



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

UN ANÁLISIS MACROECONÓMICO DEL MUNDIAL DE SUDAFRICA DE FÚTBOL 2010.

Autor/a: Fco. Javier Fernández Rodríguez

Director/a: Tomás Curto González

MADRID | Junio, 2022

Resumen

Este proyecto lleva a cabo el estudio del impacto que generó la Copa del Mundo de la FIFA 2010 en Sudáfrica como país anfitrión. Para ello, se estudiará su efecto en variables macroeconómicas como el turismo y el empleo a partir del modelo de Corrección de Errores Vectoriales (VEC), y se analizarán otras variables macroeconómicas como el Producto Interior Bruto.

Tras el estudio pertinente, se afirma que la Copa del Mundo de la FIFA celebrada en 2010 tuvo un impacto positivo en todas estas variables macroeconómicas, y que además ayudó al desarrollo urbano y económico de los distintos lugares del país. Concretamente, se divisó un aumento tanto en el número de turistas nacionales e internacionales, una subida del empleo y un crecimiento en la tasa de variación del PIB nacional en ese año. De forma complementaria a este estudio macroeconómico, se añade en la primera parte del proyecto un contexto tanto social como económico del país denominado como “Situación anterior a la Copa del Mundo 2010 en Sudáfrica” el cual ayuda a entender como se encontraba el país antes del gran evento deportivo.

Palabras clave: Copa del Mundo de la FIFA 2010, Sudáfrica, progreso económico, modelo VEC, PIB, empleo, turismo, impacto económico.

Abstract

This project studies the impact of the 2010 FIFA World Cup on South Africa as host country. To this end, its effect on macroeconomic variables such as tourism and employment will be studied using the Vector Error Correction (VEC) model, and other macroeconomic variables such as Gross Domestic Product will be analysed.

After the relevant study, it is argued that the FIFA World Cup held in 2010 had a positive impact on all these macroeconomic variables, and that it also helped the urban and economic development of different parts of the country. Specifically, an increase in the number of national and international tourists, a rise in employment and a growth in the rate of change of national GDP in that year were noted. In addition to this macroeconomic study, the first part of the project includes a social and economic context of the country called "Situation before the 2010 World Cup in South Africa", which helps to understand how the country was before the great sporting event.

Keywords: 2010 FIFA World Cup, South Africa, economic progress, VEC model, GDP, employment, tourism, economic impact.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1. Justificación del tema.	5
1.2. Objetivos.	6
1.3. Metodología	7
2. SITUACIÓN ANTERIOR A LA COPA DEL MUNDO 2010 EN SUDÁFRICA.	8
2.1. El origen de la Copa del Mundo de la FIFA y su camino hacia África.	8
2.2. Contexto del país sudafricano antes de la Copa del Mundo 2010.	10
2.3. Organización de la Copa del Mundo 2010.	17
3. IMPLICACIONES ECONÓMICAS DE LA COPA DEL MUNDO 2010.	19
3.1. Implicaciones de la Copa del Mundo 2010 en el Turismo.	19
3.2. Impacto de la Copa del Mundo 2010 sobre el Empleo.	24
3.3. Impacto de la Copa del Mundo en el desarrollo económico del país.	29
4. ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LA COPA DEL MUNDO DE LA FIFA 2010.	36
4.1. Metodología.	36
4.2. Análisis situación previa al estudio a través de modelos econométricos. .	37
4.3. Contraste Dickey-Fuller.	38
4.4. Contraste de cointegración (Engle-Granger)	40
4.5. El modelo VEC	43
5. CONCLUSIONES.	48
6. BIBLIOGRAFÍA.	50

GRÁFICAS

GRÁFICO I: PIB DE LAS PRIMERAS ECONOMÍAS DEL MUNDO Y ÁFRICA EN 2009 EN TRILLONES DE DÓLARES.

GRÁFICO II: APORTES NACIONALES AL PIB AFRICANO. DÓLARES CORRIENTES.

GRÁFICO III: EVOLUCIÓN VIAJEROS EXTRANJEROS EN SUDÁFRICA.

GRÁFICO IV: % INGRESOS DE LOS INGRESOS DEL TURISMO EN EL PIB.

GRÁFICO V: TASA DE ACTIVIDAD Y EMPLEO EN SUDÁFRICA.

GRÁFICO VI: TASA DE DESEMPLEO EN SUDÁFRICA.

GRÁFICO VII: CONTRASTE DE LAS TASAS DE PARTICIPACIÓN EN LA FUERZA LABORAL ENTRE HOMBRES Y MUJERES.

GRÁFICO VIII: EL CRECIMIENTO REAL DEL PIB EN SUDÁFRICA.

GRÁFICO IX: CRECIMIENTO DEL PIB (% ANUAL) EN SUDÁFRICA.

GRÁFICO X: VAB (% PIB) SECTORIAL SUDÁFRICA POR AÑOS.

GRÁFICO XI: EVOLUCIÓN DEL EMPLEO Y EL TURISMO EN SUDÁFRICA.

GRÁFICAS XII: GRÁFICOS QUE MUESTRAN EL COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES ANTE UN SHOCK DE TAMAÑO 6

TABLAS

TABLA I: CONTRASTE PIB PER CÁPITA (% CRECIMIENTO) 5 POTENCIAS AFRICANAS.

TABLA II: PRUEBA DICKEY-FULLER PARA ESTIMAR LA VARIABLE LNPOBLACION.

TABLA III: PRUEBA DICKEY-FULLER PARA ESTIMAR LA VARIABLE LNVIAJEROS.

TABLA IV: CONTRASTE DE INTEGRACIÓN ENGLE Y GRANGER.

TABLA V: ESTIMACIÓN DEL MODELO VEC

TABLA VI: RESPUESTAS A UN SHOCK DE TAMAÑO 6 EN AMBAS VARIABLES.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación del tema.

En el año 2010, Sudáfrica se convirtió en el foco del mundo albergando durante los meses de junio y julio el evento más significativo del deporte rey: La Copa del Mundo de la FIFA. Este acontecimiento será una fecha para recordar para todo el continente africano puesto que por primera vez en la historia, un Mundial de Fútbol iba a celebrarse en el continente africano.

Tras su elección en Zúrich como sede oficial el 15 de mayo de 2004, Sudáfrica asumió el reto de demostrarle al mundo que África estaba inmerso en un desarrollo tanto económico como cultural, con la idea final de consolidar la imagen ofrecida tras la realización de los eventos de la Copa del Mundo de Rugby de 1995 o los Campeonatos Mundiales de Atletismo en 1998. Sin embargo, pese a los éxitos pasados, el país tenía mucho que mejorar sobre todo en el ámbito de instalaciones y seguridad. Tareas como construir, acondicionar o rehabilitar tanto estadios como alojamientos en previsión de los millones de personas que iban a acudir al evento eran precisas, además de la necesidad de incrementar la seguridad y los accesos a las distintas sedes que iban a ser utilizadas.

El paso de los meses hizo que se pusiera en duda la capacidad del país sudafricano de albergar un evento de tal magnitud. Los retrasos con las instalaciones y la muerte de tres personas de la selección de Togo en la Copa África anterior, supuso un duro golpe moral para el país durante su carrera particular en la puesta a punto de todas sus ciudades sede. Finalmente, tras un periodo de incertidumbre previo a su celebración, lo cierto es que la Copa del Mundo se disputó en Sudáfrica situando en el mapa mundial a este país y guardando un recuerdo muy bonito para todos los amantes del fútbol y en particular a los españoles. (Rtve.es, 2010)

Desde un punto de vista económico, la realización de un evento macroeconómico tan significativo como una Copa del Mundo supone la consecución de diferentes ventajas económicas. La mejora de las infraestructuras, las ampliaciones de los aeropuertos, la mejora de los servicios informáticos o la llegada masiva de turistas son aspectos que pueden ayudar al país a estimular la economía del país, de tal forma que se consigan más proyectos a largo plazo y se mejoren las infraestructuras de sus ciudades. Sin embargo, esto no siempre sucede, ya que como afirman algunos economistas “la organización del mundial es muy rentable para la FIFA pero no tanto para los Estados”. “Cada vez más expertos alertan de que la celebración de un evento deportivo de estas magnitudes tiene un impacto económico limitado y que, en muchas ocasiones, genera más deudas y problemas a largo plazo e infraestructuras que luego cuesta amortizar.” (Dinero en Imagen, 2018)

Por lo tanto, bajo este contexto en el que Sudáfrica se presenta al mundo a partir de este gran evento deportivo, la motivación de este trabajo es analizar desde un punto de vista económico si fue rentable para el país la organización de un evento de tal magnitud. Además, personalmente soy un gran amante del fútbol y este evento supuso una alegría enorme para todos los aficionados españoles.

1.2.Objetivos.

Este trabajo va a tener como objetivo principal el de saber si la Copa del Mundo celebrada en 2010 en Sudáfrica fue rentable para el país y si supuso un aspecto clave en el desarrollo económico de Sudáfrica tanto a nivel internacional como nacional.

Los subobjetivos son los siguientes:

- Análisis del contexto y los antecedentes económico-políticos de Sudáfrica con la idea de marcar un punto de referencia que nos permita contrastar el antes y el después del país tras la Copa del Mundo 2010.
- Estudiar los efectos del Mundial de Sudáfrica 2010 en variables económicas como el turismo y el empleo en el país.
- Identificar el grado de evolución de magnitudes macroeconómicas relacionadas con el desarrollo económico de un país. Estas magnitudes son el PIB, el VAB o la renta per cápita.

- Analizar la relación tanto a corto como a largo plazo de dos variables como el empleo y el turismo con el objetivo de obtener evidencias empíricas de las consecuencias que tuvo La Copa Del Mundo 2010 en el progreso económico de Sudáfrica.

1.3. Metodología

La mejor forma de analizar el impacto macroeconómico de este evento deportivo es a través de un enfoque deductivo, es decir, se plantearán una serie de hipótesis y posteriormente a través de la obtención y análisis de datos se verá si dicha hipótesis es acertada o no.

Por ello, en aras de conseguir los objetivos previstos, las principales fuentes de información procederán de la revisión bibliográfica de artículos, libros, páginas web o entrevistas. De este modo, se podrá conocer aspectos claves sobre la inversión realizada en el país sudafricano siempre en relación con los resultados económicos que propicio dicho desembolso de dinero. Asimismo, una vez se obtenga toda esta información, esta servirá de base y contexto para marcar las hipótesis de este estudio.

Finalmente, a partir de estas variables se llevará a cabo un análisis macroeconómico y un estudio a través de modelos econométricos para sentar las conclusiones sobre la teoría planteada en un primer instante.

2. SITUACIÓN ANTERIOR A LA COPA DEL MUNDO 2010 EN SUDÁFRICA.

2.1. El origen de la Copa del Mundo de la FIFA y su camino hacia África.

Desde el momento en el que apareció la entidad internacional conocida como la FIFA (Fédération Internationale de Football Association), se podía observar en el ambiente mundial el deseo de organizar un Campeonato del Mundo de Fútbol cuyos participantes fuesen selecciones nacionales. El primer intento fue en 1906 cuando ciertos puestos importantes de esta organización trataron de celebrar un evento de tales características en Suiza. Sin embargo, este intento fracasó, lo que trajo como consecuencia principal que el fútbol internacional se resguardase en los Juegos Olímpicos, verdaderos antecesores de los Mundiales (furiaroja.com, sf).

Pese al fracaso inicial que había sufrido la FIFA, en el año 1928 durante la celebración de los Juegos Olímpicos de Ámsterdam, esta entidad organizó una serie de congresos con la finalidad de decidir y desarrollar la idea de crear un torneo de fútbol profesional a nivel internacional. Tras la última reunión celebrada en Ámsterdam, finalmente se acordó la celebración de una competición a nivel internacional cada cuatro años donde podrían participar todos los estados que perteneciesen a la FIFA.

Tras muchas peticiones de muchos países una vez se conoció la noticia, finalmente el comité de la FIFA decidió tanto que la sede del primer Mundial fuese Uruguay como que el primer Mundial se celebraría en el año 1930. Esta elección provocó que muchos países europeos invitados al torneo rechazasen su participación, alegando la falta de recursos económicos para hacer frente a un viaje durante un periodo de tiempo de un mes ya que se encontraban en medio de la crisis económica que había golpeado a prácticamente todo el mundo (Frank Muñoz, 2015).

A pesar de la negativa europea a participar en este primer prototipo de Copa del Mundo, el torneo fue todo un éxito. Más de 93.000 espectadores presenciaron la final disputada entre Uruguay y Argentina, dando a conocer al país sudamericano por todo el mundo y atrayendo a su vez a un gran número de turistas de países colindantes que querían animar a su selección durante la celebración de la Copa del Mundo de 1930.

En cuanto a la decisión de la sede, la elección de Uruguay se debió a tres motivos: salió elegido por unanimidad, había sido la selección vencedora de los últimos Juegos Olímpicos y el apoyo público del presidente de la FIFA de aquel momento Jules Rimet también resultó determinante. Esta persona es considerada el padre de los campeonatos del mundo de fútbol. Su involucración en el proyecto junto con las diferentes gestiones que realizó a nivel internacional (desde buscar a selecciones que quisieran participar como convencer a grandes jugadores de su participación) hizo que un primer instante este torneo se conociese como la Copa Jules Rimet, nombre que posteriormente sería sustituido por el actual Copa del Mundo de la FIFA (furiaroja.com, sf).

Unos años más tarde, en el año 2000 se presentó por primera vez una candidatura africana para el Mundial que iba a celebrarse en el año 2006. Este país fue Sudáfrica, la cual fue abanderada incluso por el propio presidente de la FIFA Joseph Blatter. Sin embargo, pese a estos esfuerzos orientados a que África albergase por primera vez una Copa del Mundo, finalmente Alemania salió ganadora de la votación por tan solo un voto de diferencia, lo cual conllevó que la Copa del Mundo 2006 fuese celebrada en el país europeo. Tras esta negativa, la FIFA decidió establecer un criterio de “rotación continental” el cual tenía como objetivo principal asegurar que el próximo evento de este tipo se celebrase en el país africano (rtve.es, 2010).

Ante esta noticia, fueron 5 las candidaturas que aceptó la FIFA para ser sede del próximo Mundial que se iba a celebrar en 2010. Estos países fueron: Sudáfrica, Egipto, Libia, Túnez y Marruecos. El 15 de mayo de 2004 fue celebrada la votación donde Sudáfrica salió ganadora frente a Marruecos por una diferencia de 4 votos, 14 a 10. Este éxito para el pueblo sudafricano se vio plasmado con la icónica imagen de Nelson Mandela levantando el trofeo de la Copa de la FIFA.

Por lo tanto, a partir de este momento comenzó para Sudáfrica una carrera tanto tecnológica como económica para hacer frente a semejante responsabilidad, ya que aunque el país estaba en pleno desarrollo aún quedaban un gran número de tareas que realizar en la puesta a punto.

2.2.Contexto del país sudafricano antes de la Copa del Mundo 2010.

La elección final de Sudáfrica en el año 2004 como sede de la Copa del Mundo de Fútbol 2010, significó una oportunidad única ya no sólo para este país sino también para todo África de darse a conocer y de demostrar al mundo que este continente está creciendo y que es un lugar para el futuro. Ese evento a su vez era perfecto para que Sudáfrica avanzase tanto económicamente como tecnológicamente, ya que un evento de tal magnitud precisaba de progresos en aspectos como las líneas ferroviarias, las carreteras, las telecomunicaciones y por supuesto las infraestructuras.

Sin embargo, teniendo como ejemplo los Mundiales anteriores y posteriores al celebrado en Sudáfrica, se ha demostrado que no siempre estos eventos mejoran la calidad de vida para el país anfitrión en un periodo de tiempo a medio-largo plazo. Por ello, para poder medir de forma real la repercusión tanto social como económica de este evento, primero es necesario conocer cómo se encontraba tanto el continente como el país en los momentos previos a este Mundial.

¿Cómo se encontraba Sudáfrica antes del Mundial 2010?

En esta sección procedo a explicar dos aspectos principales y de vital importancia: en primer lugar cómo se encontraba Sudáfrica desde un punto de vista social, lo cual nos obliga a tener que retroceder a la época del movimiento “*apartheid*” y que nos va a permitir saber de dónde viene este país; y en segundo lugar voy a desarrollar el posicionamiento económico en el que se encontraba Sudáfrica durante los primeros años del S.XXI, lo que permitirá conocer el punto de partida para poder empezar a entender el impacto económico que tuvo este gran evento deportivo.

A lo largo del siglo XIX, encontramos el auge de la política de colonización por parte de países europeos que terminó con prácticamente todo el continente africano sometido ante el poder europeo. Este proceso dio lugar a que a comienzos del S.XX, Sudáfrica fuese considerada una colonia de Gran Bretaña, albergando en su interior una mezcla de culturas del todo diferentes ya que compartían territorio personas de origen holandés (los “Boers” que colonizaron parte de Sudáfrica durante el S.XIX), de origen inglés y de origen nacional.

Más tarde, en el año 1948 llega al poder el Partido Nacional (National Party). Este partido tenía como principal ideal político el nacionalismo racista, pensamiento que terminará por crear el movimiento conocido por “apartheid”. Esta corriente es una palabra compuesta, de tal manera que su raíz será inglesa *apart* (aparte) y la terminación será holandesa *heid* (rebaño). Por lo tanto, el fundamento de este movimiento reside en la separación tanto territorial como social de los diferentes grupos étnicos que convivían en el territorio sudafricano, es decir, la separación de negros y blancos donde la minoría blanca tuviese el poder. Este hecho provocó que la mayoría de raza negra se viese obligada a vivir en *guetos* urbanos y enclaves llamados batustanes y que finalmente se conocerían como territorios patrios, mientras que los blancos ocupaban las mejores tierras.

De forma paulatina, esta segregación fue siendo legislada en prácticamente todos los ámbitos más importantes de la vida en Sudáfrica mediante más de trescientos decretos o leyes que trataban de organizar la vida tanto privada como pública. De esta manera finalmente se crearon distintas categorías de ciudadanos.

La ley de 1950 especificaba las siguientes categorías bajo cuatro grupos raciales (Dupuy; Morgante; Margueliche, 2014):

Blanco: linaje europeo

Bantú: autóctonos de África

Asiático: con origen en el continente Asia

Personas de color: demás personas, principalmente de linaje mixto

Además, el Decreto de Áreas para grupos tenía la finalidad de limitar territorialmente las zonas de cada colectivo, lo que obligó a que entre los años 1960 y 1983 en torno a 3,5 millones de habitantes sudafricanos tuvieran la obligación de abandonar su residencia habitual y ubicarse en las zonas que le habían sido adjudicadas simplemente por su condición natural (Observatorio de Sudáfrica, 2010)

Tal y como reza Héctor Cuadra (1970), “el apartheid era un sistema sociopolítico violatorio de todas las normas establecidas por la comunidad internacional en materia de protección de los derechos humanos”

Sin embargo, con la nueva Constitución ratificada en el año 1993 y la llegada al poder de Nelson Mandela en el año 1994 la situación cambió, y estos dos momentos iban a marcar un punto de inflexión histórico para el país del sur de África. El reto para este presidente era mayúsculo: por un lado debía dar un golpe sobre la mesa en el aspecto económico, de tal manera que se consiguiese sustituir una economía anticuada basada en la obtención de materias primas agrícolas y mineras; y por otro lado volver a unir a un pueblo que se encuentra totalmente fracturado y disperso ya no solo por las diferencias étnicas, sino también por todo el odio y dolor que se ha expresado entre ambos bandos.

Puesto en libertad el 11 de febrero de 1990, Nelson Mandela fue la cabeza visible del partido ANC en las negociaciones con el Partido Nacional con la finalidad de poner punto final al sistema apartheid y al modelo económico proteccionista. Elegido cuatro años más tarde de su liberación como el primer presidente negro de la Sudáfrica democrática, Mandela se destacó sobre todo por su integridad moral y su trabajo en la reconciliación entre los diferentes grupos étnicos que convivían en el país. A través de la Comisión Verdad y Reconciliación (TRC), Mandela aclaró públicamente los diferentes crímenes del fenómeno “apartheid” instaurando la cultura del perdón y arrepentimiento entre las víctimas de ambos bandos. Uno de los actos por los que más se recuerda a este político y que más ayudó al pueblo sudafricano a unificar culturas y pensamientos es la Copa Mundial de Rugby de 1995, donde por primera vez el mundo observó un país unido y en un proceso de avance cultural dejando atrás los acontecimientos pasados.

Sin embargo, pese a la gran obra de Mandela, el principal fracaso de su gestión fue no acabar con el “apartheid” desde un punto de vista económico en su país. Tal y como reza M. Makunda (2007), “a pesar de ser un país en vías de desarrollo, de poseer un carácter semiperiférico, además posee a la mitad de su población hundida en la pobreza y con la continuación de los dualismos sociales que marcó el proceso de apartheid. Gran parte de la población sudafricana vive con 1 dólar por día, continúan profundas desigualdades entre el nivel de vida de los blancos y la mayoría negra.”

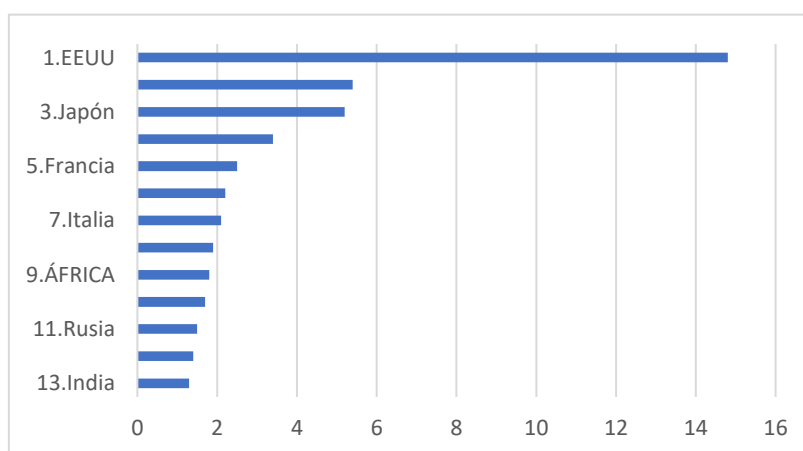
La aparición de los “*black diamonds*” conocidos como la clase media negra que surge a mediados del año 2000, los cuales aunaban sus esperanzas en emprendimientos pequeños y medianos, junto con el mantenimiento del control por parte de la élite blanca, ha provocado que la sociedad sudafricana se fracture aún más desde el punto de vista

económico y que la desigualdad entre blancos y negros también empiece a notarse entre negros. Según el censo del año 2011 (Census, 2011), “los blancos ganan 6 veces más que los negros, demostrando de esta manera la persistencia de la gran estructura que supo desplegar el apartheid en sus años anteriores”

Además, las ayudas sociales seguían siendo muy limitadas a principios del S.XXI para las familias sudafricanas, y aun así sustentaban el 54,7% de los ingresos de los hogares pobres ya que el desempleo durante estos primeros años se encontraba en torno al 25% de la población activa (Dupuy; Morgante; Margueliche, 2014).

Por otro lado, pese a estos problemas particulares que sufre el pueblo sudafricano, lo cierto es que la creación de riqueza dentro del continente africano no es pequeña en el comienzo del siglo XXI. Es cierto que si se observan los distintos países de este continente de forma individual, la realidad es que aún siguen siendo economías pequeñas, sin embargo, si sumamos el PBI de todos estos países a final del año 2010, el continente africano entendido como una sola nación estuvo entorno a los 1,7 trillones de dólares según las estimaciones realizadas por el FMI. Esto quiere decir que si considerásemos a África como un país individual, su economía se colocaría entre una de las más importantes a nivel internacional (obsérvese la Gráfica 1). Este hecho se debe principalmente al dinamismo económico que sufrió desde finales de los años 90 y el ritmo de crecimiento que están teniendo muchos países africanos entre los que se encuentra de forma clara Sudáfrica.

GRÁFICA I: PIB DE LAS PRIMERAS ECONOMÍAS DEL MUNDO EN TRILLONES DE DÓLARES CORREINTES.



Gráfica I: Elaboración propia a partir de los datos del FMI (2021).

Tras superar el estancamiento sufrido en los años 90, el ritmo económico se desarrolló de forma positiva y durante la primera década del S.XXI África se encontraba en un momento de pleno crecimiento económico (Bio-Tchané y Christensen, 2006). Por ello, si se centra la atención en este desarrollo económico de África como una sola unidad, se pueden observar una serie de resultados que muestran el crecimiento positivo que estaba teniendo este continente en el inicio del nuevo siglo: en primer lugar, las diferentes políticas exportadoras tuvieron éxito y a principios de siglo los precios de los “commodities” se encontraban en alza. En segundo lugar, mejoraron las situaciones políticas en muchas regiones del continente como sucedió en países como Sudáfrica, y además se observó una madurez en aspectos tan importantes como la disciplina macroeconómica y el aumento de las reservas internacionales. En tercer lugar, la inversión extranjera también se vio incrementada sobre todo en el apartado de las infraestructuras provocando una mejora de la calidad de vida en muchos puntos del continente (UNCTAD,2008). Por último, este crecimiento hacia el exterior también incrementó el desarrollo interno del continente, de tal forma que el comercio interregional cada vez tenía más peso y la riqueza de todo el territorio estaba en pleno auge (UNCTAD, 2009).

Tal fue el crecimiento de este continente en los primeros años del S.XXI, que la crisis mundial sufrida en el año 2008 no afectó demasiado a este continente. Según los datos del IMF, África se colocó como uno de los “países” del mundo con mayor crecimiento en los años posteriores al boom de las hipotecas del 2006, de tal forma que la mayoría de los países africanos crecieron en promedio durante los años 2009-2011 a tasas superiores al 5%, colocándose al mismo nivel que muchas otras potencias mundiales como eran China o India (IMF,2010).

Sin embargo, no todo es crecimiento y estabilidad. El continente del sur de Europa aun cosechaba problemas de salud tan importantes como el sida, el hambre o la desigualdad social, y aunque no se dan en todos los lugares del continente, lo cierto es que todos los países africanos aún se encontraban en desarrollo y eran considerados países del tercer mundo principalmente por alguna de estas razones. Por ello, pese al crecimiento económico del lugar, resultaba necesario transformar este auge en algo más real y que los problemas del hambre o las enfermedades fuesen reducidos para poder decir de forma clara que el continente en conjunto iba por buen camino en este inicio de siglo.

Desde una perspectiva más precisa, antes del inicio de la Copa del Mundo la selección sudafricana se encontraba en el puesto 83 según el ranking FIFA (FIFA, 2010), de tal manera que por delante se encontraban selecciones africanas como Camerún, Marruecos o Senegal. Por consiguiente, la razón por la que finalmente Sudáfrica fue elegida sede de la Copa del Mundo 2010 no se encuentra en sus méritos deportivos ya que aunque existía una gran cultura futbolística sobre todo en la población negra, el motivo de su elección no se puede atribuir en ningún caso a motivos meramente deportivos.

Tras los Mundiales celebrados en países como Brasil (1950), Chile (1962), México (1970 y 1986) o Argentina (1978), lo cierto es que Sudáfrica no era el primer país en vías de desarrollo que se erigía como sede para un evento de este tipo, pero sí el primero de ellos que se realizaba fuera del continente sudamericano. Además, junto con Chile en aquel momento, la realidad es que era el país elegido como sede menos preparado económicamente para albergar un Mundial, por lo que los motivos para que hubiese salido elegida también debían ser otros.

Por ello, pese a que como se ha mencionado Sudáfrica era por aquel entonces un país en vías de desarrollo, lo cierto es que sin lugar a duda era el país del continente africano que más credenciales tenía para transformarse en sede del Mundial 2010, sobre todo a partir del sistema rotatorio que implantó la FIFA a principios de siglo.

En el año 2010, el Producto Interior Bruto de Sudáfrica ascendía a 330 billones de dólares colocándose de forma destacada como la economía más grande del continente (Obsérvese el gráfico 2). Además sus avances y riqueza en el ámbito minero provocaron que este país se convirtiese en la tercera potencia minera del mundo por detrás de los dos gigantes Estados Unidos y Rusia (Martínez y Vidal, 2000). Estos hechos junto con la intervención de Mandela, dieron lugar a que a principios de siglo Sudáfrica se convirtiese en el centro económico del sur del continente y sus servicios fuesen los más avanzados en comparación con el resto de los países de alrededor. Asimismo, pese a que el nivel de inversión sobre el PIB no sea tan elevado como los países asiáticos y su tasa de crecimiento es más baja que la media del África subsahariana, la realidad es que el país seguía creciendo por encima de las tasas medias mundiales y por lo tanto se podía afirmar

de forma clara que su avance macroeconómico está dirigido en una buena dirección antes de afrontar un evento de semejante magnitud (Palacio Roldán, 2010).

GRÁFICO II: APORTES NACIONALES AL PIB AFRICANO. DÓLARES CORRIENTES

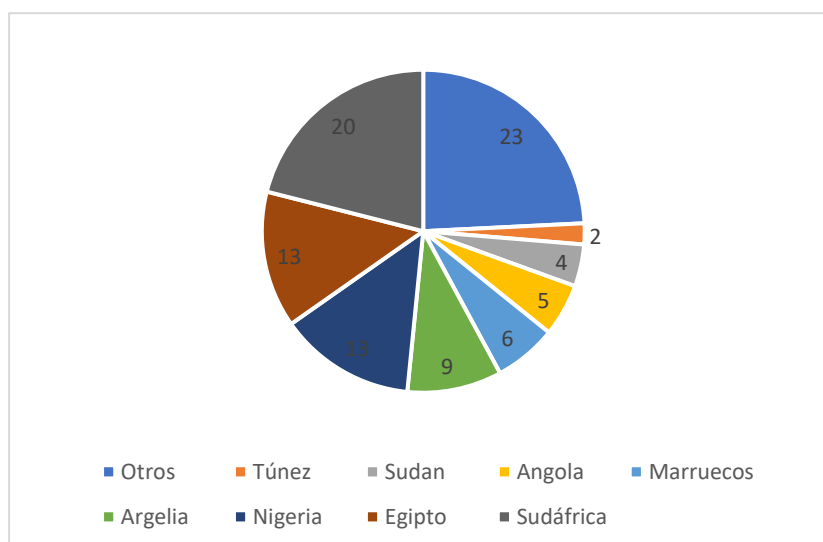


Gráfico II: Elaboración propia a partir de los datos del FMI (2021)

Consecuentemente, advirtiendo este contexto tanto social como económico, parecía casi obligatorio que Sudáfrica saliese elegida como sede para organizar la Copa del Mundo 2010. Esta elección debe interpretarse por lo tanto como un reconocimiento a los diferentes avances políticos que se consiguieron en Sudáfrica con la llegada de Mandela, y a su vez como un reto desde el punto de vista económico y organizacional ya no sólo para el país en particular, sino también para el continente entero. Lo cierto es que esta elección era una oportunidad única para mostrarle al mundo todo lo que tiene África en su interior, y así conseguir que el mundo empezase a ver este territorio como un lugar bueno y competente consiguiendo cambiar la imagen de lugar tercermundista.

No obstante, aún quedaba mucho por hacer tras la decisión tomada en el año 2004 y todas estas acciones iban a necesitar de una gran inversión. Por ello, el estudio de la forma que tuvo Sudáfrica de organizar económicamente este gran evento deportivo se mostrará a partir del gasto que tuvo que afrontar el país para ponerse a punto. Por ello, a continuación se procederá a analizar cómo fue esa preparación para el Mundial y como se organizó. (Palacio Roldán ,2010)

2.3.Organización de la Copa del Mundo 2010

Tal y como se ha explicado anteriormente, la Copa del Mundo 2010 era una oportunidad perfecta para que el mundo dejase de mirar al continente africano con los ojos de pobreza y empezase a apreciar otras facetas suyas como su cultura y su competencia. Para ello, era necesario un proceso de desarrollo económico en prácticamente todo el país, centrando la mayoría de la inversión en los estadios de fútbol que iban a actuar como sede, y también en las infraestructuras de comunicación como las carreteras y los aeropuertos.

Con este propósito, el estado sudafricano bajo las directrices de la FIFA tomó la decisión de construir desde cero cinco estadios: el Green Point ubicado en Ciudad del Cabo, el Peter Mokaba situado en Polowane, el estadio Mbombela en Nelspuit, el Moses Mabhida en la ciudad de Durban y el estadio Nelson Mandela Bay ubicado en la ciudad de Puerto Elizabeth. Todas estas infraestructuras tuvieron un diseño tremendamente moderno para la época de tal manera que a cada uno de ellos se le incorporó una serie de adornos o decorados ambientados a partir de las diferentes costumbres o cosas típicas de la cultura sudafricana. Un ejemplo es el estadio de Mbombela, donde su diseño se ha realizado a partir de soportes estructurales del techo que se asemejan a 18 jirafas, animal típico de país y bastante característico de la zona ya que el estadio estaba muy cerca del Parque Nacional Kruger.

Además, también fueron remodelados y mejorados un total de cinco campos de fútbol con la intención de aumentar tanto su capacidad como sus servicios y comodidad. Los estadios fueron los siguientes: Ellis Park, Loftus Versfeld, el Soccer City, Estadio Libre y el Real Bafokeng. Del mismo modo que en los párrafos anteriores, los arquitectos que realizaron estas mejoras, aparte de incrementar la capacidad y comodidad de los estadios, trataron de ambientar sus infraestructuras a partir de aspectos típicos de la cultura sudafricana. Otro ejemplo de esto puede apreciarse en el Soccer City, estadio que albergó la final del Mundial y cuyo diseño fue alterado para que su forma externa tuviese la figura de una vasija africana (Informe Construya N°73, 2010).

En cuanto al aspecto económico, es decir, los costes de estas inversiones en infraestructuras, el coste total de estas instalaciones difiere en función de la fuente a la que uno se centre: por un lado, algunos afirman que el coste total fue de 1,400 millones de dólares (Urrunaga, 2010) mientras que otros afirman que su coste incrementó hasta más de 4.000 millones de dólares debido a las demoras y los cambios de última hora. No obstante, cabe remarcar que gracias a estas obras en los estadios sudafricanos, la capacidad aumentó hasta el punto de que cabían un total de 587 mil espectadores entre el conjunto de ellos, es decir, un poco menos que la población total de la ciudad de Sevilla por ejemplo.

Por otro lado, las obras orientadas hacia la construcción y remodelación de estos estadios, aunque eran del todo necesarias, no eran las únicas obligatorias para que el país fuese un correcto anfitrión de un evento de tal importancia. El desarrollo de infraestructuras de primera necesidad como aeropuertos, carreteras, seguridad y transporte público también era imprescindible, por lo que una parte del presupuesto del gobierno sudafricano se destinó también a la mejora de este tipo de infraestructuras. Con este objetivo, unos meses antes de la celebración del Mundial, Sudáfrica dio a conocer su nuevo sistema de transporte para la Copa del Mundo de fútbol donde incluía aeropuertos más modernos, un tren de alta velocidad urbano y un nuevo sistema de autobuses (Moody, 2010). En cuanto a su coste, las autoridades sudafricanas afirmaron que se encontraría entorno a los 2.500 millones de dólares, con el objetivo ya no sólo de ser competente para el evento, sino también de dejar un legado a largo plazo para el país.

Con todos estos proyectos, se calcula que Sudáfrica invirtió un total de 4.000 millones de dólares en infraestructura. Estos proyectos a su vez generaron en torno a 695 mil puestos de trabajos entre la construcción y los diferentes trabajos que se generen a partir de ellos los cuales ayudaron al país a seguir creciendo y a disminuir el desempleo en el territorio.

3. IMPLICACIONES ECONÓMICAS DE LA COPA DEL MUNDO 2010.

Una vez analizado tanto el contexto en el que se encontraba Sudáfrica en los momentos previos a la celebración de este evento deportivo como las diferentes inversiones que se realizaron; a continuación voy a estudiar las diferentes implicaciones económicas que tuvo la Copa del Mundo 2010 sobre variables tan importantes como el Turismo, el Empleo y el desarrollo económico del país (PIB Y VAB). De esta manera, se podrá observar la forma en la que este macro evento afectó a Sudáfrica y si sus esfuerzos económicos fueron rentables.

Para ello, se va a establecer como hipótesis inicial que esta Copa del Mundo de la FIFA 2010 influyó de forma positiva en la evolución de estas variables macroeconómicas y que el desembolso llevado a cabo por el gobierno sudafricano si se ha logrado rentabilizar. Posteriormente, a partir de los modelos macroeconómicos del apartado 4, se verá si realmente esta hipótesis inicial se cumple o no.

3.1. Implicaciones de la Copa del Mundo 2010 en el Turismo.

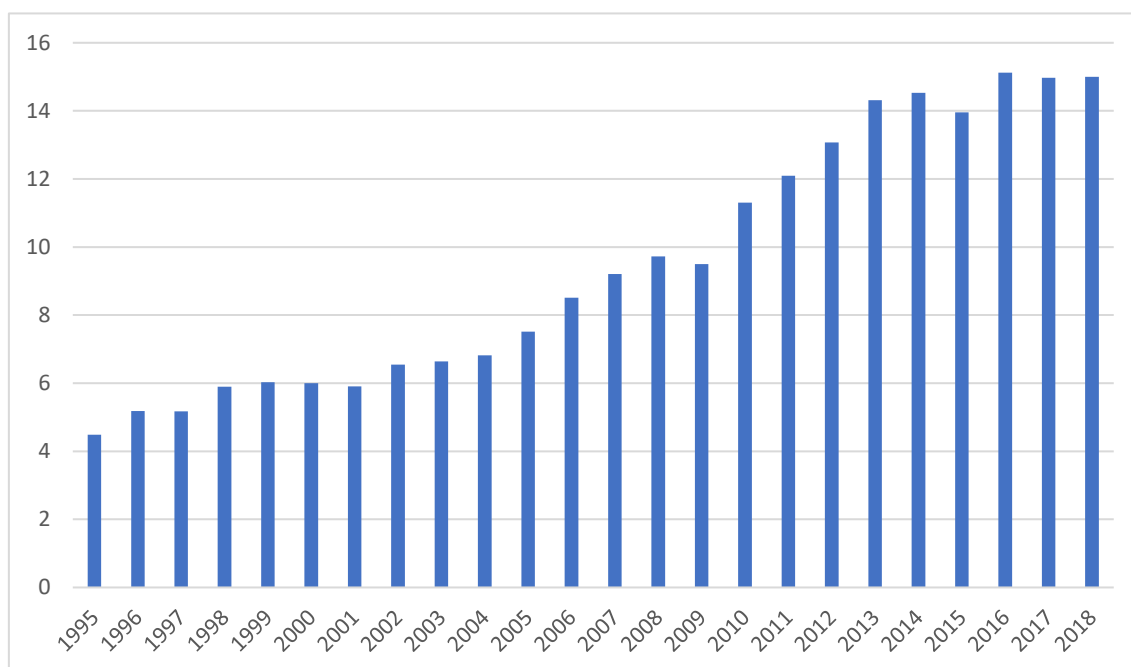
El turismo en Sudáfrica antes de la llegada de Nelson Mandela al poder era prácticamente inexistente debido fundamentalmente al movimiento “apartheid” que provocaba trifulcas constantes entre negros y blancos, y a la economía proteccionista implantada a lo largo de todo el país que impedía al pueblo sudafricano darse a conocer al resto del mundo. Los únicos turistas que acudían a este país eran amates de la caza mayor y turismo interregional.

No obstante, la llegada al poder de Nelson Mandela no sólo fue un paso totalmente fundamental para conseguir la libertad e igualdad dentro del pueblo sudafricano, sino que también se convirtió en uno de los mayores atractivos del mundo, cautivando a muchos turistas que querían saber más sobre su historia y la de su pueblo. Mandela supo utilizar muy bien los símbolos y las pasiones de su propio pueblo, y a partir del deporte consiguió reconocimiento y cariño dentro de toda la comunidad internacional.

Su primer gran aportación al turismo fue la imagen mostrada al mundo en la final de la Copa del Mundo de Rugby de 1995. En ella, el equipo sudafricano se proclamó campeón tras un resultado muy ajustado. Lo cierto es que el hecho de ver al pueblo sudafricano celebrar de forma conjunta un evento como tal, fue una demostración de lo que puede suponer el deporte para unir bajo una misma concepción de país a diversas corrientes, la victoria en el campeonato del mundo sirvió para lanzar la idea de que todos los sudafricanos podían arrimar el hombro para construir el nuevo estado democrático (revista80días, 2013).

A partir de este momento, Sudáfrica se dio a conocer como un país agradable y sobre todo con carisma. Las imágenes de Nelson Mandela bajando al campo a felicitar a su selección, donde la mayoría de los jugadores eran blancos, dieron la vuelta al mundo y muy pronto Sudáfrica empezó a ver como incrementaba el número de turistas que acudían a sus ciudades.

GRÁFICA III: EVOLUCIÓN VIAJEROS EXTRANJEROS EN SUDÁFRICA



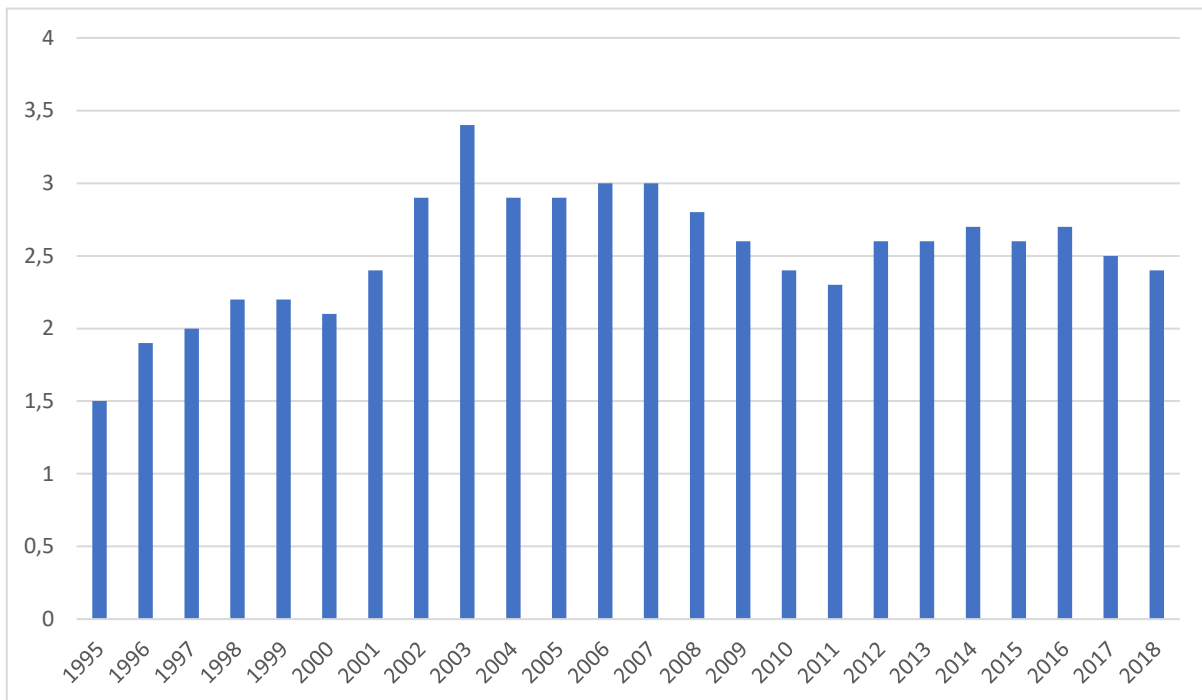
Gráfica III: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por la OMT. En millones de personas (2021)

Según los datos ofrecidos por la Organización Mundial del Turismo (OMT), el país sudafricano recibió en 1995 una cifra total de 4,49 millones de turistas. Esta cifra ascendió

a los casi 6 millones en el año 1998, tan sólo tres periodos después del evento celebrado en el 95, lo cual dejaba entrever que la atracción momentánea del evento no iba a ser simplemente un máximo, sino que iba a ser un punto de partida. El turismo en Sudáfrica empezó a crecer de forma constante y un año antes de la celebración del mundial el total de turistas que visitaron Sudáfrica en el 2009 fue de 9, 5 millones, es decir, más del doble que en año 1995.

Este incremento del turismo trajo consigo también un incremento de los ingresos provenientes de esta fuente. Los ingresos del turismo se situaron en el año 1995 entorno a los 2,65 según los datos de la OMT, lo que suponía alrededor del 1.5% del PIB del país tal y como se puede observar en la gráfica IV expuesta a continuación. De esta manera, cada turista gastaba de media unos 567 dólares durante su estancia en el país sudafricano en el año 1995.

GRÁFICA IV: % DE LOS INGRESOS DEL TURISMO SOBRE EL PIB



Gráfica IV: Elaboración propia cuyos datos nacen de la OMT. (2021).

Con la senda marcada y un crecimiento del turismo constante durante la primera década del S.XXI, Sudáfrica se preparaba para un nuevo evento deportivo con el objetivo de

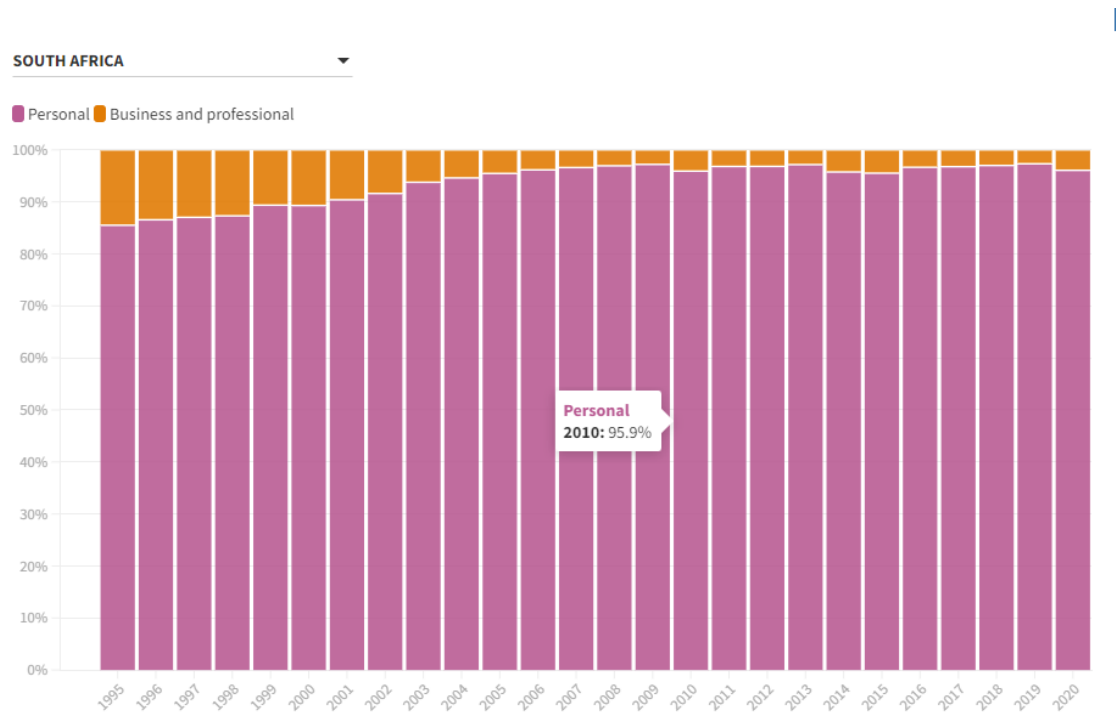
seguir dándose a conocer dentro del panorama internacional. El esfuerzo del pueblo sudafricano por estar a la altura fue muy grande y aparte de la construcción de 5 estadios nuevos, el país ofreció una amplia oferta de alojamiento. Hoteles como el One and Only en Ciudad del Cabo o cadenas como Southern Sun Hotel y The Radisson Group invirtieron una gran cantidad de dinero para construir lugares de alojamiento orientados al gran número de turistas que se esperaban (Marcos, 2009).

Por último, la celebración del Mundial de Sudáfrica en 2010 supuso un incremento del número de turistas en ese mismo año. Frente a los 9,5 millones que acudieron en 2009 a visitar el país en 2010 la cifra aumentó en casi 2 millones de personas, recogiendo un total de 11,303 millones de viajeros según los datos recogidos en la OMT y referenciados en la Gráfica III de este proyecto. Además, si miramos en perspectiva 5 años más tarde del mundial celebrado en el año 2010, podemos observar que año tras año la cifra de turistas seguía incrementando hasta el 2015, donde se puede ver una pequeña caída. Este hecho deja entrever que la expectación y la atracción que genera un evento macroeconómico como una Copa del Mundo no hizo que la cifra de turistas en Sudáfrica alcanzase su punto máximo, sino que sirvió de escaparate para que su visibilidad frente al mundo siguiese creciendo y la gente eligiese cada vez más este lugar como destino turístico. En este sentido, lo cierto es que la mayoría del turismo que se registró a lo largo de la primera década del siglo era en busca de ocio y no tanto por motivos profesionales. Los datos que muestra la OMT dejan entrever que desde el año 1995 hasta el 2010 y en adelante, más del 80% de los viajeros que visitaban Sudáfrica lo hacían por motivos personales. Esta cifra fue incrementándose desde el 95 donde en aquel año el 85.5% de viajeros lo hacían por motivos personales, mientras que en el año 2009, año previo al Mundial, el porcentaje de viajeros por motivos personales había ascendido 97,2%.

Con la llegada del Mundial en el año 2010 y los años posteriores, este porcentaje tan alto que se fijó en el año previo al Mundial (97,2%) descendió levemente, incrementando el número de viajeros que acudían a Sudáfrica por motivos de trabajo. Lo cierto es que todos estos datos dejan dos conclusiones sobre el turismo claras: en primer lugar remarcar que Sudáfrica es un país que vive principalmente del turismo de ocio y disfrute, sus visitantes acuden de forma mayoritaria a su territorio en busca de desconexión o interés por la cultura sudafricana; y en segundo lugar que la Copa del Mundo 2010 a parte de atraer un gran número de turistas por el tema deportivo, también atrajo a un mayor número de

viajeros en busca de negocio o trabajo, lo cual hace entrever que este evento deportivo no solo mejoró el crecimiento del turismo sino también la actividad económica del país.

IMAGEN DE LAS LLEGADAS AL PAÍS SEGÚN SU PROPÓSITO.



Gráfica IV: Elaboración de la propia página web de la OMT.

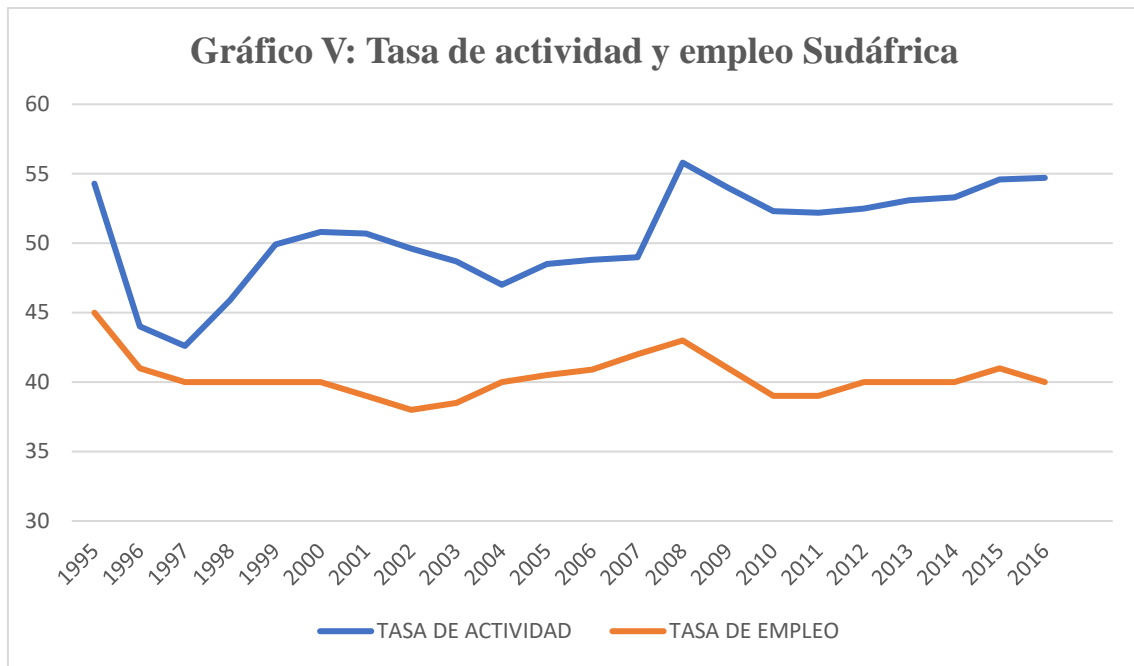
■ CONCLUSIONES:

- Con Mandela se inicia una nueva etapa para el turismo en Sudáfrica. Gracias a su historia y carisma se inicia durante la primera década del Siglo XIX un incremento constante de turistas en Sudáfrica.
- El Mundial fue un nuevo punto de inflexión para el turismo en Sudáfrica. De nuevo colocó a Sudáfrica en el mapa y tanto en ese mismo año como en los años posteriores el turismo en Sudáfrica se vio incrementado de una forma constante.
- Se puede afirmar que el atractivo del macro evento deportivo no fue un hecho aislado sino que su influencia en el turismo siguió vigente en los años posteriores.
- Sudáfrica es un país turístico donde más del 90% acude por motivos personales más que profesionales. En el año del Mundial la cifra de viajeros por motivos profesionales incrementó aunque se puede afirmar que fue un hecho aislado.

3.2. Impacto de la Copa del Mundo 2010 sobre el Empleo.

Con el objetivo de entender de una forma más precisa el impacto que tuvo el Mundial 2010 sobre la población sudafricana, en este apartado se va a llevar a cabo un estudio de la evolución del mercado laboral del país. De esta forma, se va a poder determinar si este macro evento deportivo favoreció el desarrollo económico del lugar o si sus efectos en el mercado laboral únicamente fueron a corto plazo.

Antes de analizar los datos, es importante conocer y entender una serie de conceptos que se encuentran estrechamente relacionados con el mercado laboral: la tasa de actividad, la tasa de empleo y la tasa de desempleo. **La tasa de actividad** es un índice que mide el nivel de actividad en el empleo de un país. Su forma de calcularse es dividiendo la población activa de un país entre la población total de este, de tal manera que nos informará del porcentaje de la población que está en aptitud y edad de trabajar. **La tasa de empleo** es un índice que mide la cantidad de personas que se encuentran ocupadas en relación con el número de personas que pueden hacerlo. Su forma de calcularse es dividiendo la población ocupada entre la población activa de tal manera que nos informará del porcentaje de personas ocupadas frente a las que podrían estarlo. Por último, **la tasa de desempleo** hace referencia a aquellas personas que se encuentran en edad de trabajar pero que no lo hacen, están dispuestas a trabajar pero no encuentran trabajo porque no hay o no están cualificadas.



Gráfica V: Elaboración propia a partir de los datos del Banco Mundial.

A partir de los datos obtenidos, se puede apreciar que tanto la tasa de empleo como de actividad han tenido cierta tendencia fluctuante, sobre todo la de actividad. En el año 1995 se produjo un descenso de la tasa de actividad desde 1995 hasta 1997 donde se pasó de un 54,3% a un 42,6% en tan solo dos años. Por su parte aunque la tasa de empleo tuvo una pequeña variación, el cambio no fue tan brusco, aunque se pasó del 45% al 40% en tan solo dos años, bajada que si lo traspasamos al mundo real involucra a un gran número de personas.

En el año 1994, Mandela subió al poder heredando un país cuyo mercado de trabajo estaba “obsoleto”. La mayoría de las personas se dedicaban al cultivo o la agricultura y por lo tanto los cambios hacia una sociedad más estructurada y tecnológica eran necesarios. Por ello, en el año 1995 se empezó a llevar a cabo una serie de transformaciones: en primer lugar las transformaciones estructurales afectaron a la producción, la cual estaba anticuada y necesitaba de un avance hacia una mayor eficiencia; en segundo lugar, también se llevaron a cabo una serie de variaciones tecnológicas en muchos sectores del país dando lugar al inicio de la revolución microelectrónica en Sudáfrica. (Bhorat, 2004)

Desde la llegada del movimiento “apartheid” a Sudáfrica, las distintas políticas de segregación implantadas por el Partido Nacional tuvieron como consecuencia principal que muchos jóvenes negros careciesen de la oportunidad de formarse intelectualmente.

Las desigualdades entre la población hicieron que los colegios y las universidades, salvo excepciones como la Universidad de Forth Hare donde estudió el propio Mandela, aceptasen únicamente a ciudadanos blancos dando lugar a bajos niveles de educación y limitaciones a la hora de emprender.

Por ello, la llegada de Nelson Mandela y sobre todo la necesidad de establecer una serie de cambios estructurales y tecnológicos, hizo que todos estos jóvenes que sufrieron las desigualdades en la época del “apartheid” no tuviesen las aptitudes y conocimientos necesarios para hacer frente a la nueva demanda que requería el país, dando lugar a un lento crecimiento económico y a un impacto negativo en el empleo en esta época posterior al “apartheid”.

No obstante, una vez se superó esta primera etapa después del periodo del “apartheid” la situación en Sudáfrica cambió. Los cambios en la legislación laboral sudafricana donde se concedieron más derechos a los trabajadores junto con la designación del país como sede de la Copa del Mundo 2010, hizo que a partir más o menos del año 2005 tanto la tasa de actividad como la tasa de empleo se viesen incrementadas. Toda esta situación dio lugar a que en el año 2008, tanto la tasa de actividad como la de empleo alcanzasen sus máximos, situación que se debía sobre todo al número de empleados requeridos para la construcción de los estadios e infraestructuras necesarias para la celebración de la Copa del Mundo 2010. No obstante, en el año 2009 y fruto de la gran crisis económica mundial, estas dos tasas iban a sufrir una nueva caída de tal manera que se iban a estabilizar durante el año 2010.

GRÁFICO VI: TASA DE DESEMPLEO EN SUDÁFRICA.

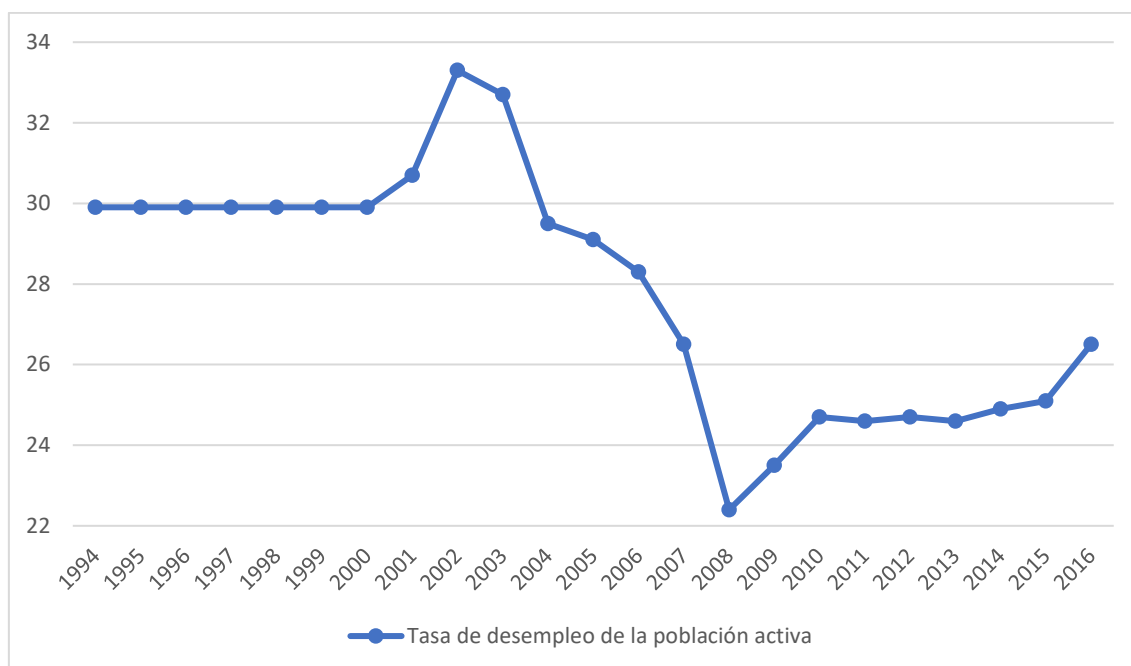


Gráfico VI: Elaboración propia a partir de los datos del Banco Mundial (datos de la OIT)

Desde el año 1995 hasta el año 2002 encontramos una tasa de paro constante y continuada hasta más o menos el año 2000 donde el índice empieza a verse incrementado alcanzando su pico más alto en el año 2002 con un 33,3% de paro. Esta cifra es un número tremendamente elevado ya que engloba a 1/3 de la población activa que se encuentra sin trabajo. Según Kingdon y Knight (2007) este incremento fue “debido al lento desarrollo de la economía y de la demanda de trabajo en relación con la oferta en rápido crecimiento, junto con la flexibilidad del mercado de trabajo. La economía no pudo absorber todo el incremento en la fuerza laboral. La diferencia entre el crecimiento de la fuerza laboral y del empleo en el sector formal ejerció una gran presión sobre el proceso de ajuste salarial a la baja.”

Además, tal y como afirman estos autores “el desempleo aumentó para los menores de 35 años y disminuyó para los mayores de 46. El problema del desempleo fue peor para los jóvenes, y se agravó de forma más acusada. Se debió a que los trabajadores mayores de 46 estaban protegidos por capital humano de la empresa o por la legislación y los nuevos participantes en el mercado laboral fueron los más afectados por la competencia del mercado laboral.”

No obstante, poco a poco esta tasa tan elevada alcanzada en el año 2002 fue disminuyendo. Las diferentes políticas de empleo junto con la organización de un gran evento deportivo como la Copa del Mundo hicieron que en el año 2008 se registrase el punto mínimo de paro en el país, situándose la tasa de paro en un 22,4%. Las obras realizadas para este evento provocaron que en torno a 695 mil personas obtuviesen un nuevo puesto de trabajo, dando lugar a este descenso y al incremento del empleo en la gráfica anterior.

Por ello, como es evidente tras la finalización de las obras que dieron lugar a las infraestructuras del Mundial la tasa de desempleo volvió a verse incrementada a partir del año 2010, además de la aparición de la crisis económica mundial que afecto como no podía ser de otra forma a este país que también ayudó a esta subida. Estos hechos hicieron que la tasa de empleo se estabilizase en los años siguientes al evento en torno al 24%, cifra que sigue siendo muy elevada para un país que aspira a convertirse en un país desarrollado.

GRÁFICO VII: CONTRASTE DE TASAS DE PARTICIPACIÓN EN LA FUERZA LABORAL ENTRE HOMBRES Y MUJERES.

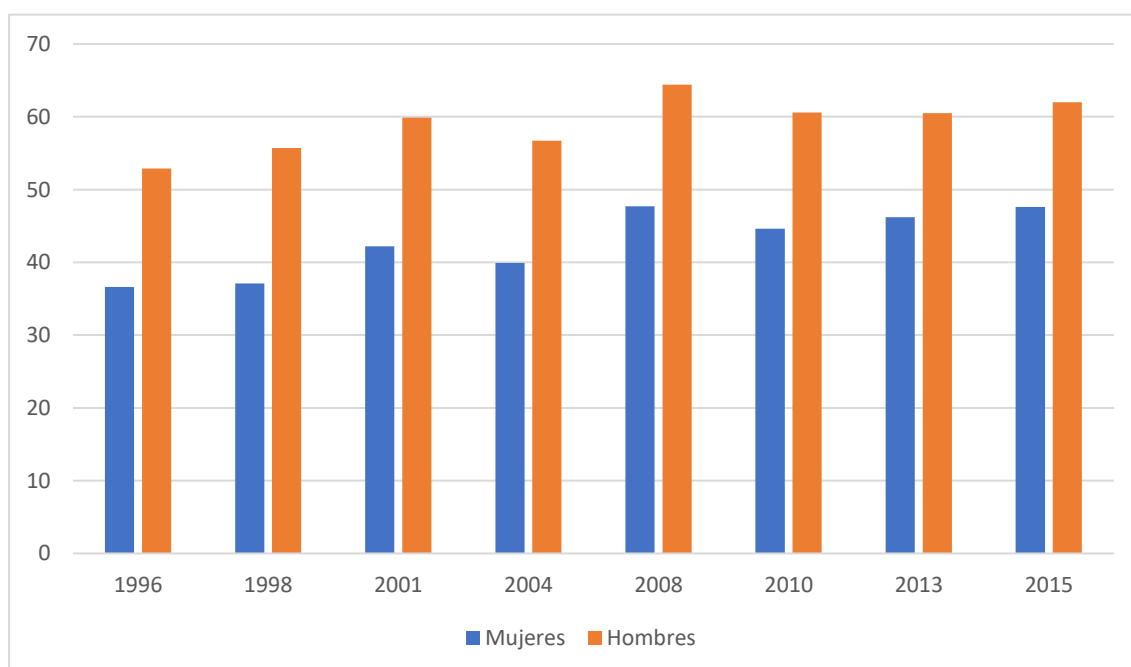


Gráfico VII: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la OIT y el Banco Mundial.

Por último, si analizamos el empleo del país sudafricano desde un punto de vista demográfico, podemos observar a partir del Gráfico VII que desde el 1995 hasta el año

2015, el % de hombres que participan en la fuerza de trabajo del país es mayor que el de las mujeres. Además, también se puede apreciar que de nuevo, el año donde se registra una mayor participación de ambos sexos en la fuerza laboral del país es el 2008, año en donde la mayoría de las infraestructuras de la Copa del Mundo estaban en construcción. Por lo tanto, este gráfico debe de entenderse a partir de dos conclusiones: la primera es que en este país existe una mayor participación de los hombres en el empleo que las mujeres y esta tendencia no cambió después de la celebración del mundial; y la segunda es que los dos años previos al macro evento deportivo del año 2010 provocaron que tanto los hombres como las mujeres vieran incrementada su participación dentro de la fuerza de trabajo.

▪ CONCLUSIONES:

- Tanto la tasa de actividad como la tasa de empleo alcanzaron su máximo en el año 2008 debido a la construcción de instalaciones para la Copa del Mundo y las políticas de trabajo del gobierno.
- Además en el año 2008 también se registró el mínimo de la tasa de desempleo situándose en torno al 22%, cifra que sigue siendo elevadísima.
- En el 2009 se produce un aumento del desempleo y una caída del empleo fruto de la gran crisis mundial que afecta a todos los países.
- En el 2010, año de la celebración de la Copa del Mundo la situación se estabiliza, aunque el paro sigue en torno al 24-25% y con una tendencia a subir.
- Sudáfrica es un país donde los hombres trabajan en mayor medida que las mujeres y esta tendencia no ha cambiado ni con el paso del tiempo ni con la Copa del Mundo 2010.

3.3. Impacto de la Copa del Mundo en el desarrollo económico del país.

Con el fin de conocer cuál fue el impacto económico de la Copa del Mundo 2010, se debe de analizar la evolución de magnitudes macroeconómicas como el PIB, el VAB o la renta per cápita de los ciudadanos de Sudáfrica. Estas magnitudes van a aportar una serie de conclusiones que ayudarán a determinar hasta qué punto este gran evento deportivo tuvo influencia en la economía del país africano.

GRÁFICO VIII: EL CRECIMIENTO REAL DEL PIB EN SUDÁFRICA.

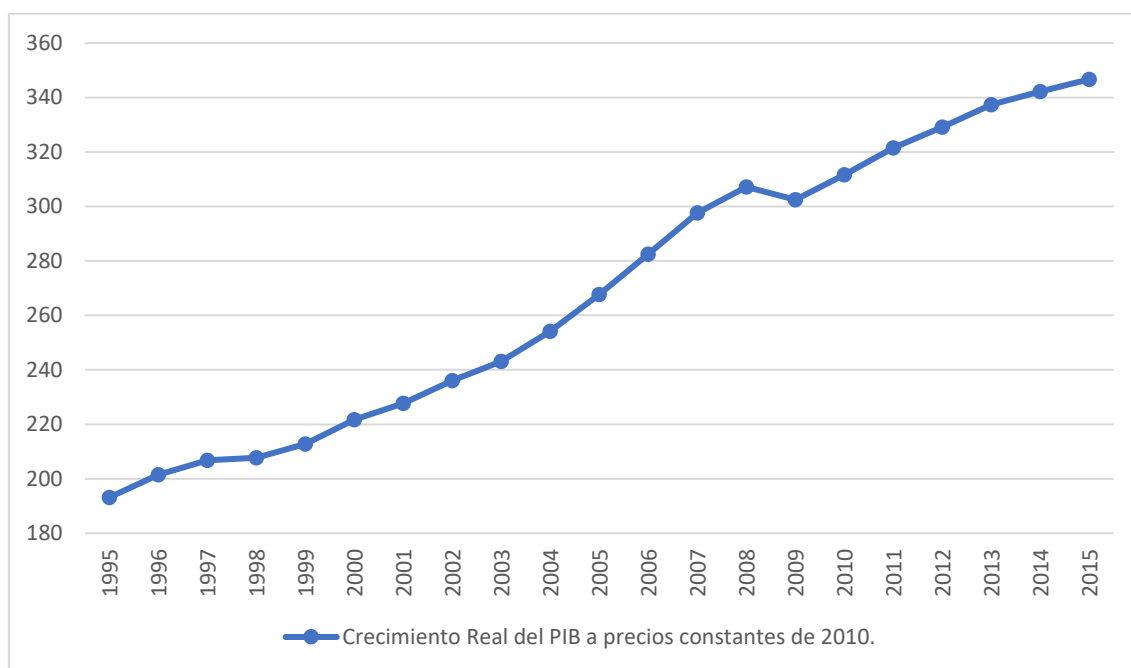


Gráfico VII: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del Banco Mundial.

La llegada de Nelson Mandela a la presidencia de Sudáfrica a finales del siglo XIX trajo consigo una serie de reformas económicas que generaron un gran impacto en la sociedad. El paso de una economía cerrada a una economía más liberal junto con el incremento del turismo y el aumento de la inversión financiera extranjera a principios de siglo, provocaron que el país en su conjunto desarrollase unas perspectivas de crecimiento similares a las de un país emergente, colocando a Sudáfrica como uno de los países más desarrollados económicamente del continente.

Estas medidas dieron lugar a que el país generase desde finales del siglo XIX hasta más o menos el 2008, un crecimiento constante y continuado del PIB real, salvo en el año 2009 donde tuvo lugar un decrecimiento de éste debido a la recesión económica. Por ello, a tenor de lo que expone Selassie (2011), existieron tres motivos que provocaron esta recesión económica en el año previo al Mundial en la economía sudafricana:

El primer motivo se debe a la escasez de electricidad que sufrió el país en el año 2007. Los diferentes trastornos temporales de la oferta junto con la incapacidad de crear nuevas capacidades de producción de este bien necesario dieron lugar a que sectores de la

economía de expansión relativamente rápida se vieran en la obligación de frenar su crecimiento y las empresas se quedaron sin capacidad de reaccionar ante dicha escasez.

El segundo motivo tiene su fundamento en la subida de los precios mundiales de los alimentos y combustibles a mediados del año 2006. La inflación de estos bienes alcanzó un nivel muy superior a la banda marcada por el Banco de Reserva de Sudáfrica, y el BRS se vio en la obligación de elevar la tasa de interés entre 2006 y 2008 provocando una desaceleración del crecimiento económico en todo el país.

El tercer motivo y como no podía ser de otra forma se debe a la gran crisis financiera y mundial que se desencadenó en todo el mundo. La gran parte de los países que adquirían materias primas del país africano se vieron inmersos en esta gran crisis, y la gran recesión económica de países europeos y de Estados Unidos también terminó por afectar a Sudáfrica.

Sin embargo, tras este año de recesión económica, lo cierto es que en el año 2010 el crecimiento real del PIB en Sudáfrica volvió a ser positivo y esta iba a ser la tónica dominante en los próximos años después del Mundial. Las grandes inversiones en el área de infraestructuras junto con la llegada de un gran número de turistas durante los meses de junio y julio de 2010 ayudaron a que la economía sudafricana se recuperase y volviese a la senda de un crecimiento económico positivo.

Tal y como afirmaba Pravin Gordhan, miembro de la Asamblea Nacional de Sudáfrica, cuando fue citado por la agencia AFP: "Habíamos calculado que el Mundial añadiría medio punto de crecimiento este año. Pero tomando en cuenta los gastos para construir los estadios y las infraestructuras, tendremos un punto más de PIB." (eluniverso.com,2010)

GRÁFICO IX: CRECIMIENTO DEL PIB (% ANUAL) EN SUDÁFRICA.

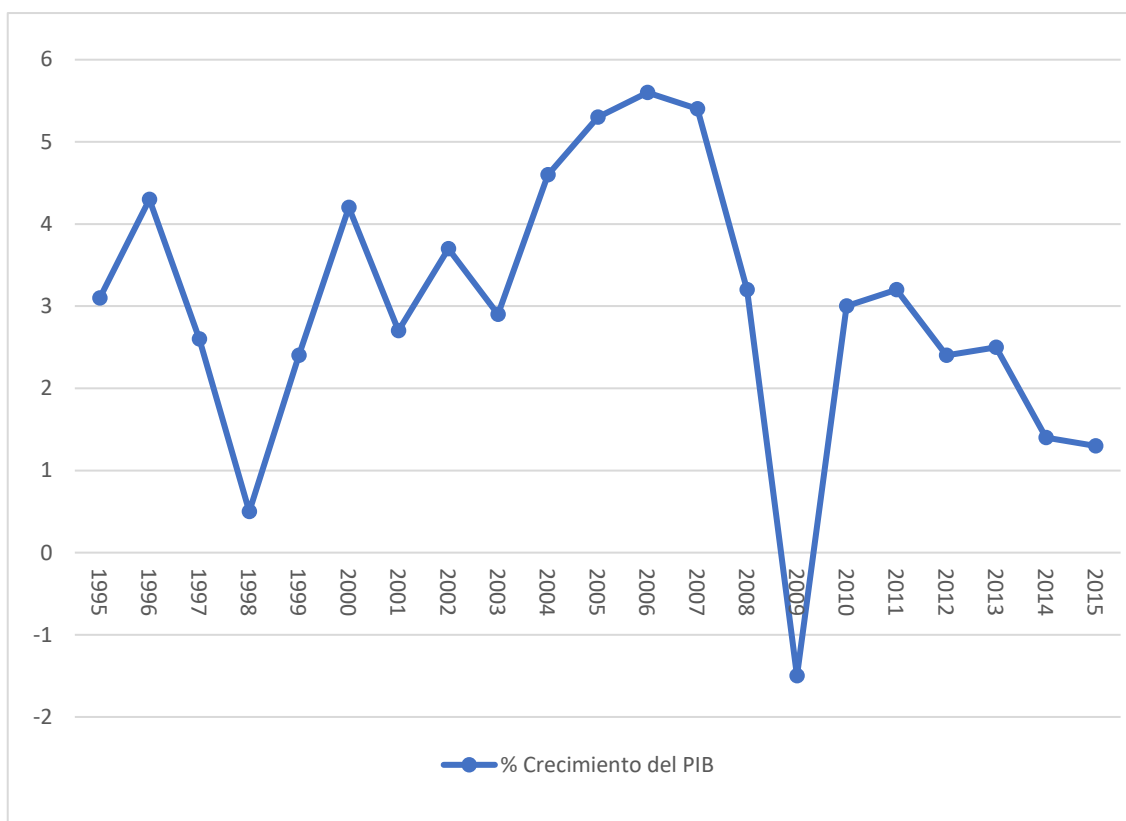


Gráfico IX: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos por el Banco Mundial.

Aunque como se ha dicho anteriormente, Sudáfrica registró un PIB positivo durante la primera década del Siglo XIX, lo cierto es que este crecimiento no fue siempre el mismo. Las subidas y bajadas del % del PIB a lo largo de esta etapa dejan entrever un crecimiento fluctuante de esta variable mezclando años de mayor crecimiento y años de menor, pero siempre con un enfoque positivo salvo 2009.

Por otro lado, centrando la atención entorno a la Copa del Mundo 2010, la realidad es que en el año 2010 se puede observar el mayor crecimiento del PIB del país registrando una subida de 4,5 puntos desde el -1,5% hasta el 3%. Esta gran subida que se registró en torno a este año se debe a dos motivos principalmente: el primero es que después de una gran bajada debido al periodo de recesión económica es normal que la recuperación sea más normal; y en segundo lugar y en gran medida debido a todas aquellas actividades que se desarrollaron alrededor de este gran evento deportivo. Como se ha dicho anteriormente, las construcciones de infraestructuras, el aumento del turismo y de actividad financiera durante ese año provocaron un impacto en toda la economía del país dando lugar a esta gran subida. En consecuencia, podemos afirmar que este gran evento tuvo un impacto

muy positivo en la economía del país si se centra la atención en la variable del PIB, y también que a partir de este año aunque el crecimiento sigue siendo positivo, se crecimiento no es tan acentuado.

GRÁFICO X: VAB (% PIB) SECTORIAL SUDÁFRICA POR AÑOS.

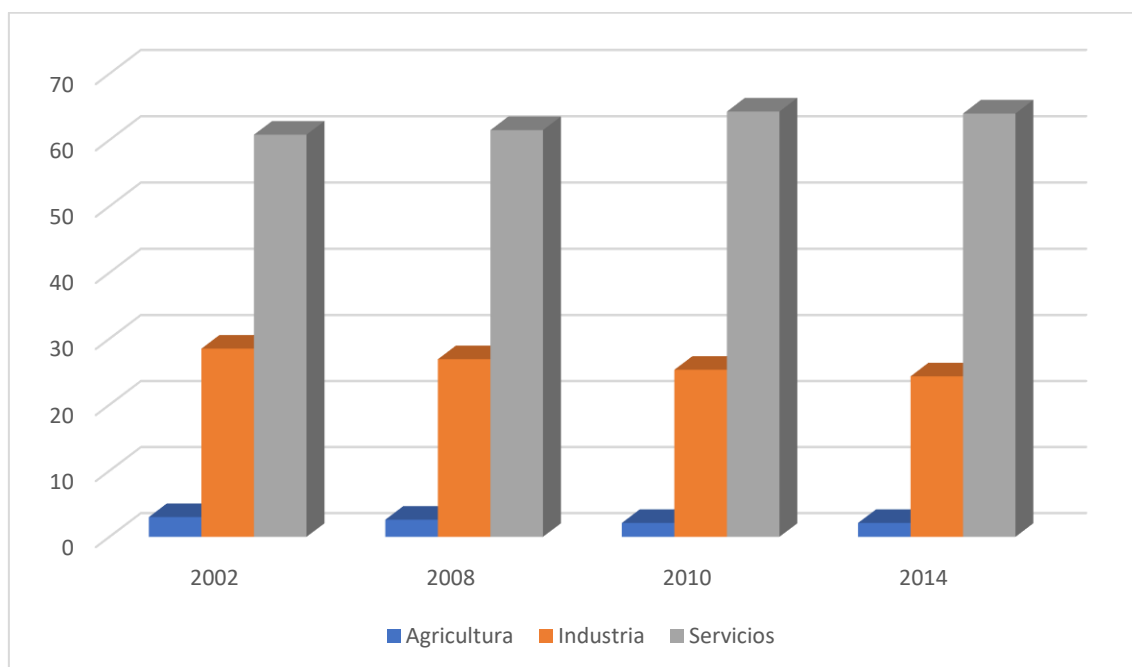


Gráfico X: Elaboración propia a partir de los datos recogidos del Banco Mundial.

Desde la caída del Partido Nacional, Sudáfrica se ha ido definiendo como un país emergente cuya principal aportación al PIB nacional proviene del sector servicios. Las diferentes políticas exteriores junto con el atractivo histórico con el que contaba el país dieron lugar a un incremento del sector terciario en detrimento de los otros dos sectores. Por ello aunque en el gráfico prácticamente parece que la estructura es idéntica en cada año, lo cierto es que si se centra la atención en los números, en el año 2002 el sector servicios abarcaba el 60% de la contribución del PIB, mientras que en el año 2010 este dato había ascendido ya hasta los 64,3%.

En consecuencia, se pueden afirmar dos conclusiones: la primera es que aunque Sudáfrica ya era un país orientado hacia el sector terciario, el paso de los años ha hecho que poco a poco esta orientación se vaya definiendo más; y la segunda es que este macro evento deportivo ayudó a que esta orientación fuese más clara. La llegada de turistas y de dinero extranjero junto con la creación de nuevas cadenas de hoteles y servicios como trenes nuevos, dieron lugar a que en el año 2010 la aportación en porcentajes al PIB del sector

terciarios alcanzase su máximo en este año (hasta 2020), y esta tendencia se mantuviese en torno al 64% durante los años posteriores a la Copa del Mundo 2010. Por ello, podemos decir que este macro evento deportivo también influyo en la estructura de aportación al PIB aunque siguió la tónica dominante que imperaba en Sudáfrica años anteriores.

TABLA I: CONTRASTE PIB PER CÁPITA (% CRECIMIENTO) 5 POTENCIAS AFRICANAS.

	2002	2008	2010	2012	2014
NIGERA	12,5%	4%	5,2%	1,5%	3,5%
SUDÁFRICA	2,4%	1,8%	1,6%	0,8%	-0,2%
EGIPTO	0,5%	5,3%	3,1%	0%	0,6%
ARGELIA	4,3%	0,7%	1,7%	1,4%	1,7%
MARRUECOS	1,9%	4,7%	2,5%	1,6%	1,2%

Tabla I: Elaboración propia a partir de los datos recogidos del Banco Mundial.

En esta tabla se pueden apreciar el % de crecimiento del PIB per cápita de las cinco potencias más importantes de África según la información aportada por el Banco Mundial ordenadas en función de su poder económico, es decir, Nigeria sería la primera potencia africana y Marruecos la quinta.

A partir de los datos obtenidos, podemos ver que todas las potencias tienen durante la primera década del siglo XXI un desarrollo positivo, donde a partir del año 2008 el ritmo de crecimiento en todas ellas se empieza a estancar. En el caso de Sudáfrica, lo cierto es que durante el año de celebración de la Copa del Mundo y los años posteriores, el % de crecimiento del PIB per cápita disminuye en relación con el año 2008 y anteriores siguiendo con la tónica dominante de todo el inicio de siglo. Sin embargo, aunque esta tendencia sea hacia la disminución, lo cierto es que desde el año 2010 hasta el 2012, la disminución de esta variable es la menos grande en comparación con el resto de las potencias a excepción de Argelia. Los datos del Banco Mundial muestran que el descenso del PIB per cápita del país sudafricano es solo del 0,8% desde el 2010 al 2012, lo cual supone una cifra mucho menor que los descensos de países como Nigeria o Egipto que registran caídas del 3,7% o 3,1%. En consecuencia, podemos afirmar que el evento de la

Copa del Mundo de forma casi segura ayudó a que esta disminución no fuese tan alta en comparación con el resto de grandes potencias africanas.

▪ CONCLUSIONES:

- A partir del año 1995, Sudáfrica goza de un crecimiento constante y continuado del PIB anual convirtiéndose en una potencia mundial emergente en este inicio del S.XIX.
- En el año 2008 se registra una caída del PIB nacional debido a la crisis de electricidad del 2007, la crisis económica mundial y la subida de los precios en combustibles y alimentos del 2006.
- No obstante, en 2010 se produce la mayor subida del PIB anual de Sudáfrica que se haya registrado al ascender 4.5 puntos en términos de porcentajes. Esto se debe fundamentalmente a los efectos económicos que tuvo el Mundial de 2010 en la economía sudafricana.
- A partir del año 2010, el PIB sigue creciendo de forma constante aunque cada vez la subida es menor estableciendo una tendencia hacia el estancamiento.
- Sudáfrica es un país que se dedica fundamentalmente al sector servicios y durante el año de celebración de la Copa del Mundo este sector vio incrementada su aportación al PIB nacional.

4. ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LA COPA DEL MUNDO DE LA FIFA 2010.

4.1. Metodología.

Este apartado final está orientado a analizar de forma práctica el impacto que tuvo la Copa del Mundo 2010 en dos variables como son el turismo y el empleo. Para ello, voy a realizar un análisis econométrico de estas variables. Lo primero de todo consistirá en identificar y conocer las propiedades de series temporales del empleo y el turismo así como la relación entre ambas. Gracias a este primer paso se podrá determinar cuál es el modelo más apropiado para su estudio, y se analizarán las interrelaciones entre ambas variables a través del modelo vector autorregresivo (VAR) o el modelo de Vector de Corrección de Error (VEC).

Ambos modelos pertenecen a la categoría de modelos tipo multivariado, de tal manera que permite analizar de forma conjunta y simultánea dos variables. Además, al ser un modelo autorregresivo, se podrá obtener una visión a largo plazo de lo que ha supuesto la Copa del Mundo 2010 para el país sudafricano, ya que son modelos que consideran valores anteriores de dos o más variables.

En aras de realizar este estudio, se ha utilizado una serie de datos recogidos en el Banco Mundial (los cuales nacen de forma originaria de la OIT) desde el año 1996 hasta el 2018 sobre el empleo y el turismo en Sudáfrica. La variable referida al empleo indica la cantidad de personas que gozan de un empleo (población ocupada) durante los años de estudio y se la conocerá de ahora en adelante como **Lnpoblación**. Por otra parte, la segunda variable estudiada será la referida al turismo, de tal forma que indicará el número de viajeros que acudieron al país sudafricano durante el periodo de tiempo marcado. Esta variable será conocida de ahora en adelante como **Lnviajeros**.

En consecuencia, se puede afirmar que el objetivo final de este estudio consistirá en hallar una serie de evidencias empíricas que afirmen la relación entre el turismo y el empleo, y, en caso de que exista esa relación, determinar si es rentable la celebración de un gran evento deportivo como la Copa del Mundo 2010 que promueva la llegada de turistas y la correspondiente creación de nuevos puestos de trabajo.

4.2. Análisis situación previa al estudio a través de modelos econométricos.

GRÁFICA XI: EVOLUCIÓN DEL EMPLEO Y EL TURISMO SUDÁFRICA.

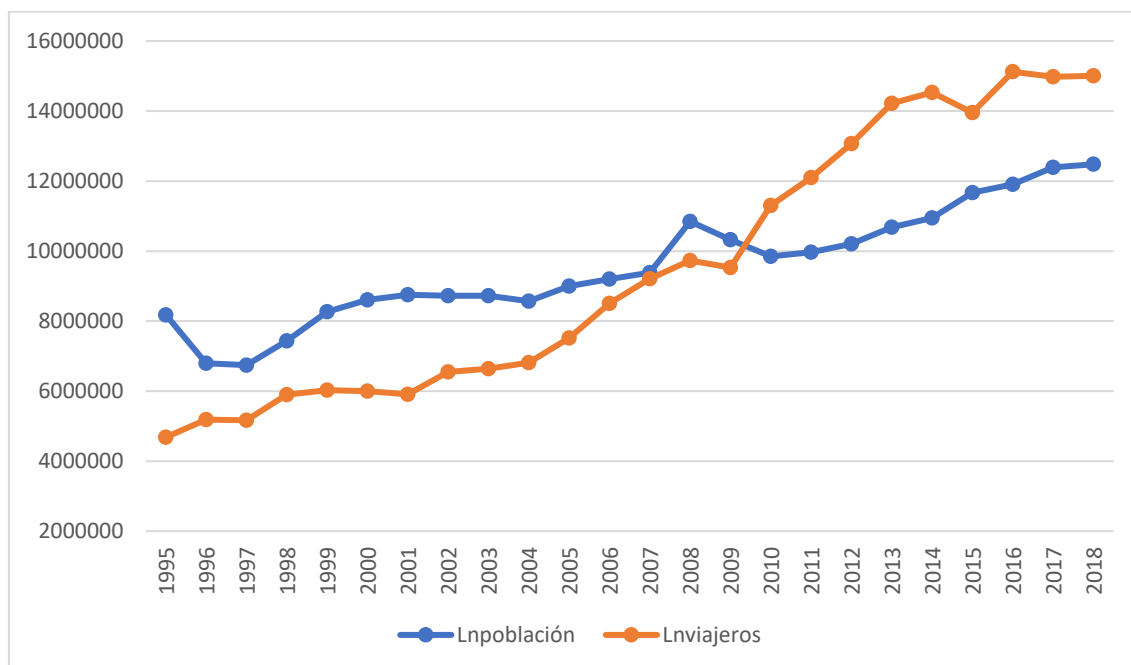


Gráfico XI: Elaboración propia a partir de los datos del Banco Mundial y la OIT (2021). En millones de personas.

A partir de este gráfico se puede observar que tanto la serie del empleo como el turismo tienen un comportamiento positivo constante, de tal manera que dibujan una tendencia alcista en la mayoría de los años. Únicamente durante el periodo de tiempo entre el año 2009 y 2010 se puede apreciar una caída de ambas variables, lo cual se debe principalmente a la gran crisis económica mundial que afectó a prácticamente todos los países. Otro aspecto importante para reseñar es el contraste entre el crecimiento de cada una de las variables. Pese a que la variable Ln población crece de forma constante durante prácticamente todos los años, lo cierto es que la variable Ln viajeros lo hace con mayor pendiente y por tanto en una mayor medida, llegando incluso a superar a la variable Ln población a partir del año 2010 pese a que al principio de los años de medición la diferencia entre ambas variables era de más de 3 millones de personas en favor de la variable Ln población.

Por lo tanto, uno de los aspectos que también se tratará de resolver en los apartados siguientes es si la tendencia alcista que registran ambas series se debe a una relación

empírica entre ambas, o si por el contrario, la similitud de ambas series en términos de tendencia nace de una mera casualidad.

4.3. Contraste Dickey-Fuller.

El método de contraste Dickey Fuller analiza la tendencia de variables macroeconómicas con la finalidad de determinar si son estacionarias o no, es decir, si tienen raíz unitaria. Una variable será considerada como estacionaria cuando su serie sea estable, de tal manera que tanto su varianza y media se mantengan constantes en el tiempo; mientras que una variable será no estacionaria cuando su serie no sea estable en el tiempo de tal forma que no va a seguir una misma tendencia o variabilidad a lo largo del tiempo. (Villavicencio, s.f.). Por lo tanto, en este apartado se va a analizar el estacionamiento de las variables $I_{npoblación}$ y $I_{viajeros}$ a través del método Dickey-Fuller.

No obstante, antes de elaborar este método, es importante definir las hipótesis a partir de las cuales va a iniciarse el análisis:

La hipótesis nula (H_0): $I_{npoblación}$ y $I_{viajeros}$ tienen raíz unitaria y no son variables estacionarias.

La hipótesis alternativa (H_1): $I_{npoblación}$ y $I_{viajeros}$ son variables estacionarias y por lo tanto no tienen raíz unitaria.

Una vez se han identificado y definido la hipótesis nula y alternativa, se va a realizar la prueba Dickey-Fuller a ambas variables por medio del programa Gretl. Con este análisis se podrá comprobar si cada serie cuenta con una raíz unitaria o no, lo cual permitirá aceptar o la hipótesis nula o la hipótesis alternativa. Los resultados de las pruebas son los siguientes:

TABLA II: PRUEBA DICKEY-FULLER PARA ESTUDIAR LA VARIABLE LNPOBLACIÓN.

```

gretl: ADF test
k = 1: AIC = 609.984
k = 0: AIC = 608.394

Contraste aumentado de Dickey-Fuller para Lnpoblacion
contrastar hacia abajo desde 1 retardos, con el criterio AIC
tamaño muestral 22
la hipótesis nula de raíz unitaria es: [a = 1]

contraste con constante
incluyendo 0 retardos de (1-L)Lnpoblacion
modelo: (1-L)y = b0 + (a-1)*y(-1) + e
valor estimado de (a - 1): 0.0103857
valor p asintótico 0.9672
Coef. de autocorrelación de primer orden de e: 0.059

Regresión de Dickey-Fuller
MCO, usando las observaciones 1996-2017 (T = 22)
Variable dependiente: d_Lnpoblacion

-----
coeficiente      Desv. típica      Estadístico t      valor p
-----
const            94948.7           820513             0.1157             0.9090
Lnpoblacion_1   0.0103857        0.0871839         0.1191             0.9672

AIC: 647.49      BIC: 649.672      HQC: 648.004

```

TABLA III: PRUEBA DICKEY-FULLER PARA ESTUDIAR LA VARIABLE LNVIAJEROS

```

gretl: ADF test
k = 1: AIC = 650.196
k = 0: AIC = 648.319

Contraste aumentado de Dickey-Fuller para lnviajeros
contrastar hacia abajo desde 1 retardos, con el criterio AIC
tamaño muestral 23
la hipótesis nula de raíz unitaria es: [a = 1]

contraste con constante
incluyendo 0 retardos de (1-L)lnviajeros
modelo: (1-L)y = b0 + (a-1)*y(-1) + e
valor estimado de (a - 1): 0.00166601
valor p asintótico 0.9619
Coef. de autocorrelación de primer orden de e: -0.073

Regresión de Dickey-Fuller
MCO, usando las observaciones 1996-2018 (T = 23)
Variable dependiente: d_lnviajeros

-----
coeficiente      Desv. típica      Estadístico t      valor p
-----
const            433292            329793             1.314              0.2031
lnviajeros_1    0.00166601       0.0332986         0.05003            0.9619

AIC: 676.598      BIC: 678.869      HQC: 677.169

```

Tal y como se puede apreciar en las tablas anteriores, el valor p asintótico (p-valor) de la serie de la variable Ln población es de 0,9762 (TABLA II) y el valor p asintótico (p-valor) de la serie de la variable Ln viajeros es de 0,9619 (TABLA III). Como se puede observar, ambos valores son bastante superiores al valor de significación ($5\%=0,05$), lo cual supone una serie de conclusiones:

- Ambas series de variables van a tener una raíz unitaria.
- Ambas variables debemos clasificarlas como no estacionarias, lo cual supone que sus respectivas series de valores no siguen una misma variabilidad o tendencia a lo largo del tiempo.
- Tanto su varianza como su media no se mantienen constantes en el tiempo.
- No podemos rechazar la hipótesis nula elaborada al principio del apartado ya que no existen evidencias empíricas de que ambas variables tienen un carácter estacionario.

En conclusión, a partir del modelo de contraste Dickey-Fuller, podemos afirmar que tanto Ln población como Ln viajeros **son variables no estacionarias y tienen raíz unitaria.**

4.4. Contraste de cointegración (Engle-Granger)

El modelo Engle-Granger se define como un procedimiento que utiliza el estudio de integración en la combinación de dos variables, con la finalidad de saber si ambas series de variables se encuentran cointegradas. Desde un punto de vista teórico, dos variables estarán cointegradas cuando tengan una relación en un largo periodo de tiempo, es decir, la variación de una afectará a la otra en un periodo de tiempo constante. En nuestro caso, si se centra la atención en el GRÁFICO XI, se puede apreciar que aparentemente ambas variables tienen una tendencia alcista a largo plazo, lo que podría llevar a pensar que ambas series se encuentran relacionadas. Sin embargo, en econometría el hecho de que ambas variables se dirijan a una misma dirección puede deberse a una mera casualidad, y realmente no se este ante dos variables relacionadas sino ante dos variables aleatorias e independientes que siguen una tendencia parecida. Por ello, en aras de conocer si la variable Ln población esta cointegrada con la Ln viajeros se va a realizar una prueba a través del modelo Engle-Granger.

Además, en el caso de que ambas variables se encuentren cointegradas entre sí, el siguiente paso será el de estimar un modelo Vector de Corrección de Error (VEC) ya que es el modelo más adecuado para analizar variables no estacionarias y cointegradas. Por el contrario, en caso de que estas variables hubiesen sido constantes en el tiempo, es decir, estacionarias, el modelo más adecuado hubiese sido el VAC.

TABLA IV: CONTRASTE DE INTEGRACIÓN ENGLE Y GRANGER

```

gretl: contraste de cointegración
Etapa 1: contrastando la existencia de una raíz unitaria en lnpoplacion
Contraste aumentado de Dickey-Fuller para lnpoplacion
contrastar hacia abajo desde 1 retardos, con el criterio AIC
tamaño muestral 22
la hipótesis nula de raíz unitaria es: [a = 1]

contraste con constante
incluyendo 0 retardos de (1-L)lnpoplacion
modelo: (1-L)y = b0 + (a-1)*y(-1) + e
valor estimado de (a - 1): 0.0103857
estadístico de contraste: tau_c(1) = 0.119124
valor p asintótico 0.9672
Coef. de autocorrelación de primer orden de e: 0.059

Etapa 2: contrastando la existencia de una raíz unitaria en lnviajeros
Contraste aumentado de Dickey-Fuller para lnviajeros
contrastar hacia abajo desde 1 retardos, con el criterio AIC
tamaño muestral 22
la hipótesis nula de raíz unitaria es: [a = 1]

contraste con constante
incluyendo 0 retardos de (1-L)lnviajeros
modelo: (1-L)y = b0 + (a-1)*y(-1) + e
valor estimado de (a - 1): 0.0117209
estadístico de contraste: tau_c(1) = 0.327895
valor p asintótico 0.9798
Coef. de autocorrelación de primer orden de e: -0.148

Etapa 3: regresión cointegrante
Regresión cointegrante -
MCO, usando las observaciones 1995-2017 (T = 23)
Variable dependiente: lnpoplacion

      coeficiente   Desv. típica   Estadístico t   valor p
-----
const      5.86872e+06   370471          15.84           3.74e-013 ***
lnviajeros 0.386419          0.0374059       10.33           1.09e-09  ***

Media de la vble. dep.   9441400   D.T. de la vble. dep.   1534864
Suma de cuad. residuos  8.52e+12   D.T. de la regresión    637022.9
R-cuadrado              0.835575   R-cuadrado corregido    0.827746
Log-verosimilitud      -338.9743   Criterio de Akaike     681.9486
Criterio de Schwarz     684.2196   Crit. de Hannan-Quinn  682.5198
rho                     0.514678   Durbin-Watson           0.943906

Etapa 4: contrastando la existencia de una raíz unitaria en uhat
Contraste aumentado de Dickey-Fuller para uhat
contrastar hacia abajo desde 1 retardos, con el criterio AIC
tamaño muestral 21
la hipótesis nula de raíz unitaria es: [a = 1]

contraste sin constante
incluyendo un retardo de (1-L)uhat
modelo: (1-L)y = (a-1)*y(-1) + ... + e
valor estimado de (a - 1): -0.569265
estadístico de contraste: tau_c(2) = -3.16476
valor p asintótico 0.07607
Coef. de autocorrelación de primer orden de e: -0.156

Hay evidencia de una relación cointegrante si:
(a) La hipótesis de existencia de raíz unitaria no se rechaza para las variables individuales y
(b) La hipótesis de existencia de raíz unitaria se rechaza para los residuos (uhat) de la regresión cointegrante.

```

El modelo de contraste de cointegración Engle y Granger determina que para que dos variables estén cointegradas entre sí, deben darse dos condiciones de forma simultánea:

- (a) “La hipótesis de existencia de la raíz unitaria no se rechaza para las variables individuales.” Tanto en el apartado anterior (Contraste Dickey-Fuller) como en las dos primeras etapas de la Tabla IV, se pueden observar unos p-valores (p asintóticos) de ambas variables altos, lo cual hace suponer que son variables de carácter no estacionaria, es decir, cuentan con una raíz unitaria propia. Este hecho da lugar a que el primer requisito para que las variables $Lnpoblación$ y $Lnviajeros$ estén cointegradas se cumple.¹
- (b) “La hipótesis de existencia de la raíz unitaria se rechaza para los residuos (ujat) de la regresión cointegrante.” Para poder ver si se cumple o no este requisito, se debe centrar ahora la atención en las dos últimas etapas de la Tabla IV, y más concretamente en la última de ellas. En este caso, el p-valor o p asintótico tiene un valor de 0,0767. Este valor es un número muy bajo que se encuentra muy cerca del valor de significación 0,05. Por ello, pese a que el p-valor de los residuos es mayor que el valor de significación, realmente esta diferencia es muy pequeña y en términos de resultados se va a considerar inexistente. Por lo tanto, al existir un p-valor tan bajo para los residuos, se puede considerar que no existe ninguna raíz unitaria dentro de esta serie dando lugar a que el segundo requisito también se de por cumplido.

En consecuencia, dados los resultados anteriores se confirman las hipótesis (a) y (b), por lo que hay evidencia de cointegración entre las series de variables $Lnpoblación$ y $Lnviajeros$. Además como estas variables se encuentran cointegradas entre sí, a continuación se va a llevar a cabo un modelo de Vector de Corrección de Error (VEC) el cual es el más adecuado para variables con estas características (no estacionarias y cointegradas).

¹ El hecho de que salgan p asintóticos (p-valores) diferentes en función de si se analiza la existencia de raíz unitaria a través de un modelo u otro, se debe a las diferencias entre cada modelo y a los diferentes criterios usados para cada proceso de obtención de datos.

4.5.El modelo VEC

El modelo de Vector de Corrección de Error (VEC) tiene como finalidad la de analizar el comportamiento en un largo plazo de series de variables del tipo no estacionarias y cointegradas. Este modelo es por tanto idóneo para las variables \ln viajeros y \ln población, de tal manera que va a permitir entender la relación de equilibrio existente entre ambas en un periodo de tiempo a largo plazo.

Con anterioridad a la llegada de Akaike, la estimación de modelos orientados a series temporales se realizaba a partir de numerosas pruebas de hipótesis que iban mostrando poco a poco el número de parámetros más idóneos a incluir dentro del modelo. Sin embargo, con la llegada de Akaike esta forma de trabajar cambió y se propuso identificar el modelo más adecuado a través de la teoría de la decisión estadística. Esta teoría establecía que la elección del modelo se debía realizar en base a la función de pérdida más apropiada entendiendo esta función como aquella que tenía el mínimo criterio de información (AIC). (Caballero Díaz, 2011)

Actualmente, existen cuatro criterios de información orientados a estudiar la bondad de ajuste de un modelo, es decir, muestran cual modelo tiene el mejor equilibrio entre capacidad de ajuste y complejidad. Estos criterios son: AIC, HQ, FPE, BIC. Consecuentemente, antes de estimar el modelo, será necesario establecer el número de retardos que logren reducir el desajuste entre el modelo indicado y el teórico, y que, al mismo tiempo, sea lo más sencillo posible. (Márquez Cebrián, 2002).

Por ello, en cuanto a la configuración de nuestro sistema VEC, se puede afirmar que es un modelo de retardos distributivos finitos, de tal forma que el primer paso como se ha dicho consistirá en determinar qué número de retardos van a ser considerados como variables explicativas. Este número se fijará en función de los parámetros o datos con los que cuente la serie, de tal forma que cuantos más parámetros existan, mayor tendrá que ser el número de retardos, y viceversa. En este caso, las series de las variables \ln población y \ln viajeros cuentan con un total de 22 observaciones, debido a lo cual el número de retardos más apropiado y con el que se va a trabajar a lo largo de este modelo será el 1.

4.5.1. Estimación del Modelo VEC.

Una vez se ha establecido cual es el orden de retardos más adecuados y se ha ratificado que las variables son no estacionarias y cointegradas entre si, el siguiente paso es llevar a cabo la estimación del Modelo VEC. Cabe remarcar que de nuevo, el programa escogido para la estimación es Gretl:

TABLA V: ESTIMACIÓN DEL MODELO VEC

```

gretl: VECM
Archivo  Editar  Contrastes  Guardar  Gráficos  Análisis
Sistema VECM, orden del retardo 1
Estimaciones de Máxima Verosimilitud, observaciones 1996-2017 (T = 22)
Rango de cointegración = 1
Caso 3: Constante no restringida

beta (Vectores cointegrantes, Desviaciones típicas entre paréntesis)

lnpoblacion      1.0000
                  (0.000000)
lnviajeros      -0.46627
                  (0.066091)

alpha (vectores de ajuste)

lnpoblacion      -0.44504
lnviajeros       0.013850

Log-verosimilitud = -639.31369
Determinante de la matriz de covarianzas = 5.9703157e+022
AIC = 58.6649
BIC = 58.9624
HQC = 58.7350

Ecuación 1: d_lnpoblacion

-----
                coeficiente   Desv. típica   Estadístico t   valor p
-----
const           2.46930e+06    760495        3.247          0.0040 ***
EC1             -0.445041                0.147285      -3.022         0.0067 ***

Media de la vble. dep.  191613.6   D.T. de la vble. dep.  556511.3
Suma de cuad. residuos  4.47e+12   D.T. de la regresión   472510.5
R-cuadrado         0.313429   R-cuadrado corregido   0.279100
rho                0.250257   Durbin-Watson          1.184351

Ecuación 2: d_lnviajeros

-----
                coeficiente   Desv. típica   Estadístico t   valor p
-----
const           396891     922315         0.4303         0.6716
EC1             0.0138497  0.178625      0.07754        0.9390

Media de la vble. dep.  467772.7   D.T. de la vble. dep.  559325.7
Suma de cuad. residuos  6.57e+12   D.T. de la regresión   573052.2
R-cuadrado         0.000300   R-cuadrado corregido   -0.049684
rho               -0.112374   Durbin-Watson          2.155249

Matriz de covarianzas cruzadas entre ecuaciones:

                lnpoblacion  lnviajeros
lnpoblacion     2.0297e+011  -2.9838e+010
lnviajeros     -2.9838e+010  2.9854e+011

Determinante = 5.97032e+022
    
```

En esta tabla se puede apreciar la estimación del modelo a partir de las variables lnpoblación y lnviajeros. Este modelo consta de cuatro partes diferentes:

En primer lugar, en la parte superior de la tabla se puede observar el enunciado o encabezado, el cual proporciona información sobre la muestra como el número de observaciones, el número de retardo o el rango de cointegración.

En segundo lugar, se pueden observar los vectores cointegrantes junto con sus respectivas desviaciones típicas. Este apartado recibe el nombre de β y hace referencia a los parámetros en la ecuación de cointegración.

En tercer lugar, en la parte inferior a los vectores cointegrantes, se pueden observar los vectores de ajuste. Estos vectores reciben el nombre de α y sus números representarán los coeficientes de ajuste.

En cuarto lugar podemos hallar dos ecuaciones diferentes donde existe se realiza la estimación de los parámetros de cointegración (β) que muestran la relación entre variables a largo plazo. Además, también se puede apreciar una matriz de covarianzas cuyo resultado final es que el determinante sea $5,97032e+022$.

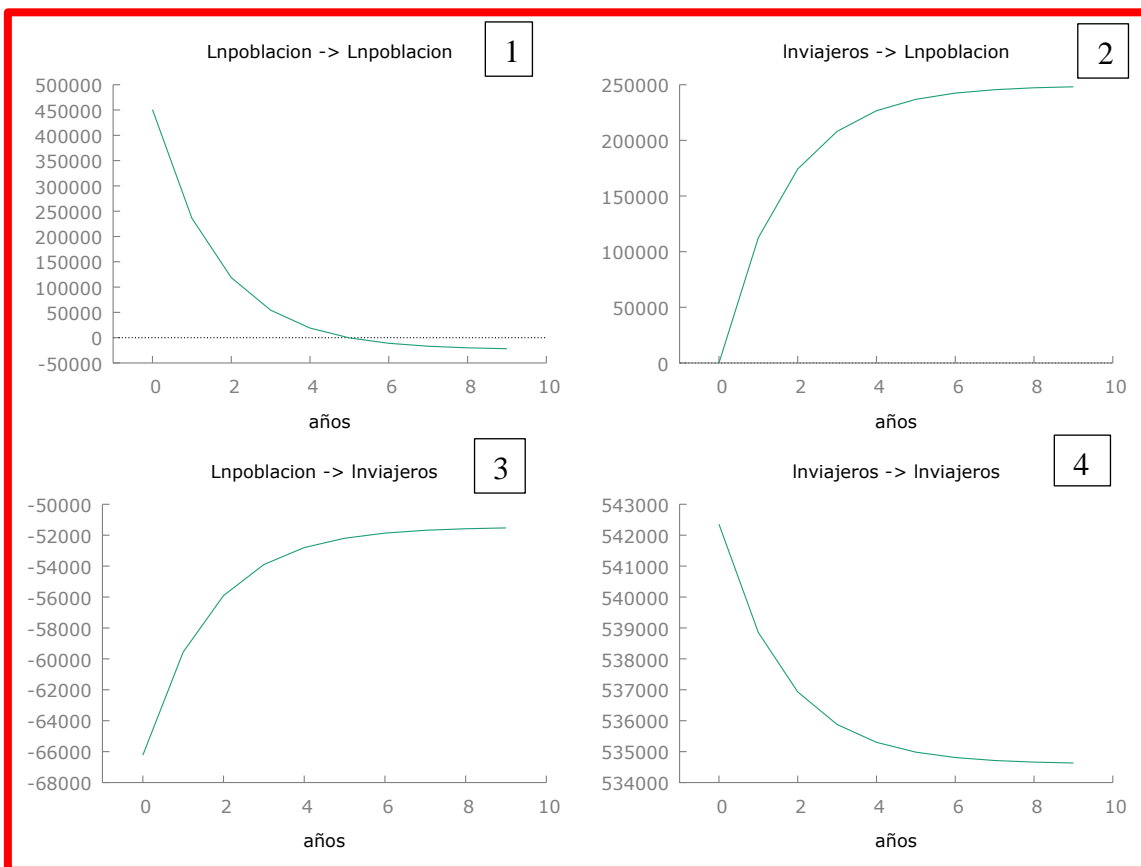
No obstante, una vez se ha explicado y desarrollado la tabla correspondiente al modelo VEC, el siguiente paso será interpretar y analizar los datos obtenidos. Para ello, se van a exponer a continuación una serie de tablas que incluyen las respuestas al impulso de ambas series de variables, y unos gráficos explicando ambas tablas:

TABLA VI: RESPUESTAS A UN SHOCK DE TAMAÑO 1 σ EN AMBAS VARIABLES

Respuestas a un shock de tamaño una desviación típica en Ln poblacion		
periodo	Ln poblacion	Inviajeros
1	4.5052e+005	-66231.
2	2.3628e+005	-59564.
3	1.1876e+005	-55907.
4	54308.	-53901.
5	18954.	-52800.
6	-438.17	-52197.
7	-11075.	-51866.
8	-16909.	-51684.
9	-20109.	-51585.
10	-21864.	-51530.

Respuestas a un shock de tamaño una desviación típica en Inviajeros		
periodo	Ln poblacion	Inviajeros
1	0.00000	5.4235e+005
2	1.1254e+005	5.3885e+005
3	1.7428e+005	5.3693e+005
4	2.0813e+005	5.3588e+005
5	2.2671e+005	5.3530e+005
6	2.3689e+005	5.3498e+005
7	2.4248e+005	5.3481e+005
8	2.4555e+005	5.3471e+005
9	2.4723e+005	5.3466e+005
10	2.4815e+005	5.3463e+005

GRÁFICAS XII: GRÁFICOS QUE MUESTRAN EL COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES ANTE UN SHOCK DE TAMAÑO 6.



Como se puede observar tanto en la TABLA VI y en la GRÁFICAS XII, existe una relación entre la variable Ln población y Ln viajeros a largo plazo. Esta relación significa que la existencia de un impulso en cualquiera de las variables va a provocar efectos en la otra en un largo periodo de tiempo, por lo que, el hecho de acoger un gran evento deportivo como una Copa del Mundo que potencie una de estas variables, va a suponer un impacto positivo dentro de la economía del país.

Sin embargo, a tenor de los resultados se puede observar que la respuesta de cada variable a un impulso de la otra no es la misma. Tanto la TABLA VI como las GRÁFICAS XII muestran de forma clara que un shock o impulso en la variable viajeros va a tener un impacto mucho más positivo que si la situación fuese al contrario (obsérvese tanto la diferencia de números en el eje y en los gráficos 2 y 3; y la diferencia de números entre las respuestas a un impulso de la TABLA VI). Este hecho desde el punto de vista práctico parece bastante coherente, ya que la llegada de viajeros a un país va a suponer el incremento de la población ocupada del país. En el caso contrario, es decir, el incremento

del empleo supone el incremento de del turismo en un país, pese a que según el gráfico 3 también se produzca un incremento en la variable Lnviajeros, la realidad es que a efectos prácticos no importa mucho por la dificultad que esto se produzca.

Por otro lado, tal y como se puede apreciar en los gráficos, un impulso en el turismo del país genera un gran crecimiento en los primeros cuatro años en el empleo del país. Sin embargo, a partir de este momento más o menos, el efecto de este impulso tan positivo va a ir disminuyendo y poco a poco se puede ir observando una tendencia bastante estable del empleo en los años posteriores.

Asimismo, el gráfico XII muestra que a partir del año 2010 la variable del turismo empezó a crecer de una forma más pronunciada durante los cuatro años siguientes a la celebración de la Copa del Mundo, y tras una pequeña caída en el 2015, su crecimiento se estancó y siguió una tendencia bastante estable en los años posteriores hasta la llegada del COVID-19. Por otra parte, la población ocupada también se vio incrementada tras el año 2010 aunque su crecimiento no fue tan pronunciado en los años posteriores.

Por ello, y en a partir de los resultados interpretados anteriormente podemos establecer una serie de conclusiones:

- La Copa del Mundo 2010 provocó un cambio en la progresión económica del país, ya que venían de un descenso del desarrollo económico en los años 2008 y 2009.
- A tenor de los datos se puede decir que ambas variables siguieron una tendencia alcista en los años posteriores al Mundial, lo que demuestra que la Copa del Mundo 2010 impulsó el empleo y el turismo en Sudáfrica en un corto plazo.
- Sin embargo, el éxito de un macro evento deportivo no se puede medir solamente a corto plazo, sino que también se debe tener en cuenta sus efectos en un periodo de tiempo más largo.
- Los resultados del Modelo VEC muestran que existe una relación entre el turismo y el empleo a largo plazo. Esta relación es positiva, ya que un impulso en el turismo supone un crecimiento en la variable empleo.
- **La Copa del Mundo tuvo un impacto positivo en la progresión económica de Sudáfrica a tenor de los datos obtenidos y de los resultados del Modelo VEC.**

5. CONCLUSIONES.

La celebración de un gran evento deportivo como es una Copa del Mundo de la FIFA puede suponer para el país anfitrión un impacto muy positivo para su economía. Un buen trabajo por parte del país anfitrión puede potenciar el desarrollo económico y social, de tal manera que se consigan efectos como la generación de empleo, el mayor reconocimiento internacional y la correspondiente subida del turismo, el incremento de la actividad en sectores como la construcción o los servicios, o la creación y mejora de nuevas infraestructuras.

No obstante, el mero hecho de albergar un gran evento deportivo como un Mundial de Fútbol no siempre va a garantizar grandes beneficios para el país anfitrión. La preparación de estos macro eventos necesita de un país cuyas ciudades estén preparadas tanto social como económicamente, ya que estos eventos generan por otra parte un coste muy alto para el país anfitrión. Aspectos como la llegada masiva de turistas, la necesidad de tener unas instalaciones a la altura o la obligación de gozar de un sistema de seguridad adecuado, son situaciones que hacen que el país también deba de realizar una gran inversión, lo cual puede desequilibrar la balanza haciendo que el evento deje de ser rentable pese a los grandes beneficios que teóricamente genera.

Este proyecto tiene como objetivo principal discutir si la Copa del Mundo de la FIFA celebrada en Sudáfrica 2010 fue rentable para el país y su economía. Por tanto, de lo expuesto anteriormente en este trabajo, se pueden diferenciar una serie de conclusiones en concordancia con los objetivos marcados anteriormente en la parte introductoria del propio trabajo. Estas conclusiones son:

En primer lugar, desde un punto de vista histórico y contextual, Sudáfrica es un país que se encuentra marcado en el siglo XX por el movimiento “apartheid”. Esta corriente implantada por el Partido Nacional tenía como base la separación tanto social como económica de la población por razas, beneficiando la calidad de vida de unos pocos y discriminando a la mayoría. Su implantación durante gran parte de este siglo generó grandes diferencias entre la propia población Sudáfrica, además de un clima social inestable y basado en el odio entre razas. No fue hasta la llegada de Nelson Mandela en 1994 cuando el país cambió tanto económicamente como socialmente. Sus políticas

económicas provocaron que Sudáfrica se convirtiese en un país emergente en la primera década del Siglo XXI, y sus políticas sociales terminaron con el movimiento “apartheid” y unieron a los ciudadanos sudafricanos como sociedad.

En segundo lugar, el estudio de los efectos del Mundial en las variables macroeconómicas como el turismo o el empleo ha supuesto las siguientes conclusiones: en cuanto al turismo, la llegada de este gran evento deportivo supuso un incremento de casi 2 millones de viajeros en relación con el año anterior, se paso de 9,5 millones a 11,33 millones. Asimismo, esta subida del turismo no fue un hecho aislado ya que en los años posteriores esta tendencia alcista siguió vigente favoreciendo la economía del país sudafricano. En relación con el empleo, la llegada de la Copa del Mundo supuso un impulso para el empleo en Sudáfrica que ayudo a contrarrestar la caída de esta variable en el año 2009 fruto de la gran crisis económica mundial. No obstante, esta subida iba a marcar una tendencia alcista en los años anteriores, aunque su pendiente fue mucho menor que la variable del turismo.

En tercer lugar, en cuanto al desarrollo económico del país, en el año 2010 se registró la mayor subida porcentual del PIB sudafricano de un año para otro. Se paso de un -1,5% (debido a la crisis financiera y otras variables en el 2009) a un crecimiento del PIB del 3%. En relación con su tendencia, se puede afirmar que el PIB nacional creció de forma constante durante la primera década del siglo XXI hasta el año 2009 donde sufrió un resultado negativo. No obstante, con la llegada del año 2010 esta tendencia de crecimiento constante se recuperó aunque cada vez se orientaba más hacia la estabilidad.

En cuarto lugar, a partir del análisis cuantitativo de la Copa del Mundo de la FIFA celebrada en Sudáfrica 2010 se ratificó su impacto positivo en la economía del país sudafricano. El estudio demostró que las variables macroeconómicas del turismo y el empleo estaban relacionadas entre sí a largo plazo, y que esta relación es positiva de tal forma que un impulso en la variable del turismo iba a generar un aumento también en la variable del empleo.

En conclusión, se puede afirmar que la celebración de este Mundial 2010 en Sudáfrica ayudó a su desarrollo económico, dejando unos grandes beneficios al país tanto a corto como a largo plazo, como por ejemplo su mayor reconocimiento y prestigio a nivel

internacional, o las diferentes instalaciones creadas para el evento que hoy en día siguen dándose uso.

6. BIBLIOGRAFÍA.

Bhorat, Harron (2004). “*Labour Market Challenges in the Postapartheid South Africa*”. En *South African Journal of Economist*, Vol. 72: 5. 940-977. Sudáfrica.

BISSIO, B (1977). “*Sudáfrica: la crisis del apartheid*”, en: *La Nueva Sociedad*. pp 231-240.

Bio-Tchané, A y Christensen, B.V. (2006). “*Right time for Africa.*” *Finance & Development, IMF*. Volumen 43, Número 4, 8-13. Recuperado el 3 de junio de 2020, a partir de <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2006/12/biotchane.htm>

Caballero Díaz, F. (2011). *Selección de Modelos Mediante Criterios de Información en Análisis Factorial. Aspectos Teóricos y Computacionales*. Recuperado 10 de abril del 2020, a partir de <https://hera.ugr.es/tesisugr/19964808.pdf>

Construya (2010), “Copa del Mundo 2010”, en *Informe Construya nº73. Junio 2010 2º quincena*. Recuperado el 25 de mayo de 2022, a partir de https://www.grupoconstruya.com.ar/notas/Informes_Detalles?CCTN=2097&CINF=166#:~:text=Para%20la%20Copa%20Mundial%20de,Libre%20y%20el%20Real%20Bafokeng.

Cuadra, H. (1970)” *La proyección internacional de los Derechos Humanos. Año 1970*. México: Biblioteca UNAM.

Dupuy, H.A. Morgante, M. Martin y Margueliche, J.C. (2014) “*La república de Sudáfrica: los desafíos de la globalización del desarrollo africano*”. En *Revista del departamento de Geografía, Cardinalis*, Argentina.

Economía, “¿Conviene o no ser anfitrión del Mundial de Fútbol?”. *Dineroenimagen.com*. Recuperado el 28 de mayo de 2022, a partir de <https://www.dineroenimagen.com/economia/conviene-o-no-ser-anfitrion-del-mundial-de-futbol/101459>

Esteban Gonzalez, M., Modroño Herrán, J., & Regúlez Castillo, M. *Métodos Económicos y Análisis Datos*.

FIFA (2010). “Fifa/Coca-Cola World Ranking updated at 26th May, 2010.” Recuperado el 4 de junio de 2022, a partir de <http://www.fifa.com/worldfootball/ranking/lastranking/gender=m/fullranking.html>.

Furiaroja.com, “Un cuarto de siglo para organizar el primer Mundial”. *Furiaroja.com*. Recuperado el 26 de abril de 2022, a partir de http://www.furiaroja.com/mundiales/nacimiento_de_los_mundiales.html

IMF (2010). *World Economic Outlook*. Recuperado el 21 de mayo de 22, a partir de <https://www.imf.org/en/Home>

Eluniverso, (2010). “Sudáfrica calcula sus ganancias tras albergar Mundial”, *eluniverso.com*. Recuperado el 12 de mayo de 2022, a partir de <https://www.eluniverso.com/2010/07/26/1/1356/sudafrica-calcula-sus-ganancias-tras-albergar-mundial.html/>

Kindon, G. Y Knight J. (2007), “Unemployment in South Africa, 1995– 2003: Causes, Problems and Policies”. *Journal of african economies*, Volumen 16, Nº 5, Págs 813–848. Recuperado el 25 de mayo de 2022, a partir de <https://academic-oup-com.cuarzo.unizar.es:9443/jae/article/16/5/813/805199>

Marcos, M. (2009), “El mundial de Fútbol de 2010 servirá de escaparate para mostrar Sudáfrica ante el Mundo”. *Hosteleur*. Recuperado el 14 de abril de 2022, a partir de https://www.hosteltur.com/65301_mundial-futbol-2010-servira-escaparate-mostrar-sudafrica-mundo.html

Márquez Cebrián, M. D. (2002). "Modelo setar aplicado a la volatilidad de la rentabilidad de las acciones: algoritmos para su identificación". *Tesi doctoral, UPC, Departament d'Estadística i Investigació Operativa*, Recuperado el 6 de junio de 2022, a partir de: <http://hdl.handle.net/2117/93814>

Martínez, J. y Vidal, J. (2001). "Economía Mundial. McGraw Hill", Madrid. Pág. 150.

Muñoz, F. (2015), "El origen de los Mundiales de Fútbol." *Valdesdigital.wordpress.com*. Recuperado el 27 de abril de 2022, a partir de <https://valdesdigital.wordpress.com/2015/09/26/el-origen-de-los-mundiales-de-futbol/>

Moody, B. (2010). "Fútbol- Sudáfrica presenta sistema de transporte para Mundial". *Reuters.com*. Recuperado el 1 de mayo de 2022, a partir de <https://www.reuters.com/article/deportes-mundial-transporte-idLTASIE63J11N20100420>

OBSERVATORIO DE SUDÁFRICA (2010). *Nro 1. Año 2010. En: CAEI. Centro Argentino de Estudios Internacionales*. Recuperado el 17 de mayo de 2022, a partir de http://www.caei.com.ar/sites/default/files/observatorio_de_sudafrica_1.pdf,

Palacio Roldán, J.F. (2010). "Más que fútbol: economía y geopolítica Mundial de Sudáfrica". *Revista Forum Doctoral*. Universidad EAFIT. (Pg. 1-12)

Revista80días.es (2013). "La aportación de Nelson Mandela al turismo de Sudáfrica." *Actualidad del turismo en Revista 80 días*. Recuperado el 2 de mayo de 2022, a partir de <https://www.revista80dias.es/2013/12/09/8021/la-aportacion-de-nelson-mandela-al-turismo-de-sudafrica/>

RTVE.es (2010), “*Y Sudáfrica consiguió su Mundial*”. *Rtve.es*. Recuperado el 7 de mayo de 2022, a partir de <https://www.rtve.es/deportes/20100322/sudafrica-consiguio-su-mundial/319514.shtml>

Selassie, A.A. (2011). “*De que padece Sudáfrica*”. *En IMF*. Recuperado el 5 de mayo de 2022, a partir de <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2011/12/pdf/selassie.pdf>

UNCTAD (2008). “*World Investment Report*.” 116-120. Recuperado el 20 de mayo de 2022, a partir de <https://unctad.org/>

Urrunaga, C. (2010). “*El impacto económico de Sudáfrica 2010*”. *Puntoedu.pucp.pe*. Recuperado el 1 de junio de 2022, a partir de <https://puntoedu.pucp.edu.pe/voces-pucp/el-impacto-economico-de-sudafrica-2010/>

Vicencio, J. “*Introducción a series de tiempo*”. Recuperado el 4 de junio de 2022, a partir de http://www.estadisticas.gobierno.pr/iepr/LinkClick.aspx?fileticket=4_BxecUaZmg%3D#:~:text=%2D%20No%20estacionarias.,alrededor%20de%20un%20valor%20constante