



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Variación del indicador riesgo país en el flujo de inversión extranjera del Ecuador

Calahorrano Yáñez, Lucía Elizabeth y Tigse Heredia, Silvia Nataly

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Ingeniería en Finanzas y Auditoría

Artículo académico, previo a la obtención del título de Ingeniera en Finanzas y Auditoría

Econ. Caicedo Atiaga, Francisco Marcelo

20 de Agosto del 2020

Variación del indicador riesgo país en el flujo de inversión extranjera del Ecuador.

Calahorrano, Lucía¹, Tigse, Silvia² y Caicedo, Francisco³

{lcalahorrano¹, sntigse², fmcaicedo³}@espe.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-9261-0567>¹, <https://orcid.org/0000-0001-7742-0773>²,
<https://orcid.org/0000-0002-1065-7896>³

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Sangolquí-Ecuador

Resumen: La economía ecuatoriana a lo largo de los años ha atravesado un escenario negativo de eventos y acontecimientos que han originado el ascenso del indicador riesgo país. En tal virtud, el riesgo país con respecto a la recepción de flujos de capital extranjero directo ha significado un determinante en el mercado financiero internacional. El objetivo de esta investigación es demostrar el impacto que genera el índice riesgo país en los flujos de inversión directa de la balanza de pagos del Ecuador. El diseño metodológico evidenció un enfoque cuantitativo-predictivo de alcance correlacional, puesto que, se analizó una base de datos con información recabada del Banco Central del Ecuador mediante el software estadístico R-Studio. Se evidenció resultados que indican la reducción de inversión extranjera frente a eventuales incrementos en los puntos básicos del índice riesgo país. En conclusión, la inversión extranjera directa se muestra con una alta sensibilidad ante los eventuales sucesos políticos, macroeconómicos y de inestabilidad social que provoca la alta calificación en los puntos básicos del indicador.

Palabras Clave: Inversión Extranjera, Riesgo País, Balanza de Pagos.

Variation of the country risk indicator in Ecuador's foreign investment flow

Abstract: The Ecuadorian economy over the years has gone through a negative scenario of events and developments that have led to the rise of the country risk indicator. Therefore, the country risk with respect to the reception of direct foreign capital flows has been a determining factor in the international financial market. The objective of this research is to demonstrate the impact generated by the country risk index on direct investment flows in Ecuador's balance of payments. The methodological design showed a quantitative-predictive approach of correlational scope, since a database with information collected from the Central Bank of Ecuador was analyzed using the statistical software R-Studio. The results showed a reduction in foreign investment compared to possible increases in the basic points of the country risk index. In conclusion, foreign direct investment is shown to be highly sensitive to possible political, macroeconomic and social instability events caused by the high rating in the indicator's basic points.

Keywords: Foreign Investment, Country Risk, Balance of Payments.

I. INTRODUCCIÓN

Los ingresos que percibe la balanza de pagos en Ecuador está conformada por inversión extranjera directa, inversión extranjera indirecta o de cartera, activos en reservas y otras inversiones [1]. Se consideró únicamente a la inversión extranjera directa, para el presente estudio. El objetivo de la investigación, fue demostrar el impacto que genera el índice riesgo país en los flujos de inversión extranjera directa, mediante bases teóricas y la práctica de un modelo econométrico que represente una fuente de información verídica para políticas futuras de comercio exterior, que impulsen la atracción de capitales externos.

En los últimos años uno de los mecanismos que aporta en el desarrollo de los países es la inversión extranjera directa [2] denominado de aquí en adelante como IED ya que ha llegado a ser primordial en la integración económica internacional, donde se busca dinamizar la economía de los países obteniendo recursos y tecnologías [3]. La IED se ha transformado en una pieza clave como fuente de financiación para las economías por el efecto que tiene a largo plazo, y la manera en que contribuye en los sectores productivos [4]. Es así, que los inversionistas dentro de su estudio para tomar la decisión de invertir toman en cuenta el riesgo país ya que es uno de los determinantes en los flujos de inversión [5]. El Ecuador se ha visto afectado en relación al comportamiento irregular en los flujos de capital extranjero, por diversas circunstancias macroeconómicas, políticas y de inestabilidad social, que ha sido la raíz de una alta calificación en el indicador riesgo país.

Partiendo de los diferentes montos y datos establecidos durante el I trimestre del año 2010 al I trimestre del año 2020, es preciso analizar la variación del indicador riesgo país y los flujos de IED, cuya validez se encuentra evidenciado en el modelo econométrico simulado en el software estadístico R-Studio. A través de la hipótesis de investigación, la que establece que, en efecto el indicador riesgo país influye en los flujos de IED generando así incertidumbre en los inversionistas para aportar su capital poniendo en desventaja la economía ecuatoriana.

La presente investigación se organizó de la siguiente manera: resumen, como sección I la introducción, sección II el desarrollo de la investigación que presenta los términos teóricos y relación entre el riesgo país y la IED, seguido de la sección III la metodología que se expuso en la investigación, posteriormente la sección IV los resultados establecidos y finalmente las conclusiones a las que se llegó y referencias en las que se sustentaron la investigación.

II. DESARROLLO

Los ingresos que recibe el Ecuador en la cuenta financiera, correspondiente a la balanza de pagos en la que trata de la variación de los activos y pasivos de la economía local frente al resto del mundo, se conforma por: inversión directa, que refleja el interés duradero de un inversionista directo en una entidad residente de otra economía y abarca todas las transacciones realizadas entre ellos, así como la gestión e influencia considerable del inversionista en la dirección de la firma; la segunda, es la inversión de cartera que corresponde a las transacciones de títulos de participación en el capital y títulos de deuda,

seguido por otras inversiones que tratan el registro de las transacciones financieras como créditos comerciales, préstamos, depósitos y otros activos y pasivos otorgados por agentes del exterior a residentes ecuatorianos, y, por último los activos de reserva donde se incluye todas las transacciones que las autoridades monetarias de un estado consideran disponibles para atender necesidades de financiamiento[6].

Es fundamental reconocer cuales son aquellos componentes que exponen a la IED y como incide el riesgo país en sus flujos.

A. Inversión Extranjera Directa

La inversión extranjera directa integra aquellas aportaciones por parte externa al país, ya sea de personas naturales o jurídicas [7]. Su importancia reside en el ingreso de capitales nuevos al estado para estimular la economía nacional, optimizando la productividad y lograr mayor competitividad [8].

Los beneficios que abarca la IED hace que los diferentes gobiernos tiendan a instituir políticas para captar un número mayor de inversiones que incentiven el crecimiento económico y minimizar el desempleo, de igual manera la IED cumple un rol de suma importancia en el financiamiento de países en vías de desarrollo [9].

La orientación de los diferentes flujos de IED se ven determinados por variables que influyen directamente en la decisión del inversionista como son apertura comercial estabilidad macroeconómica, tamaño de mercado, políticas comerciales, solvencia económica del país receptor [10].

B. Evolución de la IED

El Ecuador, históricamente se ha beneficiado muy poco por la inversión extranjera debido a una serie de reformas en materia económica y fiscal, así, siendo uno de los países con menor captación de IED [11], a su vez un determinado número de empresarios exigen otorgar incentivos para atraer capitales extranjeros y contrarrestar el desempleo y poder dinamizar el crecimiento de la producción en el país [12].

Los flujos de inversión extranjera directa que Ecuador ha captado en el período Enero del 2000 a Marzo del año 2020 muestran un comportamiento irregular, además los principales sectores a los que se destinó son explotación de minas y canteras, manufactura, comercio, servicios prestados a las empresas, agricultura [13]. Entre los países con mayor peso de IED en Ecuador se tiene México, Holanda, Canadá, China y España.

Posterior en los años 2000-2003 se mantienen un constante crecimiento, ya en el año 2004, el flujo de inversión extranjera directa alcanzó USD 836,9 millones, nivel inferior en USD 35 millones respecto a lo observado en el año anterior. Esta reducción se atribuiría a un requerimiento menor de recursos dada la culminación de la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP).

Durante los años 2005-2007 se mantiene estable un desarrollo correspondiente de ingreso de aportaciones de sucursales de empresas extranjeras [14], ya en el año 2008 la economía ecuatoriana empezó a ganar estabilidad, lo cual hizo que capitales extranjeros ingresen al país con expectativa en el gobierno entrante del Econ. Rafael Correa lo cual hizo que la inversión extranjera directa alcanzara una cifra record de USD 1056,7 millones de dólares [15]. A partir de este año el volumen de IED se mantiene en tendencia decreciente debido a la crisis financiera ocurrida a finales del año 2008 (colapso de la burbuja

inmobiliaria en Estados Unidos); en el año 2010 a causa de la crisis política del 30 de septiembre los montos disminuyen, y a pesar de los sucesos a partir del año 2011 hasta el año 2014 la tendencia ha sido creciente, a causa de la entrada en vigencia del Código de Producción, Comercio e Inversiones, el cual tiene como objetivo promover la inversión extranjera y privada.

Ya en el año 2015, de acuerdo con la información estadística proporcionada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, en Ecuador se registró un récord histórico en las entradas de IED [16], con un aumento del 37% con relación al año anterior, la IED neta alcanzó los USD 1322,6 millones, en el año 2016 nuevamente disminuye entre las principales razones para el descenso de capital por el terremoto que tuvo lugar en abril del año 2016 llegando a USD 764,4,79 millones, a partir de ahí, se denota que los diferentes flujos en llegar a Ecuador varían constantemente debido a los diferentes factores que crean incertidumbre en los inversionistas (VER FIGURA 1).



Figura 1. Evolución de la inversión extranjera directa desde el período enero 2000 a marzo 2020
Fuente: Banco Central del Ecuador

C. Riesgo país-Emerging Markets Bonds Index (EMBI)

El indicador riesgo país, mide la capacidad de un estado para cumplir con los pagos de los intereses y del principal de un crédito al momento de su vencimiento, determina la predisposición de un estado al hacer frente a sus obligaciones, está orientado a proteger la rentabilidad de los inversionistas [17].

El papel del riesgo país es crucial en un nivel institucional en cada uno de los países ya que depende de las inversiones para crecer y desarrollarse de manera global, y que sólo llegarán al estado en la medida en que el indicador sea bajo; cuanto menor sea, mayor será la entrada de inversiones, los diferentes factores políticos, sociales, macroeconómicos y naturales son variables determinantes ya que generan una variación en la toma de decisiones [18], de esta manera, es un indicador de riesgo de inversión que ha logrado formar parte del lenguaje cotidiano en las principales economías de América Latina [19].

D. Evolución del riesgo país

En el año 1995 empieza una serie de datos en Ecuador con una calificación de 1745 puntos, debido a la inestabilidad reflejada en varios conflictos entre partidos políticos [19]. A inicios del año 1996 la tendencia a la baja se mantiene, mientras que a partir de

febrero del año 1997 se registra una subida, consecuencia del golpe de estado sin embargo es temporal, ya que a septiembre del año 1997 su puntuación se encuentra en 520 puntos, y hacia finales del año 1998 a causa del incremento de la Deuda Privada alcanza un pico de 1979 puntos, para el año 1999 una calificación de 3980 considerada hasta ese entonces una de las más altas, según el historial del riesgo país de Ecuador, en el año 2000 oscilaba entre 1.355 y 4.712 puntos.

A partir del año 2000 después de la dolarización se fija cierta estabilidad con 920 puntos., ya en el año 2008 se evidencia un dramático salto que bordea los 4731 puntos., debido al anuncio del gobierno de no pagar los bonos global 12 y global 15[20], posterior a este suceso se observa el descenso del indicador lo que incrementa la confianza del inversionista. (VER FIGURA 2)

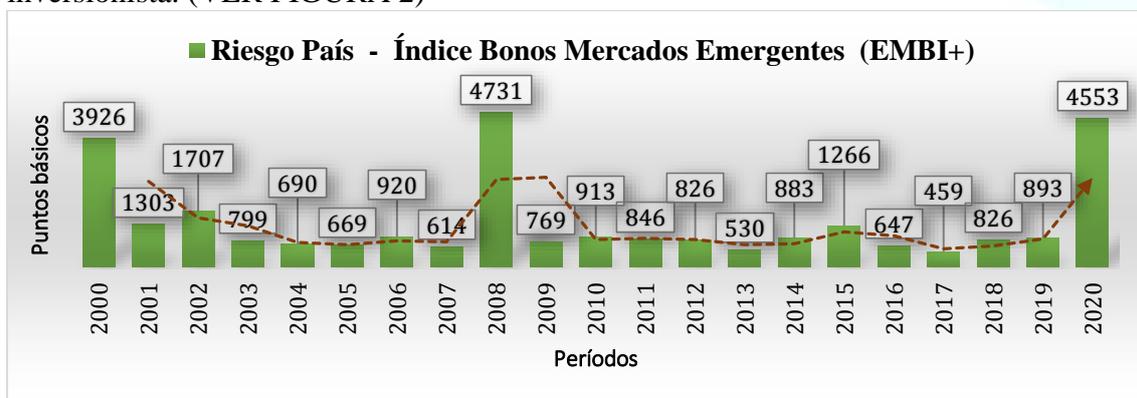


Figura 2. Evolución del indicador Riesgo País-(EMBI)

Fuente: Banco Central del Ecuador

III. METODOLOGÍA

El presente estudio se desarrolló a partir de una metodología de enfoque cuantitativo, bajo el método deductivo-predictivo. Así, el diseño del modelo se basó en datos históricos, analizados desde el I trimestre del año 2010 al I trimestre del año 2020, serie de tiempo compuesta por 41 observaciones y en la que cabe destacar que cumple con la característica de periodicidad al momento de emplear métodos econométricos para el análisis de variables de orden [21]. En cuanto a la modalidad utilizada, fue bibliográfica, recolectada del boletín de la balanza de pagos, e información estadística mensual emitidos por el Banco Central del Ecuador [22].

La Tabla 1 refleja la muestra de los flujos de inversión extranjera directa que registró la cuenta financiera de la balanza de pagos ecuatoriana y la evolución en puntos básicos del indicador riesgo país, a partir de los últimos diez años y el primer trimestre del año 2020.

TABLA 1. Flujos de Inversión Extranjera y puntos básicos del Riesgo País

Período	Inversión Extranjera Directa (millón USD)	Riesgo País-EMBI (Puntos Básicos)	Período	Inversión Extranjera Directa (millón USD)	Riesgo País-EMBI (Puntos Básicos)
2010			2015		
Marzo	-174.892.280,00	817	Marzo	183.235.516,00	865
Junio	212.272.479,00	1013	Junio	96.828.476,00	824
Septiembre	159.377.176,00	1226	Septiembre	259.440.756,00	1451
Diciembre	-30.891.055,00	913	Diciembre	783.196.589,00	1266

2011			2016		
Marzo	193.353.834,00	780	Marzo	198.611.931,00	1058
Junio	159.816.813,00	783	Junio	128.867.849,00	913
Septiembre	67.355.543,00	868	Septiembre	129.544.980,00	845
Diciembre	225.551.169,00	846	Diciembre	311.972.108,00	647
2012			2017		
Marzo	109.518.820,00	824	Marzo	184.780.156,00	666
Junio	181.204.076,00	892	Junio	188.850.438,00	706
Septiembre	86.052.882,00	743	Septiembre	148.876.240,00	606
Diciembre	190.634.523,00	826	Diciembre	96.338.578,00	459
2013			2018		
Marzo	113.934.791,00	700	Marzo	331.519.767,00	544
Junio	281.996.456,00	665	Junio	208.918.857,00	761
Septiembre	115.863.681,00	628	Septiembre	260.298.432,00	621
Diciembre	215.269.279,00	530	Diciembre	609.698.090,00	826
2014			2019		
Marzo	136.845.997,00	508	Marzo	209.602.643,00	592
Junio	160.862.156,00	376	Junio	280.596.538,00	580
Septiembre	145.066.009,00	401	Septiembre	128.635.482,00	677
Diciembre	329.615.784,00	883	Diciembre	318.789.607,00	826
			2020		
			Marzo	202.501.839,00	4553

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

El nivel de la investigación permitió examinar la interrelación simultánea, entre las respectivas variables cuantitativas, como son: flujos de inversión extranjera directa y el indicador riesgo país, de esta manera se pretende alcanzar el objetivo y la comprobación de las hipótesis, tras la especificación y enfoque de la modelación econométrica causal o modelo de vectores autorregresivos (VAR). El cual consiste en determinar si a través del tiempo existe una relación de causa y efecto, sobre las variables económicas ante un determinado shock [23]. La aplicación del modelo de vectores autorregresivos (VAR), se concretó en el software estadístico R-Studio herramienta de entorno interactivo, calificado como un sistema poderoso en lenguaje de programación sofisticada, capacidad de gráficos y funcionalidad de paquetes modulares, diseñado para ser aplicado en el procesamiento de datos en ciencias [24], el mismo en donde se desarrolló la estimación de las ecuaciones autorregresivas en función de rezagos, la verificación del modelo por medio de un diagnóstico de especificación en los residuales, el cual fue: auto correlación serial, normalidad, heteroscedasticidad o varianza constante y estabilidad, seguido de la prueba de causalidad en el sentido de Granger, función impulso respuesta, descomposición de la varianza.

IV. RESULTADOS

La investigación partió de la especificación del modelo de vectores autorregresivos VAR, tomando en consideración una serie de datos de periodicidad trimestral, en donde se corroboró el impacto causal de la variación del indicador riesgo país sobre los ingresos de inversión extranjera directa. Previo la estimación y calibrado econométrico VAR, se aplicó la prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller Aumentada (ADF) dando como resultados un test-statistic de -7,75 y -2,61 puntos significativos sobre los resultados en los porcentajes de un 1% - 5% - 10% y 5% - 10% en las variables IED y EMBI de forma respectiva, de esta manera se concluye que la serie de datos satisface el supuesto de ruido blanco, que, bajo el marco econométrico es importante verificar la estacionariedad de los

datos para obtener mejores resultados a la hora de estimar y pronosticar [25] (VER FIGURA III). Por lo tanto, se procede a la selección de los rezagos óptimos, en donde se utilizó los criterios de información AIC, HQ, SC y FPE, y se consiguió como resultado un número de 12 rezagos.

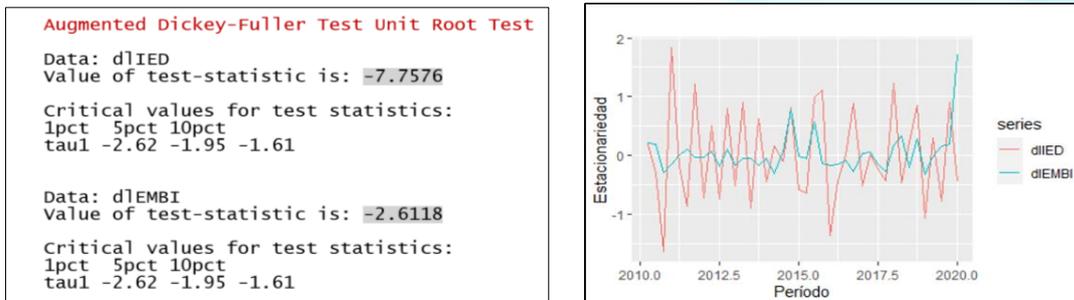


Figura 3. Prueba de Dickey-Fuller Aumentada y diagrama de estacionalidad
Fuente: Software estadístico R-Studio

Una vez detectado el rezago óptimo para el modelo VAR se realizó la estimación, lo que determinó las ecuaciones autorregresivas de ambas variables, dentro de los resultados, se visualizó las raíces del polinomio característico, en donde indicó un error de especificación en una mínima expresión al presentar polinomios que sobrepasan el círculo de la unidad, así también tuvo operadores menores a uno, que resaltó la estabilidad de los residuos que se comprobó con las pruebas de especificación que se realizó al modelo para conocer las dificultades. Como es evidente en los resultados arrojados por el software, señaló que la variable endógena IED tiene un impacto significativo en su valor actual determinado por rezagos de su propia expresión conjuntamente con los de la variable EMBI, además de una matriz de covarianza y correlación que indicó el efecto inverso que existe, lo que quiere decir que los flujos de capital extranjero tiende a decrecer ante un impacto significativo en el índice riesgo país. Este modelo estuvo referenciado por los p-valor de 0,0285 en IED y 0,6728 en el indicador EMBI, siendo así, que consideró la ecuación estimada a la variable IED para responder la investigación, al presentar valores estadísticos significativos como un R^2 de 99% de la bondad de ajuste, que representa el efecto global de una variable sobre otra y cierta significancia en los retardos que conforman la ecuación. A continuación, se detalla los resultados:

```

VAR Estimation Results:
=====
Endogenous variables: IED, EMBI
Deterministic variables: const
Sample size: 28
Log Likelihood: 75.16
Roots of the characteristic polynomial:
1.072 1.072 1.068 1.068 1.051 1.051 1.043 1.043 1.034 1.034 1.022 1.022 1.02 1.02 1.019 1.019 0.99
04 0.9904 0.9691 0.7746 0.7746 0.5228 0.5228 0.3094
Call:
VAR (y = oprz, type = "const", exogen = NULL, lag.max = 12, ic = "AIC")

Estimation results for equation IED:
=====
IED = IED.l1 + EMBI.l1 + IED.l2 + EMBI.l2 + IED.l3 + EMBI.l3 + IED.l4 + EMBI.l4 + IED.l5 + EMBI.l5 +
IED.l6 + EMBI.l6 + IED.l7 + EMBI.l7 + IED.l8 + EMBI.l8 + IED.l9 + EMBI.l9 + IED.l10 + EMBI.l10 + IED
.l11 + EMBI.l11 + IED.l12 + EMBI.l12 + const
IED.l1 EMBI.l1 IED.l2 EMBI.l2 IED.l3 EMBI.l3 IED.l4 EMBI.l4
-1.54338012 -0.25290097 -1.92535650 -0.81961623 -2.56146907 -0.27329479 -3.01015686 1.51251245
IED.l5 EMBI.l5 IED.l6 EMBI.l6 IED.l7 EMBI.l7 IED.l8 EMBI.l8
-2.64789363 0.09192614 -1.89690839 -1.13690238 -1.28108491 -1.50897874 -0.69073743 -0.48682639
IED.l9 EMBI.l9 IED.l10 EMBI.l10 IED.l11 EMBI.l11 IED.l12 EMBI.l12
-0.57065032 -0.52072415 -0.72089313 -1.35048199 -0.59670564 -1.49969743 -0.07383963 -1.99669719
const
0.32550759

Residual standard error: 0.2162 on 3 degrees of freedom
    
```

Multiple R-Squared: 0.9904, Adjusted R-squared: 0.9135
F-statistic: 12.88 on 24 and 3 DF p-value: 0.02853
Covariance matrix of residuals:

	IED	EMBI
IED	0.04674	-0.08913
EMBI	-0.08913	0.19977

Correlation matrix of residuals:

	IED	EMBI
IED	1.0000	-0.9225
EMBI	-0.9225	1.0000

Figura 4. Estimación del modelo VAR
Fuente: Software estadístico R-Studio.

Después de haber realizado la estimación del modelo VAR se verificó que cumpla con la condición de estabilidad en los residuos, en donde el resultado de test de auto correlación indicó un p-valor de $2,2e-16$ que concluyó la existencia de correlación serial, en cuanto a la prueba de normalidad muestra ausencia de distribución normal en el sesgo con un p-valor de 0,01447 representativo en una mínima expresión por la presencia de valores externos en los errores [26], no presenta problemas en la curtosis y en la prueba estadística de Jarque-Bera, dando como resultados un p-valor de 0,3824 y 0,03429 de manera respectiva, seguido por la prueba de heteroscedasticidad de ARCH donde se comprobó un test-statistic de 0,0799 aceptando la hipótesis nula y se determinó que los errores son homoscedásticos. Finalmente, a través de las respuestas evidentes en las pruebas de estabilidad se detectó una rotura estructural en el año 2010 debido a la caída en los ingresos de inversión directa, provocando desventajas con el supuesto de normalidad y generando un impacto negativo en los posibles pronósticos justificados en variaciones marcadas por antecedentes de los períodos analizados (VER FIGURA V).

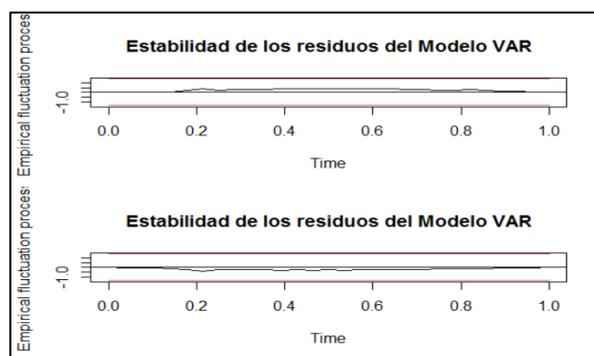


Figura 5. Diagrama de estabilidad de los residuales.

Además, se realizó un test de causalidad en el sentido de Granger, en donde se comprobó con un p-valor menor a 0,05 en un orden de integración 1, se aceptó la hipótesis alternativa de la prueba causal la cual reafirma la existencia de causalidad entre la variación del indicador riesgo país en el ingreso de inversión extranjera directa.

Con el propósito de evidenciar la interacción dinámica del modelo se concretó el análisis de la función impulso-respuesta, herramienta que consiste en la simulación de los efectos de shock en las distintas perturbaciones aleatorias y posteriormente la descomposición de la varianza del error de predicción para detectar los factores asociados a cada perturbación delimitada [27] [28], modalidades que pueden darse por los diversos aspectos que engloba el indicador riesgo país en la inversión directa.

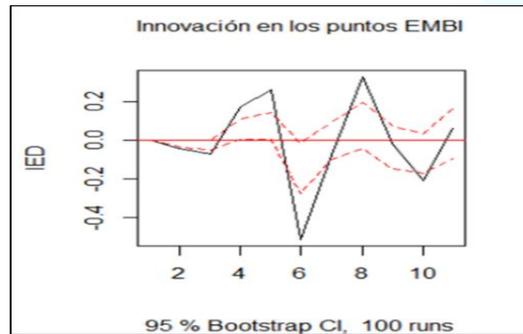


Figura 6. Impulso - respuesta de la variable IED

Con la estimación del modelo para los flujos de inversión extranjera directa, se utilizó la función impulso-respuesta para realizar el análisis del comportamiento que tendrá a escenarios futuros ante la innovación en los puntos básicos del indicador riesgo país, provocando un efecto negativo en el sexto y décimo año, y un notable crecimiento en el cuarto y octavo año. De esta manera, se establece que el comportamiento a futuro del ingreso de capitales extranjeros puede estar ligado a eventos que el país sobrellevó en el pasado. Con los resultados expuestos en la Figura 7 se pronosticó la reacción en los inversionistas directos en el transcurso de 10 años, la cual puede deberse por diversos acontecimientos subjetivos que pueda percibir la economía ecuatoriana, en donde sean los causantes del impacto en puntos volátiles del indicador y la consecuencia de la caída de flujos por inversiones directas, entre ellos se resalta: índices de inflación creciente, déficit en la balanza de pagos, sobreendeudamiento externo, reformas de ley, barreras arancelarias, paralización de actividades, incapacidad de repatriar capitales, dividendos o beneficios, corrupción, dependencia de ingresos petroleros y desestabilización sociopolítica, modalidades económicas, políticas y sociales que se han visto al largo de los años, perjudicar la imagen del país en el mercado internacional y exponiéndolo como insolvente y contrayente de una baja tendencia en la competitividad comercial en el mercado exterior.

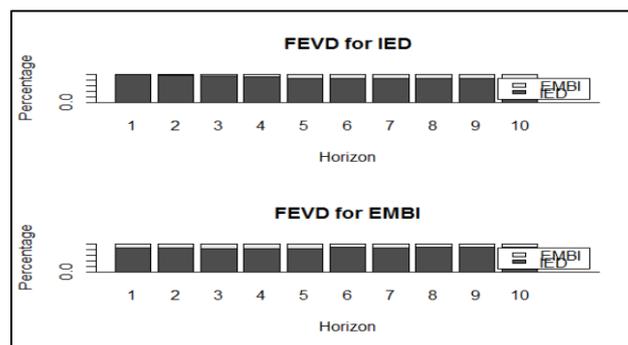


Figura 7. Descomposición de la varianza de las variables.

La descomposición de la varianza del modelo autorregresivo, indicó el porcentaje de volatilidad que registra cada una de las variables exógenas, en donde los porcentajes de la variable inversión extranjera directa se muestra propensa a disminuir a través del tiempo caso contrario se muestra en la reacción de volatilidad del indicador riesgo país (EMBI), que obtiene porcentajes estables para las perturbaciones aleatorias que se mantiene a valor futuro.

CONCLUSIONES

El Ecuador a través de los años no ha sido muy bien visto por los inversionistas extranjeros por la inestabilidad política, el terremoto que tuvo lugar en abril del año 2016, en los que se generó incertidumbre tanto nacional como internacional y los montos de IED decrecieron. Así mismo, los puntos de riesgo país se han incrementado, por lo que la cantidad de dinero que ha ingresado al país ha disminuido, a pesar de esto en el año 2015 se logró incorporar varios proyectos de inversión extranjera, por medio de contratos enfocados principalmente en el sector petrolero y en la construcción de infraestructura del país, el riesgo país se ve en ventaja debido a la implementación de diferentes reformas financieras, monetarias, laborales y lo más trascendental fue el acuerdo con la Unión Europea firmado el 16 de julio del 2014 lo que representa niveles favorables para la inversión.

Con los resultados alcanzados en el presente análisis de modelación econométrica de vectores autorregresivos, se ratificó el impacto significativo en los flujos de la inversión extranjera directa de la balanza de pagos por el creciente índice de riesgo país, debido a las distintas situaciones y eventos que ocasiona su constante crecimiento, a medida que refleja circunstancias relevantes de acontecimientos percibidos bajo un marco macroeconómico, político y social, en donde los más significativos en relación a la inversión directa, son: riesgos de incumplimiento de compromisos como dividendos, sobreendeudamiento externo, desestabilización sociopolítica, barreras arancelarias, escasas políticas de comercio exterior y restricciones a la salida de divisas. Situaciones que a largo de los años han sido la consecuencia de un bajo desarrollo sostenible en los ingresos canalizados del mercado internacional, y que, en ocasiones, la decisión de los inversionistas para el cierre de actividades de empresas transnacionales en el país, y destinando los capitales a entornos que conlleven beneficios a un largo plazo que se concreten en proyectos de productividad, competitividad y empleo para ambos lados.

Ecuador es un país competitivo con una economía dinámica, ubicación geográfica privilegiada, sin embargo, en los últimos 40 años ha registrado el mismo problema que es no atraer capitales, recibiendo un 0.76% de la inversión que llega a América Latina, lo que significa que el estado debe mejorar significativamente las cifras en este rubro, por ello es fundamental que se recupere la confianza en el inversionista, creando estabilidad política y jurídica dejando de lado las limitaciones con barreras que ahuyenta la atracción de capitales extranjeros. Es por eso, que a partir del año 2018 entra en vigencia la Ley de Fomento Productivo lo que provocó estabilidad política y tributaria, consiguiendo ser uno de los años con mayor atracción en inversiones y generando mayor expectativas para el futuro.

REFERENCIAS

- [1] Banco Central Del Ecuador, “Notas metodológicas de la balanza de pagos del Ecuador,” pp. 1–9, 2018.
- [2] J. Armijos, “Efecto de la inversión extranjera directa en el crecimiento económico en Ecuador,” *Rev. Económica*, vol. 2, no. 1, pp. 31–38, 2017, [Online]. Available: <http://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/viewFile/205/190>.
- [3] J. López and J. Laverde, “Inversión Extranjera Directa y carga tributaria en Ecuador, periodo 2004-2016,” *Valor Agreg.*, vol. 5, no. 7, 2017.

- [4] G. Rodríguez and D. Forero, “Factores determinantes de la inversión extranjera directa,” *Univ. Tecnológica Boliv.*, pp. 119–134, 2016.
- [5] S. Cárdenas and J. Behr, “La Inversión Extranjera y el Riesgo País En El Ecuador, Periodo 2007-2013,” *Rev. Obs. la Econ. Latinoam. Ecuador*, 2016, [Online]. Available: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2016/inversion.html>.
- [6] Banco Central del Ecuador, “Análisis trimestral de la balanza de pagos.”
- [7] D. Rosillo, “Análisis de la inversión extranjera directa en el Ecuador, la afectación del índice riesgo país en la captación de inversiones y su incidencia en la economía de las empresas en el período 2007-2010,” p. 353, 2011, doi: 10.20868/UPM.thesis.39079.
- [8] A. Espín and A. Villalva, “Análisis de la inversión extranjera directa y sus determinantes en el Ecuador, período 2007-2015,” 2017.
- [9] O. Cedeño and Á. Mendoza, “Impacto del índice riesgo país en la inversión extranjera directa de Ecuador periodo 2016-2018,” *Polo Conoc.*, vol. 5, no. 03, pp. 619–639, 2020, doi: 10.23857/pc.v5i3.1355.
- [10] J. Mogrovejo, “Factores determinantes de la inversión extranjera directa en algunos países de Latinoamérica,” *Rev. Latinoam. Desarro. Económico*, vol. 5, no. 2, pp. 51–82, 2005, doi: 10.35319/lajed.20055252.
- [11] S. Castro, “Impacto del riesgo país en la inversión extranjera directa en el Ecuador en el período 2005-2015,” 2018.
- [12] ONU Organización de las Naciones Unidas, *Análisis de las Políticas de Inversión. Ecuador*. 2002.
- [13] J. A. Espín, A. C. Córdova, and G. E. López, “Inversión Extranjera Directa: su incidencia en la tasa de empleo del Ecuador,” *Retos- Rev. Ciencias la Adm. y Econ.*, vol. 6, no. 12, p. 215, 2016, doi: 10.17163/ret.n12.2016.06.
- [14] G. Coba, “La Inversión Extranjera Directa que llega a las empresas tambalea,” 2019. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/inversion-extranjera-capital-superintendencia-companias/>.
- [15] J. Soliz, “La inversión extranjera directa en el Ecuador y su incidencia en la economía, periodo 2008 – 2013,” 2015.
- [16] E. Zurita, G. González, and E. Borja, “Análisis de la dolarización y sus efectos sobre la inversión extranjera directa en Ecuador. Periodo 2000 - 2016,” *Bolentín Coyunt.*, vol. 1, no. 15, p. 4, 2017, doi: 10.31164/bcoyu.15.2017.652.
- [17] A. Acosta and D. Gorfinkiel, *El otro riesgo país*. 2005.
- [18] L. Domenech and J. Diaz, “Análisis de la evolución del riesgo país en la inversión extranjera directa ecuatoriana. período 2003 - 2007,” vol. 49, pp. 69–73, 2008, doi: 10.11113/jt.v56.60.
- [19] J. Erazo and K. Lindao, “Riesgo País Ecuador: ‘Principales determinantes y su incidencia,’” pp. 1–77, 2004.
- [20] E. G. Montenegro Cueva, “Análisis de riesgo de las acciones de las empresas más representativas que estructuran el mercado de valores del Ecuador,” 2014.
- [21] J. M. Wooldridge, *Introducción a la econometría. Un enfoque moderno*. 2010.
- [22] Banco Central del Ecuador, “Información estadística monetarias y financieras mensuales.” 2020, [Online]. Available: <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>.
- [23] J. Galán, “Equilibrios y conjeturas,” *Cuad. del Semin. Credibilidad Macroeconómica*, vol. 1, no. 1, 2014.

- [24] J. S. Santana and E. Farfán, “El arte de programar en R,” *Inst. Mex. Tecnol. del Agua*, vol. 1, 2014.
- [25] L. Mahadeva and P. Robinson, “Prueba de raíz unitaria para ayudar a la construcción de un modelo,” *Cent. Estud. Monet. Latinoam.*, vol. 1, no. 54, 2009.
- [26] H. Catalán, “Econometría y análisis de políticas fiscales,” *Univ. Minnesota*, vol. 48.
- [27] A. Novales, “Modelos vectoriales autoregresivos,” *Univ. Complut.*, vol. 1, 2017.
- [28] T. Calagua and G. Herminio, “La Metodología del Vector Autorregresivo: Presentación y Algunas Aplicaciones,” *Ciencias Empres.*, vol. 2, no. 2000, pp. 103–108, 2010.



Lucía Elizabeth Calahorrano Yáñez, egresada de la carrera de Ingeniería en Finanzas y Auditoría CPA, de nacionalidad ecuatoriana, obtuvo el certificado en calidad de ponente en “Jornada de socialización de proyectos integradores – Generando Productos e Investigación para el fortalecimiento de la gestión del Conocimiento”, y múltiples participaciones en congresos del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio CEAC-ESPE Sede Latacunga, en temas de: tributación en la economía ecuatoriana, Normas Internacionales de Información Financiera, Bolsa de Valores de Quito, participante en el proyecto “Escuela de Liderazgo Comunitario” organizado por la Fundación HOLCIM planta Latacunga.



Silvia Nataly Tigse Heredia, egresada de la carrera de Ingeniería en Finanzas y Auditoría CPA, de nacionalidad ecuatoriana, participante en congresos organizados por el Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y de Comercio y proyectos integradores de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, en temas de: tributación en la economía ecuatoriana, Normas Internacionales de Información Financiera, Bolsa de Valores de Quito, ponente en “Jornada de socialización de proyectos integradores – Generando Productos e Investigación para el fortalecimiento de la gestión del Conocimiento”



Francisco Marcelo Caicedo Atiaga, Economista por la Universidad Central del Ecuador, Diplomado en Gestión del Aprendizaje Universitario por la Escuela Politécnica del Ejército (Hoy Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE), Master en Administración de Empresas por la Escuela Politécnica del Litoral, Master en Finanzas Corporativas por la Universidad de Viña del Mar Chile, candidato a PHD en Economía y Ciencias Sociales por la Universidad de Carabobo en Venezuela. Docente de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE desde 1998 en las carreras de Ingeniería Comercial, Ingeniería en Finanzas, Ingeniería en Hotelería y Turismo. Docente de la Maestría de PYMES de la Universidad de las Fuerzas Armada desde 2006 hasta 2013 en la materia de Contabilidad Gerencial. Tutor - director de tesis de pregrado y maestrías en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Ex Asesor del Consejo Superior y de la Comisión Económica Actuarial del IESS, Ex Gerente de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable Latacunga.