



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

Facultad de Ciencias de la Administración

Escuela de Economía

Impacto del Tipo de Cambio Real (TCR) en las exportaciones de Ecuador a: Bolivia,
Colombia y Perú, integrantes de la Comunidad Andina de Naciones (CAN)

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Economista,
con mención en Economía Empresarial

Autora:

Priscila Natalia Arízaga Muñoz

Director:

Econ. Luis Tonon Ordóñez

Cuenca, Ecuador

2021

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis hijos Isabel y Andrés Agustín, porque a pesar de ser tan pequeños, comprendieron la ausencia de su mamá y fueron mi fuente de apoyo e inspiración. Mi meta más grande siempre será tener su orgullo.

Agradecimientos

Un profundo sentimiento de gratitud a mi director de tesis, el economista Luis Tonon, quien gracias a su apoyo y conocimientos aportó de manera invaluable a este trabajo. A mi esposo Andrés por su amor y comprensión, a mis padres, hermano y a Bachi, quienes gracias a su apoyo incondicional, han hecho posible la culminación de esta maravillosa etapa de mi vida.

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de figuras.....	viii
Índice de tablas.....	xi
Índice de anexos.....	xii
Resumen.....	xiii
Abstract.....	xiii
Introducción.....	15
Capítulo 1.....	17
Integración económica regional de la Comunidad Andina de Naciones.....	17
Introducción.....	17
1.1. Integración económica regional.....	17
1.2. Proceso histórico de integración económica de la CAN.....	19
1.3. Incorporación del Estado Plurinacional de Bolivia.....	25
1.4. Incorporación de Colombia.....	27
1.5. Incorporación de Ecuador.....	28
1.6. Incorporación de Perú.....	30
1.7. Conclusión del capítulo.....	32

Capítulo 2.....	33
Exportaciones ecuatorianas hacia los socios de la CAN.....	33
Introducción.....	33
2.1. Composición de las exportaciones ecuatorianas hacia la CAN.....	34
2.2. Exportaciones ecuatorianas hacia la CAN y el mundo.....	36
2.3. Exportaciones de Ecuador a Bolivia.....	37
2.3.1. Exportaciones Ecuador - Bolivia en millones de dólares FOB.....	38
2.3.2. Exportaciones de Ecuador a Bolivia en función de toneladas.....	39
2.3.3. Diversificación de la oferta exportable del Ecuador con respecto a Bolivia.....	41
2.3.4. Concentración de comercio Ecuador-Bolivia.....	43
2.3.5. Diez principales partidas exportadas a Bolivia período 2003-2019.....	44
2.4. Exportaciones de Ecuador a Colombia.....	48
2.4.1. Exportaciones Ecuador – Colombia en millones de dólares FOB.....	49
2.4.2. Exportaciones de Ecuador a Colombia en función de toneladas.....	50
2.4.3. Diversificación de la oferta exportable del Ecuador con respecto a Colombia.....	52
2.4.4. Concentración de comercio Ecuador-Colombia.....	54
2.4.5. Diez principales partidas exportadas a Colombia.....	55
2.5. Exportaciones de Ecuador a Perú.....	60
2.5.1. Exportaciones Ecuador – Perú en millones de dólares FOB.....	61
2.5.2. Exportaciones de Ecuador a Perú en función de toneladas.....	62
2.5.3. Diversificación de la oferta exportable del Ecuador con respecto a Perú.....	64
2.5.4. Concentración de comercio Ecuador - Perú.....	66
2.5.5. Diez principales partidas exportadas a Perú.....	68
2.6. Exportaciones de Ecuador a la República Bolivariana de Venezuela.....	71
2.6.1 Exportaciones Ecuador – República Bolivariana de Venezuela en millones de dólares FOB y toneladas.....	72
2.6.2. Diversificación de la oferta exportable del Ecuador con respecto a la República Bolivariana de Venezuela.....	73
2.6.3. Concentración de comercio Ecuador – República Bolivariana de Venezuela.....	74

2.6.4. Diez principales partidas exportadas a la República Bolivariana de Venezuela.....	75
2.7. Conclusión del capítulo.....	78
Capítulo 3.....	79
Comportamiento del Tipo de Cambio Real	79
Introducción.....	79
3.1. El tipo de cambio real.....	79
3.2. Índice del Tipo de Cambio Bilateral Real y su cálculo	85
3.3. Índice del Tipo de Cambio Bilateral Real del boliviano con respecto al dólar y sus componentes	87
3.4. El Índice del Tipo de Cambio Bilateral Real del peso colombiano con respecto al dólar y sus componentes	91
3.5. Índice del Tipo de Cambio Bilateral Real del sol con respecto al dólar y sus componentes.....	95
3.6. Conclusión del capítulo.....	99
Capítulo 4.....	101
Construcción y desarrollo del modelo econométrico	101
Introducción	101
4.1. Modelo Econométrico.....	101
4.2. Modelos aplicables a los flujos de exportación	101
4.3. Determinación de las variables	106
4.3.1. Variable dependiente	106
4.3.2. Variables independientes.....	106
4.4. Tratamiento de los datos Panel o longitudinales	108
4.5. Selección del modelo	109

4.6. Modelo de variables panel de efectos fijos.....	110
4.6.1. Modelo de mínimos cuadrados de efectos fijos con variable dicótoma	111
4.6.2. Estimador de efectos fijos dentro del grupo (DG).....	114
4.7. Especificación del modelo final.....	117
4.8. Conclusión del capítulo.....	117
Conclusiones	119
Recomendaciones	123
Referencias bibliográficas.....	124
Anexos	128

Índice de figuras

Figura 1. Niveles de integración económica	18
Figura 2. Instituciones que conforman el SAI.....	23
Figura 3. Destinos de las exportaciones ecuatorianas en promedio (2003-2019)	35
Figura 4. Exportaciones hacia la CAN y el mundo.....	36
Figura 5. Exportaciones Ecuador - Bolivia en millones de dólares FOB (2003-2019).....	38
Figura 6. Exportaciones de Ecuador a Bolivia en función de toneladas	39
Figura 7. Exportaciones Ecuador-Bolivia en millones de dólares FOB y toneladas.....	40
Figura 8. Diversificación de la oferta de partidas ecuatorianas a Bolivia (2003-2019)	41
Figura 9. Exportaciones Ecuador-Bolivia en millones de dólares FOB y número de partidas	42
Figura 10. Concentración de comercio Ecuador-Bolivia	43
Figura 11. Diez principales partidas exportadas a Bolivia período 2003-2019	44
Figura 12. Diez principales partidas exportadas a Bolivia período 2003-2019	46
Figura 13. Exportaciones Ecuador – Colombia en millones de dólares FOB (2003-2019)	49
Figura 14. Exportaciones de Ecuador a Colombia en función de toneladas	50
Figura 15. Exportaciones Ecuador-Colombia en millones de dólares FOB y toneladas.....	51
Figura 16. Diversificación de la oferta de partidas ecuatorianas a Colombia (2003-2019)	52
Figura 17. Exportaciones Ecuador-Colombia en millones de dólares FOB y número de partidas	53
Figura 18. Concentración de comercio Ecuador-Colombia	54
Figura 19. Diez principales partidas exportadas a Colombia período 2003-2019	55
Figura 20. Diez principales partidas exportadas a Colombia período 2003-2019	57
Figura 21. Exportaciones Ecuador - Perú en millones de dólares FOB (2003-2019).....	61
Figura 22. Exportaciones de Ecuador a Perú en función de toneladas.....	62

Figura 23. Exportaciones Ecuador-Perú en millones de dólares FOB y toneladas	63
Figura 24. Diversificación de la oferta de partidas ecuatorianas a Perú (2003-2019).....	64
Figura 25. Exportaciones Ecuador-Perú en millones de dólares FOB y número de partidas.....	65
Figura 26. Concentración de comercio Ecuador - Perú.....	66
Figura 27. Diez principales partidas exportadas a Perú período 2003-2019.....	68
Figura 28. Diez principales partidas exportadas a Perú período 2003-2019.....	70
Figura 29. Exportaciones Ecuador – República Bolivariana de Venezuela en millones de dólares FOB y toneladas	72
Figura 30. Diversificación de la oferta de partidas ecuatorianas a la República Bolivariana de Venezuela (2003-2005).....	73
Figura 31. Concentración de comercio Ecuador – República Bolivariana de Venezuela.....	74
Figura 32. Diez principales partidas exportadas a Venezuela período 2003-2005	75
Figura 33. Diez principales partidas exportadas a Venezuela período 2003-2005	77
Figura 34. Las exportaciones netas y el tipo de cambio real en el mercado doméstico	81
Figura 35. Cotización del boliviano con respecto al dólar	88
Figura 36. Índice de precios al consumidor de Bolivia (2003-2019).....	89
Figura 37. ITCBR real del boliviano con respecto al dólar.....	89
Figura 38. ITCBR del boliviano con respecto al dólar y sus componentes	90
Figura 39. Cotización del peso colombiano con respecto al dólar	92
Figura 40. Índice de precios al consumidor Colombia 2003-2019	93
Figura 41. ÍTCBR del peso colombiano con respecto al dólar.....	93
Figura 42. ITCBR del peso colombiano con respecto al dólar y sus componentes	94
Figura 43 Cotización del dólar con respecto al sol	96
Figura 44. Índice de precios al consumidor Perú 2003-2019.....	97
Figura 45. ITCBR del sol con respecto al dólar y sus componentes.....	98

Figura 46. ITCBR del sol con respecto al dólar y sus componentes.....	99
Figura 47. Test Hausman	110
Figura 48. Prueba de efectos fijos redundantes Likelihood	110
Figura 49. Modelo de efectos fijos con variables dicótomas	112
Figura 50. Modelo de efectos fijos con variables dicótomas (2)	113
Figura 51. Modelo de efectos fijos dentro del grupo	115
Figura 52. Efectos fijos en secciones cruzadas	115
Figura 53. Prueba de Heteroscedasticidad	116
Figura 54. Matriz de correlación.....	117

Índice de tablas

Tabla 1. Composición de las exportaciones ecuatorianas hacia la CAN (en millones de dólares FOB).....	34
Tabla 2. Exportaciones hacia la CAN y el mundo	36
Tabla 3. Exportaciones Ecuador - Bolivia.....	37
Tabla 4. Exportaciones Ecuador – Colombia	48
Tabla 5. Exportaciones Ecuador - Perú	60
Tabla 6. Exportaciones Ecuador – República Bolivariana de Venezuela.....	72
Tabla 7. Componentes del ITCBR del boliviano con respecto al dólar	87
Tabla 8. Componentes del ITCBR del peso con respecto al dólar	91
Tabla 9. Componentes del ITCBR del sol con respecto al dólar.....	95

Índice de anexos

Anexo 1. Exportaciones ecuatorianas a Bolivia en función de millones de toneladas FOB.....	128
Anexo 2. Exportaciones ecuatorianas a Bolivia en función de toneladas	129
Anexo 3. Exportaciones ecuatorianas a Bolivia en función del número de partidas	130
Anexo 4. Principales partidas exportadas Ecuador-Bolivia.....	131
Anexo 5. Exportaciones ecuatorianas a Colombia en función de millones de toneladas FOB...	133
Anexo 6. Exportaciones ecuatorianas a Colombia en función de toneladas	134
Anexo 7. Exportaciones ecuatorianas a Colombia en función del número de partidas	135
Anexo 8. Principales partidas exportadas Ecuador-Colombia.....	136
Anexo 9. Exportaciones ecuatorianas a Perú en función de millones de toneladas FOB	138
Anexo 10. Exportaciones ecuatorianas a Perú en función de toneladas	139
Anexo 11. Exportaciones ecuatorianas a Perú en función del número de partidas	140
Anexo 12. Principales partidas exportadas Ecuador-Perú	141
Anexo 13. Exportaciones a la República Bolivariana de Venezuela en función de millones de toneladas FOB.....	143
Anexo 14. Exportaciones a la República Bolivariana de Venezuela en función de toneladas...	143
Anexo 15. Exportaciones a la República Bolivariana de Venezuela en función del número de partidas	143
Anexo 16. Principales partidas exportadas Ecuador- República Bolivariana de Venezuela.....	144
Anexo 17. Diez principales partidas exportadas por año (Ecuador-Bolivia).....	146
Anexo 18 Diez principales partidas exportadas por año (Ecuador-Colombia)	155
Anexo 19 Diez principales partidas exportadas por año (Ecuador-Perú)	164
Anexo 20 Diez principales partidas exportadas por año (Ecuador-República Bolivariana de Venezuela).....	173

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo calcular el impacto del Tipo de Cambio Real (TCR) de las exportaciones ecuatorianas destinadas a la Comunidad Andina de Naciones (CAN), por medio de un modelo econométrico de efectos fijos en secciones cruzadas. Las variables determinantes del modelo se fijaron a través de la teoría económica, con el fin de ofrecer una respuesta de la magnitud de la pérdida de competitividad que ha implicado la dolarización en términos reales en función de los precios de las partidas arancelarias exportadas. Los hallazgos obtenidos demostraron que el TCR, a través del Índice del Tipo de Cambio Bilateral Real (ITCBR), tiene una alta sensibilidad; es decir, que un pequeño cambio en el precio de los bienes tendría como resultado un cambio significativo en el volumen de exportaciones.

Abstract

This investigation tries to calculate the impact of the Real Exchange Rate (RER) of the Ecuadorian exports destined to the Andean Community of Nations, CAN (as per its acronym in Spanish), through the construction of an econometric model of fixed effects in cross sections. The determining variables of the model were obtained through economic theory, in order to offer a response to the magnitude of the loss of competitiveness in real terms inflicted by the dollarization as a function of the prices of exported tariff items. The result obtained demonstrated that the RER through the Real Bilateral Exchange Rate Index (RBERI) has a high sensitivity. That is, a small change in the price of goods would result in a significant change in the volume of exports.



Estudiante: Priscila Natalia Arízaga Muñoz

Código: 82373

Número celular: 0991781869

Correo: priscilaarizaga@es.uazuay.edu.ec



Firma del Director del Trabajo
Nombre del Director: Econ. Luis Tonon Ordóñez



Firma Unidad de Idiomas