



Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)  
[www.cya.unam.mx/index.php/cya](http://www.cya.unam.mx/index.php/cya)

Contaduría y Administración 60 (S1) 133-148

 **Contaduría y  
Administración**  
Accounting & Management  
[www.contaduriayadministracionunam.mx/](http://www.contaduriayadministracionunam.mx/)

## Relationship between mining revenue, government consumption, exchange rate and economic growth in Botswana

*Relación entre ingreso minero, consumo del gobierno, tipo de cambio y crecimiento económico en Bostwana*

Kegomoditswe Koitsiwe\*, Tsuyoshi Adachi

*Akita University, Graduate School of Engineering and Resource Science, Japan*

Received 1 January 2015; accepted 27 August 2015

Available online 14 September 2015

---

### Abstract

This study empirically investigates the dynamic relationships between mining revenue, government consumption, exchange rate and economic growth in Botswana. Quarterly data from 1994 to 2012 were analysed through the use of unrestricted vector autoregressive (VAR) modelling consisting of impulse response functions, variance decomposition and VAR Granger causality. The impulse response functions showed the positive and negative response to mining shocks while variance decomposition indicates that mining revenue defines the variability in economic growth and government consumption. The empirical results also suggest that mining revenue and exchange rate granger cause economic growth while government consumption is caused by mining revenue and economic growth. These observations reveal how vulnerable the economy of Botswana is to external shocks. We conclude that, although mining sector has a significant role in the economy of Botswana,

---

\* Corresponding author.

*E-mail address:* [kegomoditswek@yahoo.com](mailto:kegomoditswek@yahoo.com) (K. Koitsiwe)

Peer Review under the responsibility of Universidad Nacional Autónoma de México.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.cya.2015.08.002>

0186-1042/All Rights Reserved © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Contaduría y Administración. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

it is necessary for the government to adopt further structural reforms that promote non-mining sector development to diversify the export.

All Rights Reserved © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Contaduría y Administración. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

*Keywords:* Botswana; Economic growth; Natural resource curse; VAR; VAR Granger Causality

## Resumen

El objetivo de este estudio es investigar en forma empírica las relaciones dinámicas entre ingreso minero, consumo del gobierno, tipo de cambio y crecimiento económico en Bostwana. Se analizó información trimestral de 1994 a 2012 usando un modelo de vectores autorregresivos (VAR) no restringidos que consiste en la función de respuesta al impulso y descomposición de varianzas. Adicionalmente, se empleó la causalidad Granger del VAR para examinar la dirección de la causalidad entre variables. La función de respuesta al impulso mostró la respuesta positiva y negativa a impactos mineros mientras que la descomposición de varianzas indica que el ingreso minero define la variabilidad en crecimiento económico y consumo del gobierno. Los resultados empíricos también sugieren que el ingreso minero y la tipo de cambio causan en el sentido de Granger, el crecimiento económico mientras que el consumo del gobierno es causado por el ingreso minero y el crecimiento económico. Estas observaciones revelan lo vulnerable que es la economía de Bostwana a los impactos de choques externos. Concluimos que, aunque el sector minero tiene un papel importante en la economía de Bostwana, es necesario que el gobierno adopte reformas estructurales adicionales que fomenten el desarrollo del sector no minero para diversificar la exportación.

Derechos Reservados©2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Contaduría y Administración.

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

*Palabras clave:* Bostwana; Crecimiento económico; Maldición de recursos naturales; VAR; Causalidad Granger del VAR

---

## Introduction

Precedents and theory have reaffirmed what has now become well established as the ‘resource curse’ a pattern that has seen resource-endowed countries becoming less wealthy and less governed than their resource-scarce counterparts. According to Auty (1993), the resource curse refers to the paradox that countries and regions with an abundance of natural resources, specifically point-source non-re-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/1004609>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/1004609>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)