eran alentadoras, reconociendo el éxito de las reformas estructurales puestas en marcha destacando: la disciplina económica apoyada por reformas estructurales, el mayor influjo de capitales por inversión extranjera directa y la reestructuración de la deuda externa por mejores condiciones económicas y credibilidad en el gobierno.

La calificación dada evidenció optimismo en el cumplimiento de las metas inflacionarias, debido fundamentalmente a: la desaparición de la "inercia" inflacionaria heredada del gobierno anterior, la estabilización de la inflación sin el uso de un "ancla" inflacionaria, como es el tipo de cambio congelado, la consistencia de la política monetaria y la independencia del Banco Central de Reserva.

No obstante lo anterior, la Agencia Moody's mantenía su clasificación de B2 por: fragilidad en el financiamiento de la cuenta corriente, vulnerabilidad del déficit fiscal e inestabilidad política.

Calificación BB por Standard & Poor's

El 18 de diciembre de 1997, otorgó al Perú la calificación BB para las deudas soberanas de largo plazo en moneda extranjera y una calificación de BBB- para las deudas soberanas de largo plazo en moneda nacional, considerando como "estables" las calificaciones otorgadas.

Calidad crediticia		Exposición de mercado	
AAA	sobresaliente	1	Baja
AA	Alta	2	Moderada
A	Buena	3	Alta
		4	Muy alta
BBB	Aceptable		
BB	Baja		

B	Mínima		
---	--------	--	--

Esta calificación estuvo limitada por: desbalance de los poderes políticos, serias deficiencias en infraestructura, vulnerabilidad en la balanza de pagos y excesivo paso relativo de la deuda externa.

Y se encontraba favorecida por: la puesta en marcha de importantes reformas estructurales, el incremento de las tasas de ahorro e inversión, cautela en el manejo fiscal, prudente manejo monetario y favorable ambiente para la inversión nacional y extranjera.

Esto significó la divulgación de un indicador calificado que brinda información adicional sobre la capacidad y voluntad de pagos de las deudas soberanas del Perú. La categoría BB indica cierto grado de confianza en la viabilidad de nuestra economía en el mediano plazo, pudiendo favorecernos respecto a los flujos de capitales, tasa de interés y negociaciones comerciales, sin significar que estos efectos sean inmediatos o visibles en el corto plazo porque: los fondos de inversión no modifican sus carteras inmediatamente, existe una contracción en los capitales hacia los mercados emergentes y hay tendencia decreciente de las cotizaciones internacionales.

Anexo 1

Indicadores/ sector	Estadística	Informe
Indicadores económicos		
Economía Interna	Crecimiento de la población: PBI per cápita, estructura del PBI, ratio de inversión/producto (ICOR), tasa de desempleo, inflación, tasa de ahorro e inversión.	X
Balanza de pagos	Importaciones, exportaciones, (X + M)/ PBI, composición de X y M, tasa de crecimiento	X
Aspectos fiscales	Déficit fiscal/ PBI, composición de gastos e ingresos fiscales.	X
Aspectos monetarios	Agregados monetarios, dolarización	X
Aspectos de deuda	créditos públicos y privados, de corto y de largo plazo, desagregación por fuente financiera, ratios de deuda, etc.	X
Indicadores políticos		
Tipo de gobierno		X
Homogeneidad de la población		X
Relaciones diplomáticas		X
Vínculos de comercio exterior		X
Tendencias políticas de largo plazo		X

Tendencia sociales de largo plazo		X
-----------------------------------	--	---

Anexo 2

Área de análisis/indicadores	Informe	Puntaje	Ponderación
Economía interna Población, PBI, oferta monetaria, PBI per cápita, inflación, tasa de desempleo, ahorro inversión, déficit fiscal.	X	Y	Z
Balanza de pagos Exportaciones, importaciones, (X + M)/ PBI, índices de protección afectiva, atraso del tipo de cambio real	X	Y	Z
Activos internacionales Reservas internacionales, créditos no usados del FMI, otros act. Internacionales.	X	Y	Z
Estructura de deuda Deuda pública y privada externa	X	Y	Z
Ratios de deuda Ratios de servicios de deuda: Deuda / PBI, deuda / exportaciones, RIN / deuda	X	Y	Z
Variables políticas y sociales Estabilidad políticas, aprobación presidencial, tasa de desempleo, índice de pobreza, distribución del ingreso.	X	Y	Z

Anexo 3

Resumen del resultados de los principales trabajos empíricos realizados

VARIABLES dependientes / Principales variables explicativas	Metodología	Período
Binaria (reestructuración)/ Ratio servicios de la deuda, RIN en meses de importaciones, servicios de deuda sobre deuda total.	Análisis de discriminante	60 - 68
Negociación de deuda/ Ratio de servicios de deuda, desembolsos de deuda sobre importaciones	Componentes principales	59 -71
Binaria (reestructuración)/ Servicios de deuda / RIN, deuda externa / PBI, deuda externa sobre importaciones	Análisis de discriminante	61 - 74
Posibilidad de atraso / Ratio de servicio de deuda, importaciones sobre RIN, ingreso per cápita.	Análisis logit	62 - 72
Reestructuración / inflación, servicios de deuda/ inversión.	Análisis de discriminante	60 - 75
Binaria (reestructuración)/ inflación, crecimiento de dinero, cuenta corriente / importaciones	Análisis logit y discriminante	60 -77
Binaria (reestructuración)/ inflación, deuda externa/exportaciones, crédito	Componentes principales	67 - 77

interno / PBI, consumo per cápita		
Reestructuración / Servicio de deuda / PBI, PBI per cápita, inversión per cápita.	Análisis probit	65 - 76
Probabilidad de reestructuración / Ratio de servicio por deuda, RIN / importaciones, PBI per cápita, amortizaciones.	Análisis logit	68 - 82
Probabilidad de reestructuración / PBI, Ratio de servicio de deuda, ratio de inversión / producto (ICOR) y tipo de cambio real ajustado por paridad de compra.	Análisis logit y probit	71 - 84



*Licenciado en Administración de la UNMSM. Especialista en Marketing, Comportamiento del Consumidor e Investigación de Mercados de la Escuela de Administración de Negocios para Graduados (ESAN). Docente Auxiliar de la Universidad Ricardo Palma. Profesor Asociado y miembro de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas de la UNMSM. Docente de la Universidad Nacional de Ingeniería. Coordinador de la Maestría en Gestión y Desarrollo de la Sección de Post Grado de la FIECS de la Universidad Nacional de Ingeniería.

**Ingeniera Economista de la Universidad Nacional de Ingeniería. Especialista en Diseño y Evaluación de Proyectos e Investigación de Mercados. Especialización en Marketing de Servicios en la Escuela Superior de Administración de Negocios (ESAN). Su experiencia profesional se ha orientado al Diseño y Valuación de Proyectos Sociales para la Cooperación Internacional. Subgerente de Promoción de la Mujer y del Desarrollo Social (MIMDES). Profesor Auxiliar de la Facultad de Ciencias Administrativas de la UNMSM y de la Sección de Post Grado de la Facultad de Ingeniería Económica y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Ingeniería. (UNI).

E-mail: marketingbusiness@terra.com.pe

E.mail: d180043@unmsm.edu.pe