



Universidad
Zaragoza



Facultad de
Economía y Empresa
Universidad Zaragoza

Trabajo de fin de grado.

**CRISIS DE FINANCIACIÓN EN EL ÁFRICA
SUBSAHARIANA Y SU IMPACTO EN LA
COMPETITIVIDAD**

**THE FINANCING CRISIS IN SUB-SAHARAN AFRICA AND
ITS IMPACT ON COMPETITIVENESS**

Autor: Paula Romero Sarralde.

Tutor: Marcela Sabaté Sort.

Facultad de economía y empresa. Universidad de Zaragoza.

Curso 2023/2024.

Resumen.

El trabajo analiza la reciente crisis de financiación en África Subsahariana y su impacto en la competitividad de Botsuana, Namibia y Sudáfrica. El estudio se centra en los sistemas de tipo de cambio y el cálculo de los índices de competitividad, específicamente el Tipo de Cambio Efectivo Real (TCER). Se concluye que la apreciación real de las monedas de estos países ha llevado a una pérdida de competitividad, a pesar de las diferentes políticas cambiarias aplicadas. Botsuana ha mantenido estabilidad en su tipo de cambio efectivo nominal, pero su moneda se ha apreciado en términos reales debido al Índice de Precios Relativos (IPR) más elevado. Por otro lado, Sudáfrica y Namibia han experimentado una depreciación nominal significativa que, con un IPR alto, ha derivado en una apreciación real de sus monedas. El trabajo sugiere que, para enfrentar los desafíos económicos, es crucial mantener políticas monetarias y fiscales equilibradas siguiendo las recomendaciones del Fondo Monetario Internacional.

Abstract.

The paper analyses the recent financing crisis in Sub-Saharan Africa and its impact on the competitiveness of Botswana, Namibia, and South Africa. The study focuses on exchange rate systems and the calculation of competitiveness indices, specifically the Real Effective Exchange Rate (REER). It is concluded that the real appreciation of the currencies of these countries has led to a loss of competitiveness, despite the different exchange rate policies applied. Botswana has maintained stability in its nominal effective exchange rate, but its currency has appreciated in real terms due to the higher Relative Price Index (RPI). On the other hand, South Africa and Namibia have experienced a significant nominal depreciation which, with a high RPI, has resulted in a real appreciation of their currencies. The paper suggests that, to face the economic challenges, it is crucial to maintain balanced monetary and fiscal policies following the recommendations of the International Monetary Fund.

ÍNDICE.

1. Introducción.....	3
2. La reciente crisis de financiación en el África subsahariana.....	4
3. Los sistemas de tipo de cambio.....	7
4. Una aproximación al cálculo de los índices de competitividad.....	13
5. Conclusiones.....	24
6. Bibliografía.....	26

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico 1. Posición de deuda bruta (Gobierno general), porcentaje del PIB.....	4
Gráfico 2. Ponderaciones área geográfica Botsuana 2014 y 2022 (%).....	14
Gráfico 3. Ponderaciones área geográfica Namibia 2013 y 2022 (%).....	14
Gráfico 4. Ponderaciones área geográfica Sudáfrica 2014 y 2022 (%).....	15
Gráfico 5. TCEN anual de Botsuana, Namibia y Sudáfrica frente a sus principales socios comerciales (2014=100).....	16
Gráfico 6. TCEN trimestral de Botsuana, Namibia y Sudáfrica frente a sus principales socios comerciales (T1 2014=100).....	17
Gráfico 7. IPR anual de Botsuana, Namibia y Sudáfrica frente a sus principales socios comerciales (2014=100).....	20
Gráfico 8. IPR trimestral de Botsuana, Namibia y Sudáfrica frente a sus principales socios comerciales (T1 2014=100).....	20
Gráfico 9. TCER anual de Botsuana, Namibia y Sudáfrica frente a sus principales socios comerciales (2014=100).....	22
Gráfico 10. TCER trimestral de Botsuana, Namibia y Sudáfrica frente a sus principales socios comerciales (T1 2014=100).....	22

1. Introducción

El objetivo de este trabajo consiste en analizar los posibles efectos económicos y comerciales que puedan surgir a partir de la problemática crisis de financiación que está sufriendo el África subsahariana según el Fondo Monetario Internacional (2023).

Esta crisis incluye la dependencia de la inversión extranjera directa, el aumento de la inflación y el aumento de la deuda externa a causa de la depreciación de algunas monedas respecto al dólar, por ello, se llevará a cabo un estudio acerca de los sistemas de tipo de cambio y la competitividad de algunos países de la región, concretamente, Botsuana, Namibia y Sudáfrica, con el fin de comprender mejor la situación económica de estos países y las políticas que puedan abordar antes estos desafíos.

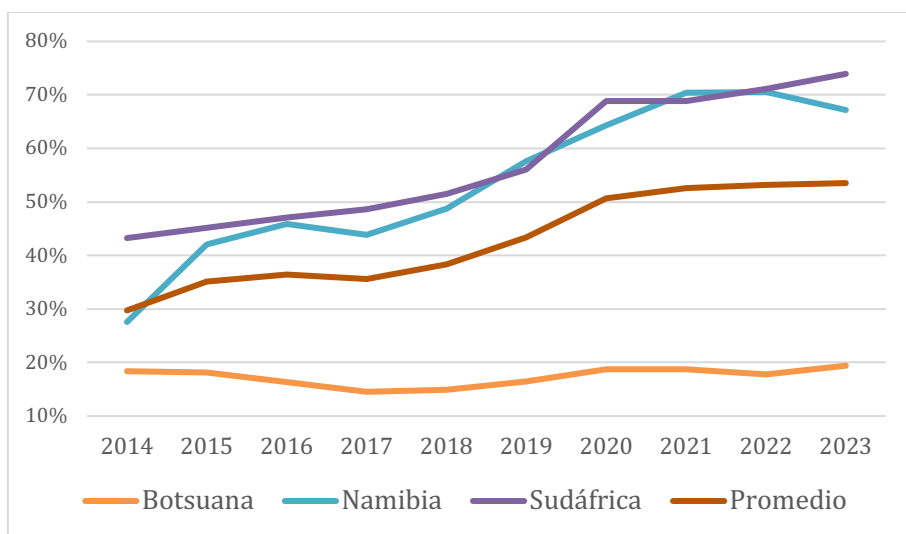
En el siguiente epígrafe se profundizará acerca de las causas y posibles consecuencias de esta reciente crisis de financiación. A continuación, en el epígrafe 3, se llevará a cabo un análisis sobre los regímenes de tipo de cambio de Botsuana, Namibia y Sudáfrica como base para el epígrafe sucesivo, donde se va a elaborar una aproximación al cálculo de los índices de competitividad de estos tres países de la región. Finalmente, en el epígrafe 5 se concluirá con el significado económico y comercial de los cálculos apenas expuestos y el significado de ellos para poder confrontarlos con las políticas económicas que recomienda el Fondo Monetario Internacional ante esta crisis.

2. La reciente crisis de financiación en el África subsahariana

Según el Fondo Monetario Internacional (IMF, 2023) varios son los factores clave tanto globales como locales que, recientemente, han creado una restricción de financiamiento para muchos países del África subsahariana.

En primer lugar, el aumento de las tasas de interés globales, esto quiere decir, el endurecimiento de la política monetaria a nivel global motivada por el alzamiento tan rápido de la inflación después del estallido de la guerra de Ucrania. Esto ha hecho que aumenten los costes de financiación y se genere una situación de sobreendeudamiento para estos países del África subsahariana, países con una serie de cicatrices previas como son la inseguridad alimentaria aguda que sufrieron en 2022 o la crisis del costo de vida a la que se enfrentan. “La actual escasez de financiación está limitando la capacidad de muchos países para abordar estas cicatrices, lo que contribuye a una recuperación moderada.” (IMF abril 2023, p. 5).

Gráfico 1. Posición de deuda bruta (Gobierno general), porcentaje del PIB



Fuente: Elaboración propia a partir de IMF.

Como se puede apreciar en el Gráfico 1, el promedio de la deuda bruta calculado de los siguientes países seleccionados del África subsahariana (Botsuana, Namibia y Sudáfrica) ha aumentado en los últimos diez años de manera que en el año 2014 suponía un 30% del total de PIB y en 2023 supone más de la mitad aproximadamente del total del PIB.

Por otro lado, el IMF (2023) dice que la mayoría de las monedas de la región han vivido un problema relacionado con una depreciación significativa con respecto al dólar. Esta depreciación pesa sobre el servicio de su deuda externa ya que una parte notable de esta ha sido contratada en dólares, lo cual conlleva a un deterioro de la balanza de pagos de rentas primarias por el pago de interés y de cuenta financiera por la amortización de la deuda a corto plazo del África subsahariana.

Otro factor clave trata sobre la reducción de los flujos de donantes, como son los presupuestos de ayuda internacional, lo que ha provocado que algunos países de la región deban recurrir al financiamiento basado en el mercado. Como manifiesta el Fondo Monetario Internacional (2023): “las entradas de capitales procedentes de China, que durante un tiempo fueron una importante fuente de financiación, han disminuido notablemente en los últimos tiempos”. Esto está ocurriendo debido a la disminución de reservas por parte de los bancos centrales que utilizan sus activos para financiar importaciones y pagar deudas externas.

El director del Departamento de África del Fondo Monetario Internacional, Abebe Aemro Selassie, en la 13ª Conferencia Andrew Crockett en la Mesa Redonda de Gobernadores de Bancos Centrales Africanos en Oxford avisó de esta importante situación el 27 de junio de 2022:

“La restricción financiera llega en el momento más desafortunado, ya que la región enfrenta elevados desequilibrios económicos. A raíz de la pandemia COVID-19 y la guerra en Ucrania, los desequilibrios macroeconómicos han regresado como un desafío de primer orden para la mayoría de los países africanos y están empujando a los países al borde del abismo” (Selassie 2022).

Todos estos factores, sumados a las divergencias económicas que sufre la región al tratarse de países dependientes de recursos asignados sectores críticos de desarrollo como la salud, la educación y la infraestructura puede provocar una serie de impactos económicos.

El primer impacto que se espera el IMF (2023) es que el crecimiento en 2023 caiga por segundo año consecutivo a una tasa del 3,3 % precedida por la caída previa el 4,0 % del año anterior. Por otro lado, el problema de endeudamiento y la elevada

inflación erosionan el poder adquisitivo de los hogares, afectando desproporcionadamente a los más vulnerables aumentando así las presiones sociales.

A largo plazo el impacto, si no se lleva a cabo ninguna política para mitigar los efectos de esta restricción de financiamiento, se podrá ver reflejado en una posible depreciación de las monedas de la región lo puede inducir a los consumidores a preferir productos nacionales y a los gobiernos a priorizar su gasto relacionado con divisas, ganando así competitividad.

Por este motivo, en el próximo epígrafe se focalizará la atención de análisis en los sistemas de tipo de cambio de tres países; Botsuana con acrónimo BWA, Namibia (NAM) y Sudáfrica (ZAF) pertenecientes a La Unión Aduanera de África Austral o SACU (acrónimo del inglés Southern African Customs Union), junto a Lesoto y Suazilandia, con el propósito de comprender un poco mejor el funcionamiento de sus regímenes cambiarios y así poder explicar con más juicio las fluctuaciones de competitividad que puedan sufrir los países de estudio así como forma en que se establece y determina su tipo de cambio.

3. Los sistemas de tipo de cambio

Para el análisis de los sistemas de tipo de cambio de Botsuana, Namibia y Sudáfrica se hará uso de los Informes Anuales sobre Acuerdos cambiarios y restricciones cambiarias que ofrece el Fondo Monetario Internacional (a partir de ahora IAACRC, IMF, del año que corresponda). Este estudio se realizará desde el IAACRC del IMF de 2014 y hasta el último del cual hay datos proporcionados, el IAACRC del IMF de 2022.

La moneda oficial de Botsuana es conocida como pula (BWP) y se encuentra bajo un régimen cambiario llamado “crawling peg” en inglés. El propósito de este sistema es combinar la flexibilidad de un tipo de cambio flotante con la estabilidad de un tipo de cambio fijo ya que permite que la moneda se ajuste a la coyuntura económica de cada momento y así no presentar grandes fluctuaciones que podrían desestabilizar la economía. Según los IAACRC del IMF, Botsuana con este sistema de tipo de cambio ajusta la ponderación de su canasta de monedas y modifica su tipo de cambio de manera gradual en respuesta a cambios en las condiciones económicas. La tasa de ajuste puede establecerse para generar cambios en el tipo de cambio ajustados por inflación (mirando hacia atrás) o fijarse a una tasa preanunciada y/o por debajo de los diferenciales de inflación proyectados (mirando hacia adelante) (IMF, 2004). Concretamente, el IAACRC de 2016 dice que la tasa de rastreo se basa en la diferencia entre el pronóstico de inflación en los principales países socios comerciales y el objetivo de inflación a mediano plazo del BOB (Bank of Botswana) dentro de un rango de 3% a 6%, con el fin de lograr la estabilidad de precios, el objetivo general del BOB.

Es importante mencionar el marco de política monetaria ya que se presenta junto a los regímenes de tipo de cambio para mostrar el papel que tiene el tipo de cambio en la política económica general y ayudar así a identificar posibles fuentes de inconsistencia en la combinación de política monetaria y de tipo de cambio (IMF, 2004).

Botsuana sigue un régimen de política monetaria llamado ancla de tipo de cambio en la cual la autoridad monetaria está dispuesta a comprar y vender divisas a tasas cotizadas para mantener el tipo de cambio en su nivel previamente anunciado, es decir, el tipo de cambio sirve como ancla u objetivo intermedio de la política monetaria.

Según los IAACRC de 2014 hasta 2022, Botsuana se encuentra dentro del grupo de países que siguen los derechos especiales de giro (DEG), en inglés "Special Drawing Rights (SPR)", como componente de una canasta de referencia más amplia para anclar sus tipos de cambio, junto a Libia y Siria. Esto quiere decir que se trata de un ancla del tipo de cambio compuesta ya que hace uso de distintos pesos para su cálculo. A partir del 26 de enero de 2015 y 2016 incluido, los pesos de la cesta cambiaron a 50% para el rand sudafricano y 50% para los DEG (en 2014, eran 55% y 45%, respectivamente).

El ancla compuesta del tipo de cambio ha ido cambiando a lo largo de los años, los IAACRC desde 2014 determinan que a partir del 26 de enero de 2015, la tasa de cambio se fijó en cero, previamente era 0.16%, Posteriormente, el 1 de abril de 2016 el Banco de Botsuana fijó la tasa de cambio en el 0,38%. El 1 enero de 2019 se adoptó una tasa al alza del 0,3% (anteriormente se había registrado una tasa a la baja del 0,3% anual), mientras que las ponderaciones de la cesta de pulas se mantuvieron sin cambios. Sin embargo, para adaptarse al impacto de la pandemia COVID-19 en la economía, el 1 de mayo de 2020, la tasa a la baja se cambió al 2,87% (anteriormente el 1 de enero de 2020 se había adoptado ya una tasa descendente del 1,51% anual).

Otro aspecto de la política monetaria que destacan estos IAACRC tiene que ver con los requisitos de reserva, uno de los métodos convencionales de política monetaria que existen. El 1 de abril de 2015 el coeficiente de caja para depósitos en moneda nacional se redujo al 5% (anteriormente era el 10%). Esta política monetaria expansiva se repitió en 2020 cuando Botsuana disminuyó los requisitos de reserva como respuesta a la pandemia para proporcionar mayor liquidez al sistema bancario. Por último, según el IAACRC de 2022 no acontecieron cambios significantes referidos al sistema de cambio y comercio durante los años 2021 y 2022.

En resumen, Botsuana ha adoptado diversas políticas monetarias relacionadas con el tipo de cambio y los requisitos de reserva durante los años últimos 10 años mencionados. Entre estos métodos se incluyen cambios en la composición de su cesta de monedas, anclajes en sus tipos de cambio oficiales y ajustes en las reservas para enfrentar las presiones de liquidez, especialmente con el estallido de la pandemia COVID-19. Según el Informe de Botsuana de 2017 del IMF, este país es frecuentemente mencionado como "Una Historia de Éxito Africano" ya que se considera que tiene la mejor calidad de gobierno y estado de derecho en África por su crecimiento económico y baja tasa de pobreza.

A continuación el enfoque se centrará en el dólar namibio (N\$), moneda oficial de Namibia. Esta moneda se encuentra bajo un régimen cambiario que consiste en fijar el tipo de cambio a través de un ancla cambiaria y acuerdos convencionales de vinculación con el rand sudafricano a la par. El país, en este caso, limita parcialmente geográficamente con el país cuya moneda utiliza como ancla cambiaria. Este tipo de régimen cambiario es llamado “conventional peg” en inglés. Este arreglo de tipo de cambio fijo se establece en el acuerdo de la CMA (Common Monetary Area), lo que facilita la estabilidad económica y monetaria al vincular la política monetaria de Namibia estrechamente con la de Sudáfrica (IAACRC del IMF, 2021)

En cuanto al marco de la política monetaria, se asemeja mucho con aquella que sigue Botsuana ya que se trata de un ancla de tipo de cambio pero, en este caso, no es compuesta sino que se basa en un ancla de tipo de cambio exclusivamente con el rand sudafricano.

Existe otra diferencia ya que en Namibia no se utilizan objetivos de agregados monetarios ni un marco de objetivos de inflación explícitos (IAACRC del IMF, 2021). El Banco de Namibia (BON) es responsable de la política monetaria junto con el gobierno comprando y vendiendo dólares namibios sin comisión (IAACRC del IMF, 2020). Cabe mencionar que el IAACRC de 2022 informa sobre la legalidad del uso del rand sudafricano en Namibia ya que se trata de una moneda de curso legal para el país, en inglés “legal tender”.

Entre otros aspectos relevantes referentes al sistema de cambio de Namibia en los últimos diez años destacan; el 18 de junio de 2015 la firma de un acuerdo de conversión de moneda entre el Banco de Namibia y el Banco Nacional de Angola permitiendo a empresarios y comerciantes exportar dólares namibios a Angola y kwanzas angoleños a Namibia y cambiarlos por moneda local para propósitos comerciales. Por otro lado, según el IAACRC de 2020, debido a la crisis por la pandemia COVID-19 que afectó a los mercados de divisas de manera global, hubo una rápida depreciación del dólar namibio en el segundo trimestre del año 2020. Y para finalizar con los aspectos relevantes, el IAACRC de 2022 dice que Namibia ha implementado medidas de cambio por razones de seguridad, incluyendo la prohibición de transacciones financieras con entidades como Al-Qaeda y los Talibanes, siguiendo las indicaciones de las resoluciones del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.

Sintetizando, los elementos a destacar del sistema monetario de Namibia son la estrecha relación con la economía sudafricana (reflejada en su política de tipo de cambio fijo y la integración de su mercado de divisas con el de Sudáfrica). Además, cabe hacer énfasis en la adherencia a medidas de seguridad internacionales para mantener la estabilidad económica y facilitar la integración con los mercados regionales e internacionales. Todo esto sujeto a las aprobaciones y límites establecidos por el Banco de Namibia (BON) que es aquel que lleva a cabo la política monetaria junto con otras autoridades competentes.

Para finalizar con este epígrafe, se llevará a cabo el análisis del sistema de tipo de cambio de Sudáfrica. La moneda oficial es el rand sudafricano (ZAR) se rige bajo la libre flotación, este tipo de régimen cambiario consiste en la determinación total del tipo de cambio a través del mercado (es decir, oferta y demanda), con cualquier intervención oficial en el mercado de divisas dirigida a moderar el tipo de cambio y evitar fluctuaciones indebidas en el tipo de cambio, en lugar de establecer un nivel para él (IMF, 2004). Los IAACRC añaden que es el Banco Sudafricano de Reserva (SARB, "South African Reserve Bank" en inglés) tiene una política pública de compra de divisas en el mercado local de divisas cuando las condiciones del mercado lo permiten para poder acumular reservas de divisas. Sin embargo, en algunos casos, el SARB actúa en el mercado de divisas con objetivo de facilitar el buen funcionamiento del este, por ejemplo, cuando hay entradas de inversión extranjera directa relativamente grandes en el país, es decir, no busca en estos casos influir en el nivel del tipo de cambio sino con propósitos oficiales y comerciales. El SARB no publica datos de intervención en el mercado de divisas, pero publica un aviso de información sobre los cambios en las reservas oficiales de divisas con una declaración explicativa al final de cada mes.

El rand sudafricano se encuentra fluctuando en un marco de política monetaria con objetivos de inflación desde febrero del año 2000 (IAACRC del IMF, 2022). Esto implica que el SARB debe anunciar públicamente los objetivos numéricos de inflación a medio plazo con un compromiso institucional para alcanzar estos objetivos. Otras implicaciones clave tienen que ver con una mayor comunicación con el público y los mercados sobre los planes y objetivos así como de las políticas monetarias y las cuentas del banco central para poder lograr sus objetivos de inflación. Es curioso mencionar que el propio pronóstico de inflación actúa (implícita o explícitamente) como objetivo intermedio de la política monetaria (IMF, 2004).

Según el IAACRC de 2015, a partir de julio de 2014, los pesos para el tipo de cambio efectivo nominal (TCEN), que se calcula según los socios comerciales internacionales más grandes de Sudáfrica en productos manufacturados, se empezó a calcular contra 20 monedas (anteriormente eran 15). Dos de los pesos más importantes eran el euro con una cuota del 29,26% del total y los dólares estadounidenses con una cuota del 13.72%. Más adelante se profundizará en este aspecto.

En 2015, hubo un avance en cuanto a controles sobre salidas de capital debido a que Sudáfrica avanzó en su agenda de liberalización eximiendo de límites macro prudenciales a los "fondos de no residentes" sobre inversiones en el extranjero permitiendo a los bancos participar en préstamos en el extranjero siempre dentro de un límite de exposición macro prudencial.

Según los IAACRC de 2020 y 2021 se llevaron a cabo una serie de medidas temporales durante marzo y abril de 2020 a causa de la crisis COVID-19; algunas de ellas fueron permitir a los ADs (Distribuidores Autorizados) abrir cuentas de divisas de clientes para organismos relacionados con el gobierno para recibir donaciones del extranjero y también de Sudáfrica. El objetivo era retener donaciones extranjeras en estas cuentas para pagos en el extranjero de equipos de protección personal. ADs se refiere al inglés; "Authorized Dealers", estos son instituciones financieras o entidades autorizadas por un organismo regulador para participar en transacciones de divisas.

Otra medida fue aumentar el periodo para que las importaciones pagadas sean recibidas en Sudáfrica de 4 meses a 7 meses. En cuanto a importaciones también se aumento el periodo para transacciones de importación de clientes corporativos cuya operativa se hubiese visto afectada, concretamente, el período de conversión se extendió a dentro de los 30 días posteriores al confinamiento (previamente era dentro de los 30 días de ser titular del derecho).

Y como medida temporal por el confinamiento provocado por la COVID-19 referida a divisas extranjeras se amplió el plazo a los residentes que regresaban del extranjero para poder convertir la moneda extranjera no utilizada dentro de los 30 días posteriores al confinamiento (anteriormente se podía convertía dentro de los 90 días desde el regreso de un viaje de negocios).

Ya en 2022, según el IAACRC de 2022, la regulación temporal de exportación de bienes esenciales necesarios en la crisis COVID-19, como medicamentos, mascarillas y desinfectantes de manos a base de alcohol, dejó de aplicarse cuando se dio por terminada la Situación Nacional de Desastre. Esta regulación estuvo temporalmente bajo control de la Comisión de Administración de Comercio Internacional de Sudáfrica durante la Situación Nacional de Desastre.

En definitiva, el rand sudafricano (ZAR) opera bajo un régimen de libre flotación, con el tipo de cambio determinado por el mercado pero el Banco Sudafricano de Reserva (SARB) interviene de manera ocasional para acumular reservas y asegurar el buen funcionamiento del mercado, sin influir directamente en el tipo de cambio. Y desde el año 2000, el SARB sigue un marco de política monetaria con objetivos de inflación, lo cual implica una mayor transparencia y comunicación de las autoridades monetarias.

Tras este análisis sobre los sistemas de cambio de Botsuana, Namibia y Sudáfrica se puede dar paso al siguiente epígrafe donde se realizará una aproximación al cálculo de los índices de competitividad de estos países empleando la información que se ha obtenido aquí.

4. Una aproximación al cálculo de los índices de competitividad

Con el propósito de analizar una posible influencia de la crisis de financiación en el África subsahariana en la competitividad con el exterior de los países observados en el epígrafe anterior, se continuará en este con la aproximación al cálculo de las series de índices de competitividad para los países Botsuana, Namibia y Sudáfrica, estos índices son conocidos como Tipos de Cambio Efectivo Real (TCER).

Para poder calcular este índice se debe empezar por el tipo de cambio efectivo nominal (TCEN), descrito como el promedio de los tipos de cambio bilaterales de la moneda de un país con respecto a las monedas de los países de un área geográfica determinada. Se trata de una media geométrica y las ponderaciones que se emplean en el cálculo reflejan la participación comercial de cada país del área en el país para el que se calcula el índice, en esta ocasión el tipo de cambio efectivo.

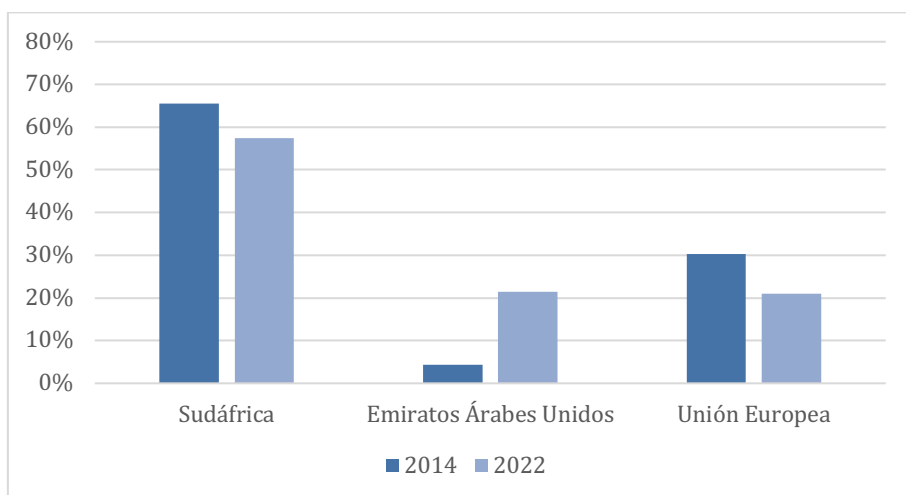
Se compone así:

$$TCEN_{País Y, Área X, t} = \prod_{i=1}^n \left(\frac{\text{Tipo cambio nominal moneda del país Y, moneda i en el año base}}{\text{Tipo cambio nominal moneda del país Y, moneda i en el año t}} \right)^{\alpha_i} \times 100$$

dónde *Área X* indica el área geográfica de referencia, *País Y* el país objeto del índice, α_i la ponderación de cada país *i*-ésimo de esta área geográfica de referencia y *t* el año de cálculo. Por construcción, un aumento indica una apreciación nominal promedio y un descenso indica una depreciación nominal promedio (el año base obtiene valor 100).

Para determinar el área geográfica de referencia, con la cual se pondera el índice, es importante conocer los principales socios comerciales de Namibia, Botsuana y Sudáfrica; estos son, aquellos con más cuota de importaciones y exportaciones en el país. Para ello, se obtuvieron los datos correspondientes de los exámenes de las políticas comerciales para la Unión Aduanera del África Meridional en los años 2015 y 2023 obtenidos de la Organización Mundial del Comercio (OMC). Se toman estos dos años ya que los índices de competitividad se calcularán a partir del año 2014 hasta día de hoy y, por lo tanto, se debe tener en consideración cualquier alteración considerable en las ponderaciones de un año a otro. Una vez seleccionados los tres principales socios comerciales de los países de estudio, se calcula el porcentaje que representan sobre la suma total de exportaciones e importaciones que suponen ellos tres.

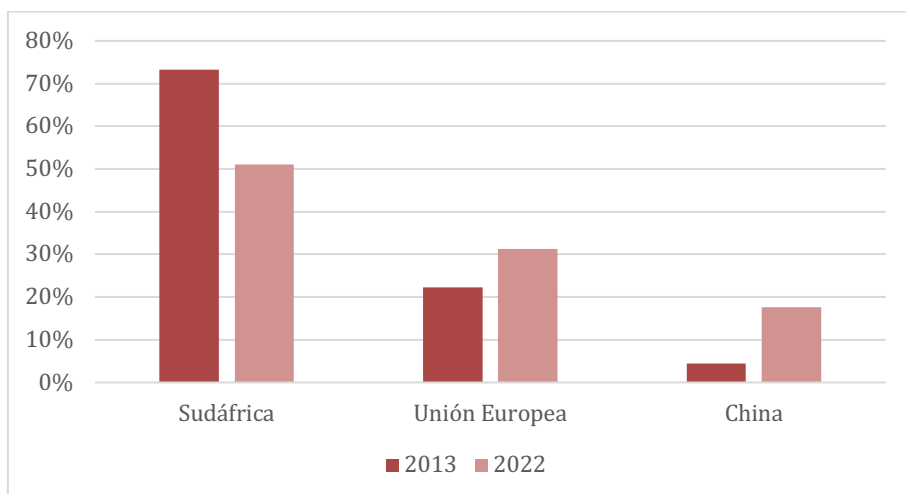
Gráfico 2. Ponderaciones área geográfica Botsuana 2014 y 2022 (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de OMC.

En el caso de Botsuana, como queda reflejado en el Gráfico 2, los principales comerciantes, y por tanto aquellos países que conformarán su área geográfica, son Sudáfrica, la Unión Europea y los Emiratos Árabes Unidos. En este último país se puede percibir una diferencia algo notoria en cuanto a la ponderación de 2014 y 2022, concretamente, un aumento del comercio con Botsuana de cara al año 2022.

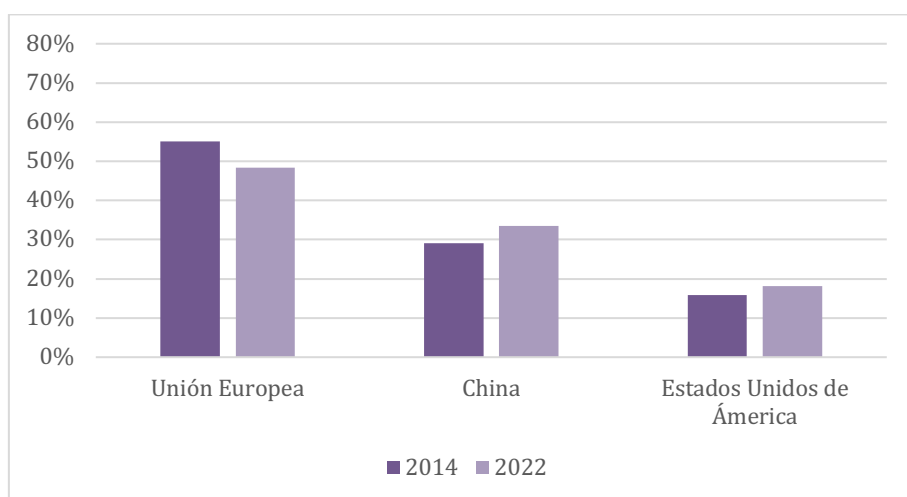
Gráfico 3. Ponderaciones área geográfica Namibia 2013 y 2022 (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de OMC.

Ocurre lo mismo en el Gráfico 3 con el área geográfica de comercio de Namibia; Sudáfrica y la Unión Europea son sus principales comerciantes desde el año 2013, China, a diferencia, ha comenzado a ser más relevante con el paso de los años, hay una discrepancia entre en año 2013 y 2022 en cuanto a la ponderación.

Gráfico 4. Ponderaciones área geográfica Sudáfrica 2014 y 2022 (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de OMC.

Y, por último, en el caso de Sudáfrica las ponderaciones de ambos años en el Gráfico 4 reflejan de manera muy similar el área geográfica del comercio del país, siendo la Unión Europea, China y Estados Unidos sus principales socios comerciales tanto en 2014 como en 2022.

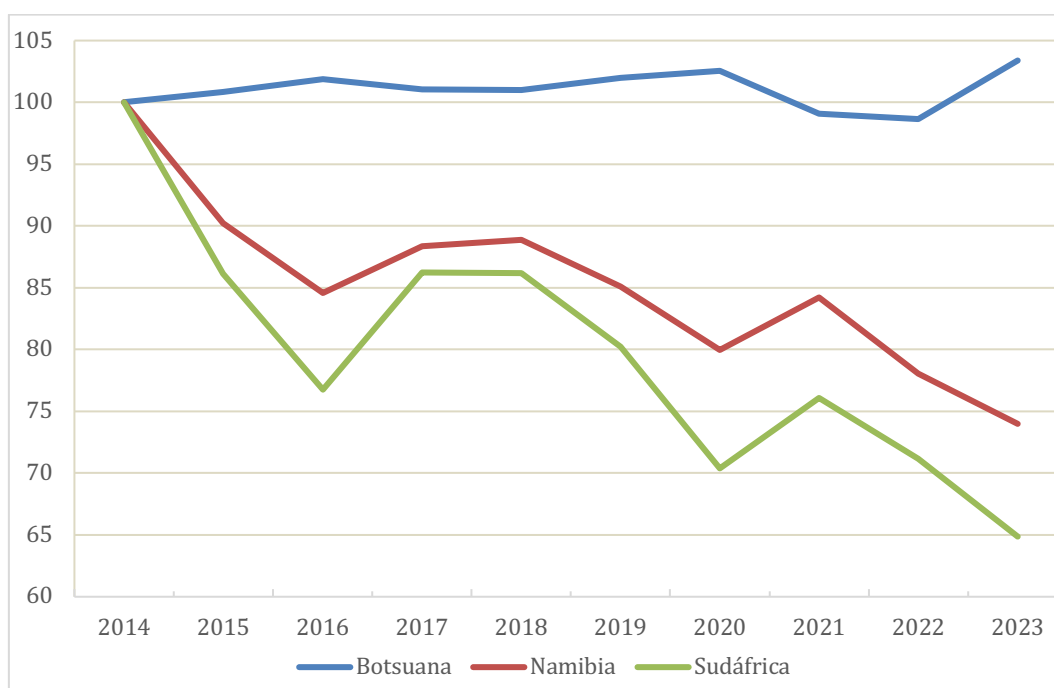
Por otro lado, los datos sobre el tipo de cambio anual y trimestral de las monedas de Botsuana, Namibia, Sudáfrica y sus principales socios comerciales fueron obtenidos del Fondo Monetario Internacional en el caso del euro (EUR), el rand sudafricano (ZAR), el dirham de los Emiratos Árabes Unidos (AED), la pula de Botsuana (BWP), el yuan chino (CNY) y el dólar americano (USD), en el caso de dólar namibio (N\$) fueron obtenidos del Banco de Namibia (BON). Para los cálculos son necesarios los tipos de cambio nominal de las monedas de Botsuana, Namibia y Sudáfrica en términos de la moneda de sus principales comerciantes.

En el caso del rand sudafricano en términos del dólar americano se obtuvo el tipo de cambio directo del Fondo Monetario Internacional, en cambio, el resto de los tipos de cambio utilizados en los índices son cruzados de acuerdo con los tipos de cambio directos con respecto al dólar americano a partir de la información obtenida de las fuentes documentales mencionadas previamente. Aquí un ejemplo de la pula respecto al euro:

$$BWP/_{EUR} = BWP/_{USD} \times USD/_{EUR}$$

Con estos datos ya se puede proceder al cálculo del tipo de cambio efectivo nominal (TCEN), pero primero se debe determinar si se usarán las ponderaciones que reflejan el comercio del año 2013 y 2014 o las del año 2022. Para ello, se han realizado los cálculos del TCEN con las ponderaciones de 2014 y 2022 y los resultados en cuanto a la tendencia de los índices no sufren discrepancias, por lo tanto, al tener como propósito en esta aproximación conocer la coyuntura económica que afecta a la región del África subsahariana se seleccionará la ponderación correspondiente al año 2022 para poder observar de manera más fiable estos últimos años donde la crisis COVID-19 y la guerra de Ucrania han golpeado de manera global a las economías.

Gráfico 5. TCEN anual de Botsuana, Namibia y Sudáfrica frente a sus principales socios comerciales (2014=100)



Fuente: Elaboración propia a partir de IMF y Bank of Namibia.

Lo primero que llama la atención del cálculo anual y trimestral del TCEN en los Gráficos 5 y 6 son las diferentes trayectorias que toma Botsuana en comparación con Namibia y Sudáfrica. Botsuana con un tipo de cambio intervenido por el Banco de Botsuana (BOB) a lo largo de estos últimos diez años ha tenido un TCEN bastante estable, en cambio, Sudáfrica con un tipo de cambio de libre flotación en el mercado y Namibia con el tipo de cambio anclado al anterior, han sufrido muchas más fluctuaciones en el TCEN entre 2014 y 2023 que se comentarán más adelante.

Gráfico 6. TCEN trimestral de Botsuana, Namibia y Sudáfrica frente a sus principales socios comerciales (T1 2014=100)



Fuente: Elaboración propia a partir de IMF y Bank of Namibia.

Acerca de la trayectoria del TCEN de Botsuana en el Gráfico 5 y 6, a parte de su gran estabilidad al tratarse de un tipo de cambio intervenido por el Banco de Botsuana (BOB), se pueden observar dos picos en cuanto a apreciación efectiva nominal de la pula, uno en segundo trimestre de 2020 y otro en el primer trimestre de 2023. Esto, en un contexto de comercio exterior (considerando todo lo demás constante) indica una competitividad menor de la pula respecto al área de referencia, en este caso, Sudáfrica, los Emiratos Árabes Unidos y la Unión Europea. Pero, según el Informe de Botsuana de 2021 del IMF, a pesar de esta cierta apreciación nominal en 2020, la posición externa continúa siendo más débil de lo que sugieren estos fundamentos. Por otro lado, según el Informe de Botsuana de 2023 del IMF, sería adecuado introducir algunos cambios en el régimen cambiario para así apoyar la competitividad y reducir las posibles fricciones entre las políticas monetaria y cambiaria. Finalmente el Informe de Botsuana de 2019 del IMF advierte, según sus estimaciones, que un posible impacto de depreciación del 30 por ciento del tipo de cambio podría aumentar la deuda externa a alrededor del 31 por ciento del PIB.

Los resultados del TCEN de Sudáfrica en el Gráfico 5 y 6 indican una fuerte depreciación nominal del rand en 2023 respecto a 2014, lo cual en un contexto de

comercio exterior (considerando todo lo demás constante) indica una competitividad mayor del rand sudafricano respecto al área de referencia, en este caso la Unión Europea, China y los Estados Unidos de América. El rand sudafricano, bajo un régimen cambiario de libre flotación con intervención del SARB en términos de objetivos de inflación, ha sufrido una fuerte depreciación nominal relacionada con la COVID-19 en el segundo trimestre de 2020 y posteriormente se ha recuperado en los siguientes trimestres hasta junio de 2021, mientras que los precios de las acciones alcanzaron un máximo histórico a principios de 2021 pero ambos se han debilitado desde ese momento, en parte después de que Ómicron sacudiera los mercados a final del año 2021 (Informe Sudáfrica, IMF 2021). Por otro lado, el Informe de Sudáfrica de 2023 del IMF señala que el país sufre importantes necesidades brutas de financiación externa, que previamente eran financiadas por flujos de la IED. Estas necesidades aumentarán a medida que aumenten los costos de financiación y se deteriore la balanza en cuenta corriente. Se prevé que la deuda externa se mantendrá elevada y aumentará en el mediano plazo.

Y para finalizar con los resultados del Gráfico 5 y 6, el dólar namibio muestra una fuerte depreciación efectiva nominal en 2023 respecto a 2014, en un contexto de comercio exterior (considerando todo lo demás constante) indica una competitividad mayor en este caso del dólar namibio respecto al área de referencia formada por Sudáfrica, la Unión Europea y China. Este resultado no es sorprendente ya que, en Namibia, el rand sudafricano es una moneda de curso legal y su propia moneda, el dólar namibio, actúa en el régimen cambiario a través de un ancla vinculada al rand sin objetivos de inflación. El Informe de Namibia de 2016 del IMF sugiere que la deuda externa de Namibia es más vulnerable de lo normal a shocks de depreciación real según sus pruebas de sensibilidad. También indica que a finales de 2015, cerca del 42 por ciento de la deuda pública de Namibia estaba denominada en monedas extranjeras diferentes al rand sudafricano, y de estas monedas extranjeras la principal eran los dólares estadounidenses.

Para poder aproximarnos a unos índices de competitividad más precisos, como es el tipo de cambio efectivo real (TCER), se debe corregir el TCEN a través de la evolución de los precios relativos, es decir, del Índice de Precios Relativos (IPR). Esto se desarrolla de esta manera ya que el TCEN no tiene en consideración la posibilidad del aumento o disminución relativo de la inflación en el país de cálculo, que podría compensar la pérdida de competitividad de una apreciación nominal o, al contrario, la ganancia en competitividad de una depreciación. Es decir, se puede proceder entonces

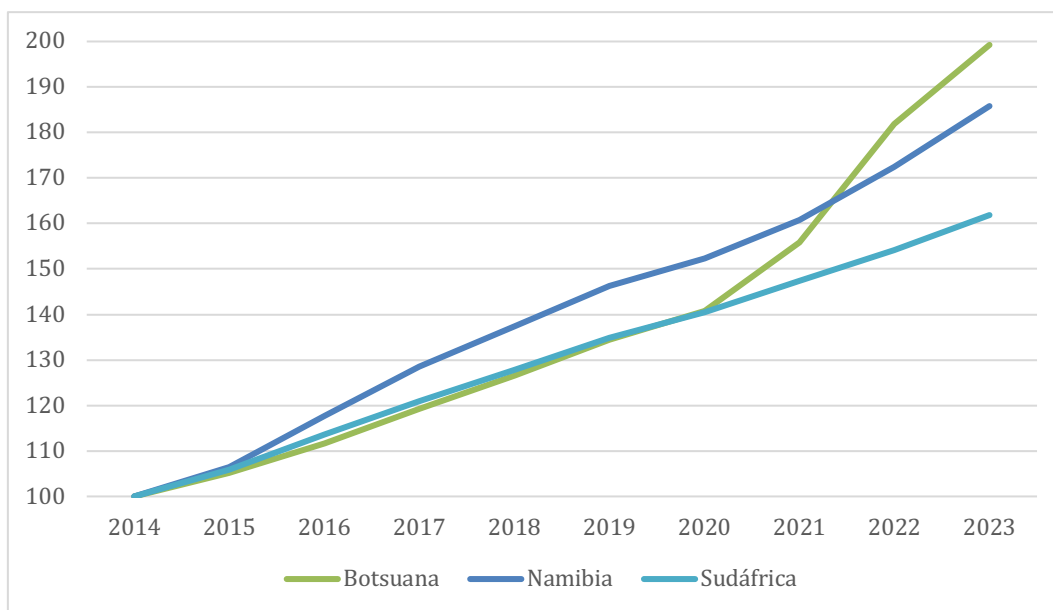
al cálculo del Índice de Precios Relativos (IPR), corrigiendo así el TCEN por una media ponderada del IPC de los países del área geográfica de referencia. Los datos de los Índices de Precios al Consumo (IPC), seleccionado en este cálculo como índice de Precios, se han obtenido del Banco Central Europeo (ECB) para la Unión Europea, de la Agencia Estadística de Namibia (NSA), del Departamento Estadístico de Sudáfrica (STATSSA), del Centro Federal de Competitividad y Estadísticas de Emiratos Árabes Unidos (UAE Cabinet) y del Fondo Monetario Internacional (IMF) en el caso de Estados Unidos, China, Botsuana y Emiratos Árabes Unidos.

Se compone así:

$$IPR_{País Y, Área X, t} = \frac{IP_{País Y, t} / IP_{País Y, 0}}{\prod_{i=1}^n \left(IP_{País i, t} / IP_{País i, 0} \right)^{\alpha_i}} \times 100$$

donde *País Y* indica el país objeto del índice, *IP* índice de precios y α_i las mismas ponderaciones utilizadas en el cálculo del TCEN. Por construcción, un aumento de IPR indica que los precios en el País Y entre 0 y t han aumentado por encima de lo que lo han hecho en promedio los precios del área X, esto es, indica que el País Y ha acumulado inflación diferencial en promedio frente al área de referencia. Con todo lo demás constante, indica pérdida de competitividad para el país que la registra. Y al contrario, una disminución de IPR indica que los precios en el País Y entre 0 y t han aumentado por debajo de lo que lo han hecho en promedio los precios del área X, esto es, indica que el País Y ha acumulado deflación diferencial en promedio frente al área de referencia. Con todo lo demás constante, indica ganancia de competitividad para el país que la registra. Como en el TCEN, el año base se corresponde con un valor 100.

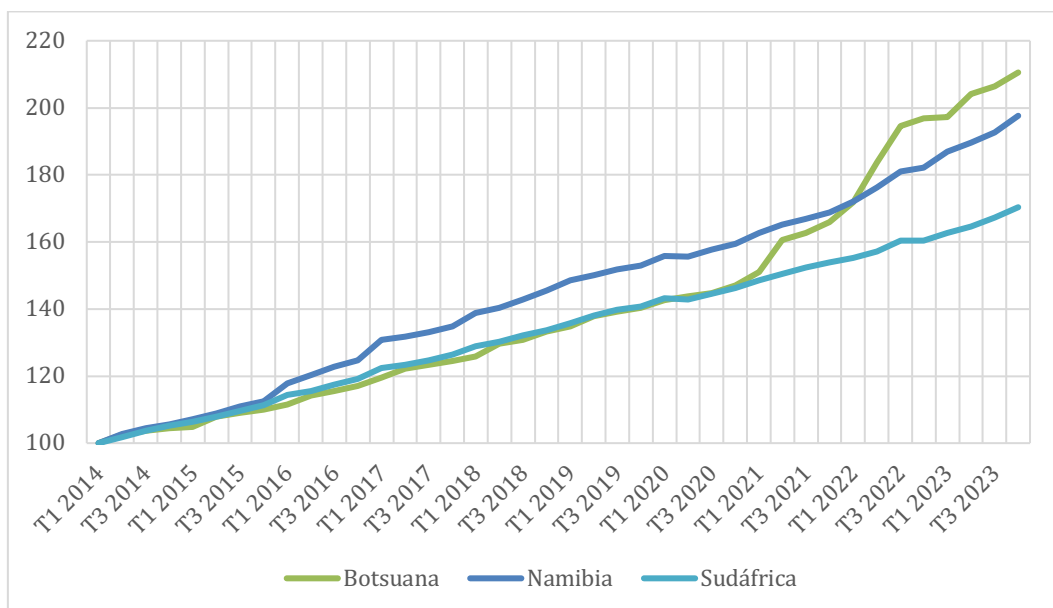
Gráfico 7. IPR anual de Botsuana, Namibia y Sudáfrica frente a sus principales socios comerciales (2014=100)



Fuente: Elaboración propia a partir de IMF, ECB, NSA, STATSSA y UAE Cabinet.

Tanto el cálculo de los Índices de Precios Relativos anuales como trimestrales para Botsuana, Namibia y Sudáfrica conducen a unos resultados muy semejantes que se detallarán a continuación. Esto nos indica que este índice calculado de forma trimestral no tiene un gran componente cíclico.

Gráfico 8. IPR trimestral de Botsuana, Namibia y Sudáfrica frente a sus principales socios comerciales (T1 2014=100)



Fuente: Elaboración propia a partir de IMF, ECB, NSA, STATSSA y UAE Cabinet.

La trayectoria positiva y bastante acentuada es evidente, esta conducta del IPR entre el año 2014 y el año 2023 indica que los precios en Botsuana, Namibia y Sudáfrica han aumentado por encima de lo que lo han hecho en promedio los precios de las áreas de referencia de cada uno de ellos detalladas en el Gráfico 2, 3 y 4. Es decir, respecto a estas áreas, Botsuana, Namibia y Sudáfrica han acumulado inflación diferencial. Con todo lo demás constante, esta acumulación de inflación diferencial de Botsuana, Namibia y Sudáfrica indica pérdida de competitividad para ellos.

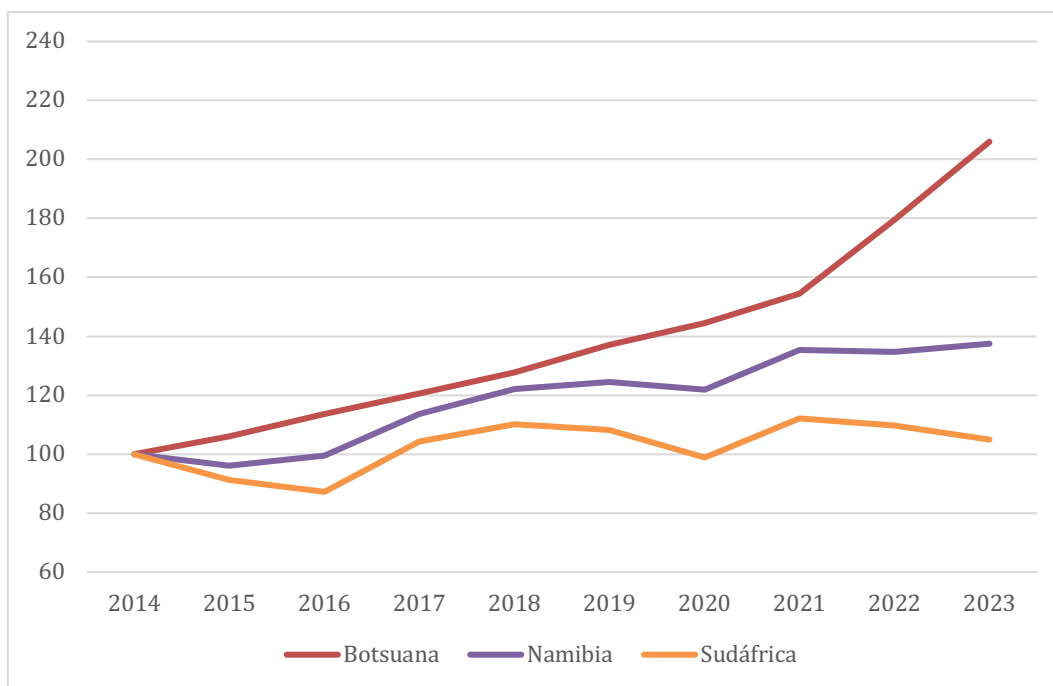
El aumento pronunciado del IPR de Botsuana a partir del año 2020 se explica, según el Informe de Botsuana de 2021 del IMF, a partir del repunte de los precios del petróleo, el aumento del impuesto sobre los combustibles y del IVA. Con respecto al aumento del IPR de Namibia se explica debido al aumento de los precios de los alimentos causado por la sequía prolongada en el África subsahariana (Informe Namibia 2017, IMF) y a mayores precios internacionales del petróleo y los alimentos debido a la guerra de Ucrania (Informe Namibia 2023, IMF). Estas últimas causas son manifestadas también por el Informe de Sudáfrica de 2016 del IMF como justificación a una inflación elevada en Sudáfrica a lo largo de 2014 y 2023.

Inmediatamente después de aproximar el cálculo del TCEN y del IPR del área geográfica de referencia para cada país, es posible calcular el tipo de cambio efectivo real (TCER), el cual se estructura de esta manera:

$$TCER = \frac{TCEN \times IPR}{100}$$

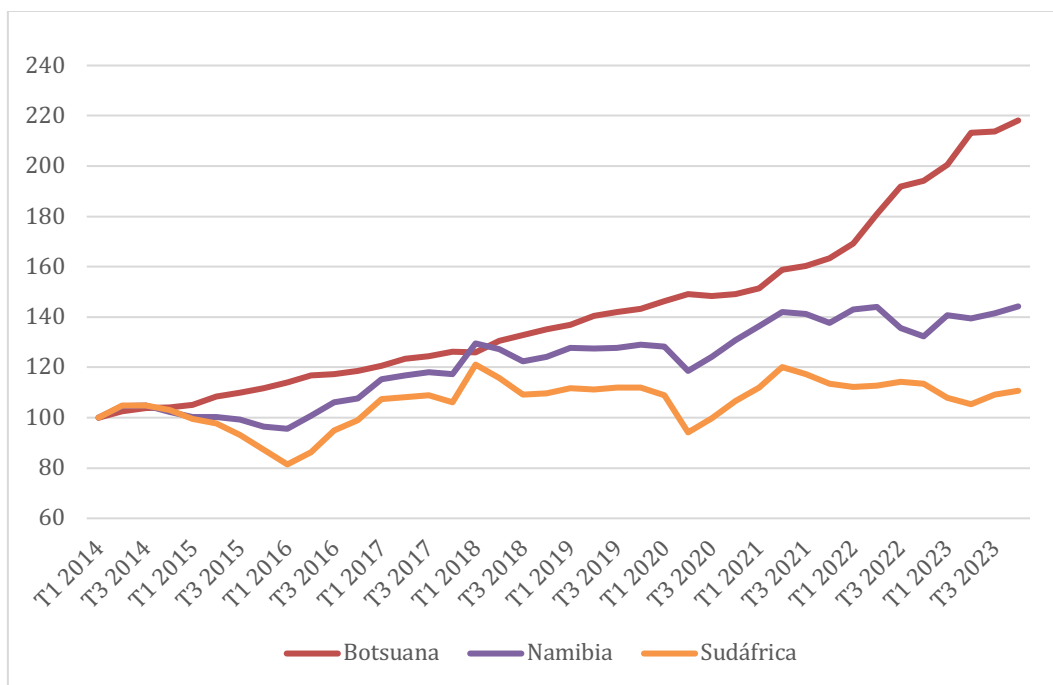
Como se puede observar, este índice de competitividad cruza las informaciones sobre lo ocurrido en términos de tipo de cambio efectivo nominal e índice relativo de precios. Por construcción, si hay un aumento del TCER indicaría una apreciación real y, por lo tanto, una pérdida de competitividad para el país Y frente al área de referencia. En el caso contrario, si hubiese una disminución en el TCER, indicaría una depreciación real y una ganancia de competitividad.

Gráfico 9. TCER anual de Botsuana, Namibia y Sudáfrica frente a sus principales socios comerciales (2014=100)



Fuente: Elaboración propia a partir de IMF, Bank of Namibia, ECB, NSA, STATSSA y UAE Cabinet.

Gráfico 10. TCER trimestral de Botsuana, Namibia y Sudáfrica frente a sus principales socios comerciales (T1 2014=100)



Fuente: Elaboración propia a partir de IMF, Bank of Namibia, ECB, NSA, STATSSA y UAE Cabinet.

Finalmente en este epígrafe, una vez realizados los cálculos correspondientes en cuanto a Tipo de Cambio Efectivo Real, se puede observar en el Gráfico 9 y 10 como el TCER ha aumentado entre 2014 y 2023 en Botsuana, Namibia y Sudáfrica, por lo que se puede razonar que la pula, el dólar namibio y el rand sudafricano han experimentado una apreciación real, esto implica una pérdida en su competitividad de sus economías respecto a sus principales socios comerciales (ver Gráfico 2, 3 y 4).

Cabe mencionar que la apreciación real de la pula de Botsuana es mucho más significativa ya que se basa en un solapamiento de una apreciación nominal de la moneda y unos precios relativos más elevados que el área de referencia y estos dos movimientos por separado provocan una pérdida de competitividad de su economía con todo lo demás constante. En contraposición, la apreciación real del rand sudafricano y el dólar namibio es mucho más leve ya que es el resultado de dos movimientos distintos, un aumento de precios relativos (IPR) (ver Gráfico 7 y 8) que es superior a una fuerte depreciación del TCEN del año 2023 respecto al año 2014 (ver Gráfico 5 y 6). Esta depreciación del TCEN provocaría, con todo lo demás constante, una ganancia de competitividad pero ha sido dominada por completo por el resultado tan elevado de sus Índices de Precios Relativos (IPR).

5. Conclusiones

Al comienzo de este trabajo se ha expuesto la problemática crisis de financiación que está sufriendo el África subsahariana según el Fondo Monetario Internacional (2023). Esta crisis ha ocasionado una serie de desafíos económicos en estos países que tienen que ver con la dependencia de flujos de Inversión Extranjera Directa (IED) y la creciente deuda externa que ha incrementado las vulnerabilidades económicas, particularmente ante shocks de depreciación respecto al dólar norteamericano.

Posteriormente, se han presentado los resultados del estudio de los sistemas de tipo de cambio y las aproximaciones a los cálculos de índices de competitividad en Botsuana, Namibia y Sudáfrica con el objetivo de comprender un poco mejor esta situación económica del África subsahariana. A continuación se va a concluir con los resultados.

Botsuana, con su régimen de tipo de cambio "crawling peg", ha conseguido mantener una relativa estabilidad en su Tipo de Cambio Efectivo Nominal (TCEN). Sin embargo, la apreciación real de la pula ha sido significativa, debido a la combinación de una ligera apreciación nominal y unos precios relativos más altos comparados con el área de referencia. Esto le ha llevado a una pérdida considerable de competitividad. Y por el otro lado, Sudáfrica con el régimen de libre flotación del rand y Namibia que utiliza un régimen de tipo de cambio fijo donde el dólar namibio está vinculado al rand sudafricano han sufrido fluctuaciones significativas que han concluido en una apreciación real de sus monedas pero de una manera menos pronunciada. A pesar de la depreciación nominal efectiva del dólar namibio y el rand sudafricano, los altos índices de precios relativos (IPR) han dominado, resultando en una pérdida de competitividad para ambos.

Ahora que se han expuesto los efectos de esta restricción de financiamiento en el África Subsahariana mediante el análisis cambiario de Botsuana, Namibia y Sudáfrica, es hora de contrastarlos con las políticas que recomienda el Fondo Monetario Internacional (2023) para enfrentarse a estos retos.

En primer lugar, abordar la inflación elevada. El IMF recomienda mantener las tasas de interés en niveles elevados hasta que la inflación se encamine firmemente hacia el objetivo. A continuación, recomiendan que las autoridades permitan una mayor

flexibilidad en el tipo de cambio para acomodar las presiones externas. También destacan la importancia de una correcta gestión de la Deuda adaptando las políticas fiscales a un entorno de financiamiento más restringido, es decir, un mayor control en ingresos y gastos para así conseguir que el endeudamiento sea más prudente. Y, para finalizar con las políticas prioritarias, aconsejan mejorar el crecimiento potencial mediante reformas estructurales de la economía a través de inversión en educación, mejoras en la gestión de recursos naturales, digitalización y compromiso con la integración comercial. Estas reformas son necesarias según el Fondo Monetario Internacional debido a que los riesgos específicos de la región han aumentado, incluidos los conflictos y la inestabilidad política. Por lo tanto, para asegurar que la recuperación vaya más allá de una simple mejora temporal, es decisivo que las autoridades mantengan el impulso de las políticas.

Estas recomendaciones coinciden en su totalidad con los resultados obtenidos. Una correcta política monetaria sería adecuada ya que el Índice de Precios Relativos de los tres países ha resultado muy elevado, es decir, los riesgos de la inflación se han materializado en pérdida de competitividad. También se ha demostrado que el tipo de cambio flexible del rand sudafricano ha sido clave como mecanismo de ajuste ante las crisis externas. Y, por último, la gran depreciación nominal del rand sudafricano y el dólar namibio suponen un riesgo para su deuda externa, por lo cual, una correcta política fiscal sería imprescindible.

Sintetizando, el estudio aquí realizado confirma que la región del África Subsahariana debe mantener políticas macroeconómicas equilibradas e impulsar un entorno favorable para la inversión ya que se enfrenta a la necesidad de ajustes económicos para enfrentar desafíos financieros y competitivos como el aumento del costo de la deuda externa y la presión sobre el poder adquisitivo de los hogares. Concretamente, los países analizados, Botsuana, Namibia y Sudáfrica, deben adoptar estrategias específicas para mitigar los efectos negativos de la apreciación de sus monedas y mejorar sus índices de competitividad.

En conclusión, los resultados de este trabajo proporcionan una visión de como las condiciones económicas globales afectan a la competitividad de Botsuana, Namibia y Sudáfrica y, por lo tanto, reafirman las conclusiones del Fondo Monetario Internacional (2023) en el fomento de políticas económicas que apoyen el desarrollo sostenible y competitivo de los países de la región.

6. Bibliografía

Bank of Namibia. *Exchange rates and indices*. Obtenido de: <https://www.bon.com.na/Economic-information/Statistical-information/Exchange-Rates-and-Indices.aspx>

Department Statistics South Africa (STATSSA). *Consumer Price Index: Republic of South Africa*. Obtenido de: https://www.statssa.gov.za/?page_id=1854&PPN=P0141

European Central Bank (ECB). *Data Portal: Datasets - Indices of Consumer Prices*. Obtenido de: <https://data.ecb.europa.eu/data/datasets>

International Monetary Fund (IMF). (2004). *Classification of Exchange Rate Arrangements and Monetary Policy Frameworks* (June 30, 2004). Obtenido de: <https://www.imf.org/external/np/mfd/er/2004/eng/0604.htm>

International Monetary Fund. (2014). *Annual report on exchange arrangements and exchange restrictions 2014*.

International Monetary Fund. (2014). *South Africa: Staff Report for the 2014 Article IV Consultation* (Country Report No. 14/338).

International Monetary Fund. (2015). *Annual report on exchange arrangements and exchange restrictions 2015*.

International Monetary Fund. (2016). *Annual report on exchange arrangements and exchange restrictions 2016*.

International Monetary Fund. (2016). *South Africa: Staff Report for the 2016 Article IV Consultation* (Country Report No. 16/217).

International Monetary Fund. (2016). *Namibia: Staff Report for the 2016 Article IV Consultation* (Country Report No. 16/373).

International Monetary Fund. (2017). *Botswana: Staff Report for the 2017 Article IV Consultation* (Country Report No. 17/249).

International Monetary Fund. (2018). *Annual report on exchange arrangements and exchange restrictions 2017*.

International Monetary Fund. (2018). *Namibia: Staff Report for the 2017 Article IV Consultation* (Country Report No. 18/56).

International Monetary Fund. (2019). *Annual report on exchange arrangements and exchange restrictions 2018*.

International Monetary Fund. (2019). *Namibia: Staff Report for the 2019 Article IV Consultation* (Country Report No. 19/295).

International Monetary Fund. (2020). *Annual report on exchange arrangements and exchange restrictions 2020*.

International Monetary Fund. (2020). *Botswana: Staff Report for the 2019 Article IV Consultation* (Country Report No. 20/78).

International Monetary Fund. (2021). *Botswana: Staff Report for the 2021 Article IV Consultation* (Country Report No. 21/98).

International Monetary Fund. (2022). *Annual report on exchange arrangements and exchange restrictions 2021*.

International Monetary Fund. (2022). *South Africa: Staff Report for the 2021 Article IV Consultation* (Country Report No. 22/37).

International Monetary Fund. (2022, June 27). *13th Andrew Crockett Lecture: Governors' roundtable for African central bankers*. Obtenido de: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2022/06/27/sp062722-13th-andrew-crockett-lecture-governors-roundtable-for-african-central-bankers>

International Monetary Fund. (2023). *Annual report on exchange arrangements and exchange restrictions 2022*.

International Monetary Fund. (2023). *Botswana: Staff Report for the 2023 Article IV Consultation* (Country Report No. 23/317).

International Monetary Fund. (2023). *Namibia: Staff Report for the 2023 Article IV Consultation* (Country Report No. 23/401).

International Monetary Fund. (2023). *South Africa: Staff Report for the 2023 Article IV Consultation* (Country Report No. 23/194).

International Monetary Fund. (2023, abril). *Regional economic outlook. Sub-Saharan Africa: the big funding squeeze.* Obtenido de: <https://www.imf.org/en/Publications/REO/SSA/Issues/2023/04/14/regional-economic-outlook-for-sub-saharan-africa-april-2023>

International Monetary Fund. (2023, octubre). *Regional economic outlook. Sub-Saharan Africa: Light on the horizon?* Obtenido de: <https://www.imf.org/en/Publications/REO/SSA/Issues/2023/10/16/regional-economic-outlook-for-sub-saharan-africa-october-2023>

International Monetary Fund. *Data*. Obtenido de: <https://www.imf.org/en/Data>

Namibian Statistics Agency (NSA). *Data portals*. Obtenido de: <https://nsa.nsa.org.na/data-portals/>

Organización Mundial del Comercio (OMC). (2015, abril). *Examen de las políticas comerciales: Unión Aduanera del África Meridional, Namibia, Botswana, Swazilandia, Sudáfrica y Lesotho.* Obtenido de: https://www.wto.org/spanish/tratop_s/tpr_s/tp424_s.htm

Organización Mundial del Comercio (OMC). (2023, octubre). *Examen de las políticas comerciales: Unión Aduanera del África Meridional.* Obtenido de: https://www.wto.org/spanish/tratop_s/tpr_s/tp547_s.htm

The Federal Competitiveness and Statistics Centre. *Ministry of Cabinet Affairs* (UAE Cabinet). Obtenido de: <https://uaecabinet.ae/en/the-federal-competitiveness-and-statistics-centre>