



# Universidad de San Andrés

**Universidad de San Andrés**  
**Departamento de Economía**  
**Licenciatura en Economía**

---

Deportes y economía: La relación de los mega-eventos deportivos y las  
tasas de interés

Alumno: Madelaine Weber

Legajo: 25075

Mentor: Gabriela Ertola Navajas

---

Firma del Mentor

Victoria, 31 de mayo del 2017

## Contenido

Abstract .....	2
Introducción .....	3
Literatura Previa.....	5
Datos y Metodología .....	7
Datos .....	7
Metodología .....	8
Resultados .....	9
Consideraciones finales.....	11
Referencias.....	13
Anexos.....	16



Universidad de  
**SanAndrés**

## Abstract

Este trabajo analiza la relación entre la realización de mega-eventos deportivos y las tasas de interés, un campo de investigación sin precedentes. Se creó una base de datos para llevar a cabo el estudio conformada por datos de panel de 42 eventos ocurridos en el periodo 1950-2015 considerando los países sedes y aquellos no sede que llegaron a las instancias finales del proceso de selección. Al realizar un análisis de panel, se halló que los países que fueron sede de algún mega-evento poseen tasas más bajas que aquellos que se postularon y no ganaron el proceso de selección aunque solo la tasa de bonos resultó significativa. Mientras que al realizar un análisis de corte transversal condicionando las etapas que atraviesa un país, se halló que los Juegos Olímpicos tienen en todas las etapas posteriores a la postulación tasas más altas que los no sede y se observa una tendencia creciente en las tasas a medida que pasan las etapas. Los resultados correspondientes al Mundial indican que los países sede tienen tasas más bajas y esta diferencia se reduce una vez realizada la postulación.



Universidad de  
**SanAndrés**

## Introducción

Luego de cuatro postulaciones fallidas de Argentina para ser seleccionada sede de los Juegos Olímpicos (J.J.O.O. de Verano 1936, 1956, 1968 y 2004) y a un año de ser sede de la tercera edición de los Juegos Olímpicos de la Juventud, vuelven a surgir intenciones locales de postular al país para organizar los Juegos Olímpicos de Verano 2030.<sup>1</sup>

Esto motiva a la investigación de las razones por cuales un gobierno decide llevar a cabo este proyecto teniendo en cuenta que la organización de eventos de esta magnitud requiere una gran inversión de dinero y no está comprobada la existencia de un rédito económico. Los gastos en los que se incurren pueden ser directos u indirectos: los primeros están relacionados con la construcción de estadios, compra de elementos deportivos, traslados, seguridad, catering, publicidad y otros mientras que los segundos se relacionan con la adecuación de la ciudad sede en cuestiones de alojamiento, medios de transporte y medios de comunicación. Muchos de estos gastos resultan de las exigencias del Comité Olímpico Internacional (IOC) como por ejemplo la disponibilidad de 50.000 plazas de alojamiento de alta categoría en la ciudad sede o en un radio de 50km.<sup>2</sup> Es interesante observar que con frecuencia una parte considerable del presupuesto es destinado a estos gastos i.e. 85% del presupuesto de Sochi 2014 fue destinado a la construcción de infraestructura no deportivo y el 50% del presupuesto de Beijing 2008 fue destinado a renovar, mejorar y ampliar la red de transportes públicos (McBride, J.,2016).

Para identificar el monto total de estos costos y compararlos con los ingresos recaudados, se presenta en la Tabla 1 los costos aproximados de la realización de J.J.O.O. de Verano, Inverno y Copa Mundial de la FIFA basados en Baumann y Matheson (2013). Si se analiza esta tabla, se observa que en términos promedios hay dos grupos de países: por un lado están aquellos que tienen costos aproximados de USD2.000-4.000 millones y por el otro, aquellos que tienen gastos mayores a USD15.000 millones. Esto se debe a las condiciones iniciales de infraestructura, capacidad de alojamiento y medios de transportes y comunicación.

Respecto a las ganancias se puede decir que también existen ganancias de tipo directas e indirectas. Las primeras se caracterizan por ser ingresos referidos a derechos y licencias televisivas, venta de entradas, ingresos de sponsors, entre otros. En la Tabla 2 se presenta una comparación de las proporciones de las categorías que conforman el ingreso o recursos de financiación del país a cargo de la organización en los últimos Juegos. Mientras que las segundas son ganancias provenientes de distintos sectores de la economía que se ven afectados por la llegada de visitantes y deportistas o servicios nuevos requeridos. Por una parte, se puede mencionar el impacto en el área del turismo: existe un aumento de visitantes que se alojaran por semanas y generan un efecto multiplicador directo e indirecto con el consumo que realizan (Kasimati, 2003; Zimbalist, 2015; Leiper, 1997). Por otra parte, los

---

<sup>1</sup> Mauricio Macri se mostró optimista para organizar los Juegos Olímpicos del 2030. (5 de agosto 2016). Infobae. Recuperado 20 de mayo del 2017 de <http://www.infobae.com>

<sup>2</sup> Para más conocimiento sobre las exigencias del Comité Olímpico Internacional véase Dreyer, L. (2011) "Hosting an Olympic Games" *DBSA: Development Bank of Southern Africa*. No. 26.

Juegos Olímpicos demandan edificios específicos que deben ser construidos y proveen servicios puntuales (antes menos demandados) lo que genera una gran cantidad de puestos temporales de trabajo (Kasimati, 2003; Baade y Matheson, 2000). Y por último genera una atracción de inversiones en distintas áreas de la economía local (Kang, 2006).

Entonces si se trata de estimar un resultado neto de la organización del evento, se podría decir que existen dos escenarios. Para aquellos países que poseen un gasto menor y un ingreso directo bruto medio de USD 3.000 millones, se espera que tengan un superávit al finalizar el evento o en su peor situación un déficit bajo. Aún así, para aquellos que poseen costos altos y un ingreso directo bruto promedio igual al anterior, se espera que tengan un déficit elevado mayor a USD 10.000 millones. Si se posiciona a Argentina en este último, el déficit proveniente de los J.J.O.O. correspondería a 1,83% del PBI obtenido en el 2016 el cual estuvo valuado en USD 544.500 millones según el INDEC. En la situación hipotética de desear pagar el déficit con deuda externa, este monto equivale al 5% de nuestra actual deuda externa<sup>3</sup> y el incremento de una deuda de esta magnitud implica un aumento de 2% del ratio deuda-PBI el cual crecería de 35% a 37%. A su vez si se supone que las cualidades iniciales de Argentina son similares a las de Brasil a la hora de realizar el evento, Argentina tendría un costo de aproximadamente USD 12.000 millones. Esto es equivalente a suponer que Argentina tendría que invertir un total del 2,20% de su PBI para realizar el evento. Brasil anunció que esperaba financiar 40% de este momento con fondos públicos y el resto con deuda privada (Barbara, 2016). Además se debe recordar que años previos Brasil organizó la Copa Mundial 2014 en los cuales invirtió un total de USD 16.680 millones (USD 3.680 millones correspondientes a gastos deportivos y USD 13.000 millones aproximadamente en infraestructura general) según las estimaciones de Downie (2012).

Otro factor clave para realizar el estudio que se propone es el hallazgo empírico de que las tasas de interés se ven afectadas positivamente ante la financiación a través del déficit y el incremento del ratio deuda-PBI. Autores como Claeys et al(2012) han encontrado evidencia de que un aumento de 1% del ratio de deuda publica respecto al PBI incrementa 2 puntos básicos (0,20%) la tasa de interés domestica de largo plazo y según los autores esto está estrechamente relacionado con el grado de integración del mercado de bonos gubernamentales. Volviendo al posible escenario en el cual podría encontrarse Argentina, es decir, un aumento del 2% del ratio de deuda-PBI si se financiase el déficit producto de la organización del evento con deuda, se debería de esperar según Claeys et al(2012) un aumento del 0.4% de la tasa de interés. Esto sucedería bajo el supuesto de que el mercado de bonos en ese momento se encuentre altamente integrado.

Luego de analizar los costos incurridos al momento de organizar mega eventos deportivos y la evidencia empírica hallada respecto a la relación positiva y significativa entre la deuda pública y las tasas de interés (Claeys et al, 2012; Cohen y Garnier, 1991; Elmendorf, 1993; Kitchen, 2002; Laubach, 2003; Engen y Hubbard, 2004; Elmendorf, 1996; Kitchen, 1996) proponemos el siguiente estudio. Se buscará analizar si los altos costos que conllevan la realización de un mega-evento deportivo tal como los Juegos Olímpicos o el Mundial tiene un impacto en la tasa

---

<sup>3</sup> Fuente: INDEC, Cuentas Internacionales, Deuda externa: USD 192.462 millones

de interés. La importancia de este efecto radica en que las variaciones de las tasas de interés impactan en la dinámica de una economía (Pettinger, 2016).

El análisis que se propone no solo se basa en investigar si existe una relación entre estas dos variables, sino que también busca analizar la relación de las variables en las distintas etapas que atraviesa un país sede tal como la postulación, la elección de la sede, los preparativos previos al evento y los años posteriores al evento. Este último objetivo está inspirado en la investigación realizada por Brückner y Pappa (2013) quienes han encontrado que la economía reacciona anticipadamente ante un shock como la realización de los Juegos Olímpicos entre los 7 y 9 años previos al evento en todos los países que se postulan y un aumento también entre los 2 y 5 años previos a la realización del evento para aquellos países que han sido seleccionados sede.

El trabajo estará formado por cuatro secciones: en un primer lugar se expondrá una descripción de literatura previa del tema propuesto; en segundo lugar se presentarán los datos y la metodología que se utilizará; en tercer lugar se presentarán los resultados hallados; y en cuarto lugar se definirán las consideraciones finales respecto al análisis realizado.

### **Literatura Previa**

Los Juegos Olímpicos tienen inicio en abril de 1896 en la ciudad de Atenas y desde entonces se han realizado una gran cantidad de investigaciones que buscan responder las razones de postulación y los efectos de la organización de los Juegos Olímpicos o mega eventos.<sup>4</sup> A continuación se presentarán aquellos que están relacionados con el foco de estudio de este trabajo.

En un primer lugar, se desea resaltar la investigación realizada por Brückner y Pappa (2013) quienes buscan analizar el efecto macroeconómico de postularse a los Juegos Olímpicos usando una base de datos de panel de 188 países en el periodo de 1950-2009. En este caso, los autores hallan que existe una reacción económica en las variables PBI per capita, consumo privado, inversión, consumo gubernamental, inflación y tipo de cambio cuando existe un shock como el de ser sede de un mega evento. El trabajo demuestra que existe un aumento estadísticamente positivo en todas las variables entre los 7 y 9 años previos al evento en los países que se postulan. Sin embargo aquellos países que son efectivamente sede también obtienen un aumento estadísticamente significativo en las variables mencionadas entre los 2 y 5 años previos a la realización del evento. Es meritorio mencionar que dadas las cualidades del proceso de selección<sup>5</sup> de las sedes de los eventos, se observa que la reacción anticipada en los países que finalmente no fueron sede se da antes del anuncio de la elección del país sede pero posterior a que se difunda públicamente que países se han postulado.

A su vez se ha comprobado que la organización de los Juegos Olímpicos afectan una gran cantidad de variables macroeconómicas a parte de las analizadas por los autores recién

---

<sup>4</sup> Se sugiere visitar Wihbey (2016) en *Journalist Resource* para conocer algunos de tantas investigaciones que involucran a los Juegos Olímpicos y Mundiales.

<sup>5</sup> Para más información véase el [Anexo C](#) en el que se describe el proceso de selección.

mencionados. Por un lado, Rose y Spiegel (2011) encuentran que existe un impacto en las exportaciones no solo en los países que fueron sede sino también en aquellos que se postularon y no fueron sede de los Juegos Olímpicos y por lo tanto no es necesario enfrentar los costos de realización sino solo los costos que se requiere para llevar a cabo la postulación. La magnitud del incremento de las exportaciones es de aproximadamente 20% en ambos grupos de países. Por otro lado, Kang (2006) realizando un análisis individual de distintos eventos halla que los Juegos Olímpicos de Tokio 1964, Seoul 1988, Atlanta 1996 y Sydney 2000 generan un incremento del PBI por encima del 15% aunque este efecto desaparece en los países cuya economía no es desarrollada. El argumento de Kang para esto es que la inversión, si bien previa y durante los Juegos es alta, es ineficiente a la hora de generar rendimientos de largo plazo. Por último el autor destaca que el incremento de inversiones, empleo y la llegada de los turistas genera un incremento de los precios de las propiedades. Por lo tanto este artículo indica que el aumento en ciertas variables macroeconómicas puede desaparecer en el tiempo debido a las características de la economía del país.

También se considera importante destacar aquellos estudios que analizan el efecto de las Olimpiadas en la crisis de Grecia. HW. Kang (2006) destaca que si bien existen eventos deportivos con ganancias netas exitosas, la crisis de Grecia se debió en gran parte a los ingresos bajos y altísima deuda emitida para financiar los Juegos Olímpicos. Mientras que Malkoutzis (2012) resalta que la crisis de Grecia no se debió precisamente a la organización de los Juegos sino a cómo se financio ya que la deuda pública de Grecia aumento un 100% desde que inicio los preparativos hasta el 2004. Al mismo tiempo en el 2004 la deuda en relación a su PBI alcanzó un 110.6% (la más alta de la Unión Europea) mientras que el déficit respecto al PBI se encontraba excedido en más del doble de lo permitido por la Unión Europa. El escenario de Grecia demuestra que los Juegos, si bien no causan una crisis económica, pueden poner en aprietos a un país con poco margen de financiación. Esto se ve relegado en la posterior dificultad de Grecia en conseguir inversores y prestamistas a tasas razonables.

Como se ha mencionado al inicio del trabajo, los mecanismos por los cuales se cree que las tasas de interés pueden verse afectadas por la realización de los Juegos Olímpicos son los altos costos que llevan al país sede a buscar distintos medios de financiación tal como la emisión de deuda y la incertidumbre sobre las ganancias netas. En la Tabla 3 se enumerarán las distintas publicaciones que han estudiado la relación entre la deuda pública o el déficit gubernamental y las tasas de interés. Engen y Hubbard (2004) consideran que muchas discrepancias respecto a las magnitudes del efecto se deben a la utilización de la variable deuda pública o déficit fiscal y si se utilizan datos proyectados o datos históricos. A su vez, es preciso mencionar que no existe en la actualidad una opinión académica univoca respecto a la relación entre las variables debido a que algunos autores consideran que falta evidencia empírica o asumen la existencia de la Teoría de Equivalencia Ricardiana la cual niega una relación entre las variables (Barro y Sala-iMartin, 1990; Barro, 1991),

Como se ha mencionado recientemente, este trabajo estará considerablemente relacionado con la investigación realizada por Brückner y Pappa (2013) respecto a la metodología utilizada. Sin embargo, este trabajo no abarcará todos los países postulados no seleccionados como sede sino que solo aquellos que llegaron a instancias finales de la votación y hará

análisis adicionales a parte de analizar si existe un impacto anticipado o posterior a la realización del evento. A su vez, se utiliza el conocimiento previo respecto a las variables macroeconómicas afectadas por eventos deportivos para seleccionar variables control.

## Datos y Metodología

Esta sección tiene por objetivo describir tanto los datos como la metodología que serán utilizados en el análisis propuesto. Una vez establecidos las bases del estudio, se presentará en la sección siguiente los resultados.

### Datos

Para llevar a cabo este proyecto, se tendrá en cuenta 22 países que se vieron involucrados en 42 realizaciones de mega-eventos en el periodo de 1950-2015 i.e. 15 J.J.O.O. de Verano, 15 J.J.O.O. de Invierno y 12 Mundiales. Las cualidades del proceso de selección permiten comparar grupos de países particulares para realizar un buen análisis macroeconómico. Se utilizarán datos de dos grupos de países: por un lado, aquellos que ganaron las votaciones para sede; y por otro lado, aquellos que llegaron a última instancia de las votaciones pero no las ganaron. Como ya se ha dicho, esto se diferencia de Brückner y Pappa (2013), y Rose y Spiegel (2011) ya que estos autores prefieren comparar todos los países postulados no ganadores y los ganadores de la sede.<sup>6</sup>

Se utilizarán cuatro variables dependientes: la tasa de interés de bonos del gobierno, de bonos del Tesoro, de préstamos, y de *Market Money*. Las primeras dos tasas son tenidas en cuenta por cualquier agente económico (local o extranjero) que esté interesado en invertir en títulos gubernamentales. La tasa de interés de bonos indica el costo de emitir esta deuda o la rentabilidad que recibe el agente por comprar este título mientras que la tasa *Treasury Bill* revela el costo del Tesoro de emitir bonos o la rentabilidad de invertir en este título. Las dos tasas restantes son aquellas tenidas en cuenta por los habitantes a la hora de hacer inversiones locales o tomar decisiones de financiación más cotidianas. Por un lado, se analizará la tasa de *Money Market* la cual indica la rentabilidad de invertir en activos u obligaciones de alta liquidez y *maturities* menores a un año y es considerada una tasa de corto plazo. Por otro lado se encuentra la tasa de interés de préstamos que indica la tasa a la cual los bancos comerciales prestan dinero al sector privado para inversiones o financiaciones de corto y medio plazo.

Por una parte, se tienen en cuenta cuatro variables independientes las cuales han sido creadas<sup>7</sup> para llevar a cabo este estudio y serán alternadas según el análisis que se proponga. Estas variables son binarias, es decir que toman valor 1 cuando el país en cuestión ha sido seleccionado para ser sede de: algún mega-evento deportivo, sede de los J.J.O.O. de Verano, sede de los Juegos de Invierno, o sede del Mundial, y 0 cuando se ha postulado para dicha oportunidad pero no ha ganado.

---

<sup>6</sup> Véase el [Anexo A](#) para conocer los países considerados.

<sup>7</sup> Según los datos de la página Games Bid [www.gamesbid.com](http://www.gamesbid.com)



Por otra parte, se incluirá en el modelo siete variables control: la tasa anual promedio de la FED obtenida del *Federal Reserve Bank of St. Louis*; el tipo de cambio real, el stock de capital y el índice de capital humano que corresponden a los datos de Penn World Table 9.0<sup>8</sup>; la variación porcentual del PBI y la variación de los precios que corresponden a datos del informe *International Financial Statistics (IFS)* del Fondo Monetario Internacional (FMI); y por último, la variable *Total Postulation* es una variable que cuantifica la cantidad de postulaciones. La base de datos también cuenta con variables binarias necesarias para estimar el modelo que indican a qué evento se ha postulado el país, y el momento al que pertenece el dato respecto del anuncio y del desarrollo del evento.<sup>9</sup>

## Metodología

El modelo general en el que se centrará el trabajo es:

$$\text{Tasa de interés}_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 H_{j,t} + \delta C_{j,t} + u_t + u_j + \varepsilon_{jt}$$

Donde *tasa de interés* indica las cuatro tasas presentadas en la sección anterior, es decir, es la tasa de interés para el país J en el momento t; H es la variable *Host, World Cup Host, Summer Host o Winter Host* dependiendo el análisis que se realice y toma el valor 1 para el país J; desde el momento que ha sido seleccionado para ser sede y 0 en caso contrario; C hace referencia a las siete variables control descritas en la sección anterior. El modelo incluye efectos fijos por país y por año ( $u_t; u_j$ ). Los efectos fijos por país tiene en cuenta efectos inobservables invariantes en el tiempo propios de cada país mientras que los efectos fijos en el tiempo tiene en cuenta cuestiones en común de cada año que son propios del año e invariantes entre los países.

El modelo general se utilizará para realizar tres análisis. El primero tiene como variable independiente *Host* y el objetivo del mismo es observar si existe una diferencia estadísticamente significativa en la tasa de interés de aquellos países que han logrado ser sede de algún evento deportivo respecto de aquellos que no fueron seleccionados para ser sede. Mientras que el segundo tiene como variable independiente *Winter Host y Summer Host y World Cup Host* el propósito es analizar si existe diferencia con respecto al estudio anterior al momento de discriminar los eventos. Como se dijo anteriormente, estos dos modelos (condicionales a que el país haya realizado una postulación para dicho evento) se estiman incorporando efectos fijos por país y por año.

El análisis propuesto supone que los dos grupos de países que se comparan- aquellos países que ganaron las votaciones del Comité Internacional y serán encargados de organizar el evento y aquellos otros que pasaron todas las instancias previas y perdieron en la última votación – no poseen características distintas salvo haber perdido las votaciones. Si bien el estudio que se plantea se caracteriza por analizar una posible correlación entre la variable independiente y la dependiente, este supuesto nos permite obtener conclusiones más

---

<sup>8</sup> La base de datos *Penn World Table* fue creada y es actualizada por la Universidad de California “David” y la Universidad de Groningen.

<sup>9</sup> Véase el [Anexo B](#) para conocer en detalle cada una de las variables descritas en esta sección.

acertadas. Es interesante resaltar que Brückner y Pappa (2013) realizan el mismo supuesto utilizando a todos los países postulados perdedores como grupo de comparación.

Para llevar a cabo el análisis se requirió que las variables que indican que un país se ha postulado toma valor 1 (uno) durante todo el periodo de análisis. El periodo se basará en considerar los 3 (tres) años previos anuncio de la sede en el cual las inscripciones están abiertas, los 7 (siete) años posteriores al anuncio del Comité Olímpico Internacional pero previos al evento y 10 (diez) años posteriores a la realización del evento.<sup>10</sup>

El tercer estudio propone analizar la tasa de interés de los países sedes, discriminando por evento, en cada etapa que atraviesa un país al momento de realizar un evento de dicha magnitud. Las etapas consideradas son las siguientes y serán representadas en una línea temporal para facilitar su comprensión.

- 1) **Pre Postulation:** esta etapa abarca dos años previos al inicio de la etapa de postulación.
- 2) **Pre Announcement;** esta etapa abarca los tres años previos a que el Comité Olímpico anuncie que país postulado ha sido seleccionado sede
- 3) **Pre Event;** esta etapa abarca los siete años posteriores al anuncio del Comité, es decir, los siete años previos a la realización del evento una vez anunciada la sede.
- 4) **Post Event 1:** esta etapa abarca solo los primeros cinco años posteriores a la realización del evento.
- 5) **Post Event 2:** esta etapa abarca los últimos años considerados relevantes posteriores a la realización del evento



Este último modelo se estima con mínimos cuadrados ordinarios condicionado a cada etapa descripta anteriormente.

## Resultados

En primer lugar se propuso realizar un análisis de panel para observar si existe una diferencia en las tasas de interés entre aquellos países que son elegidos para ser sede de algún mega-evento respecto de aquellos países que no fueron seleccionados a pesar de haberse postulado. Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 4. Se halló que los países que fueron sede de algún mega-evento poseen tasas más bajas que aquellos que se postularon y no ganaron el proceso de selección aunque solo la tasa de bonos resulto significativa. Más precisamente, se observa que las tasas de los bonos del Tesoro son 0,24% más bajas, la tasa de los bonos es

<sup>10</sup> Véase el [Anexo C](#) para conocer con exactitud el proceso de selección del Comité Olímpico Internacional (IOC) y el Mundial.

1,11% más baja, las tasas de *Market Money* y préstamos son 0,89% más bajas para los países sede.

Para descartar la posibilidad de que los resultados se encuentren sesgados por realizar el supuesto de que todos los mega-eventos son iguales, se ha realizado el mismo estudio diferenciando cada evento: Mundial o Juegos Olímpicos y a su vez sub-clasificando este último en Verano e Invierno. Este análisis muestra que los resultados no difieren en magnitudes significativas cuando se diferencia por evento: en promedio los países sedes (agrupando eventos) tienen tasas 0,76% más bajas que aquellos que se postularon pero no han ganado el proceso de selección, mientras que aquellos países sedes de Juegos Olímpicos y Mundiales tienen tasas 0,70% y 0,55% más bajas que los países no sedes. Se encuentra una relación negativa entre las variables analizadas con excepción de la tasa de préstamos de Juegos de Verano y la tasa de *Market Money* de los países sedes de los Juegos de Verano y Mundiales en las cuales se observa una relación positiva. Si bien los resultados coinciden con el estudio anterior, ninguno de los resultados hallados son estadísticamente significativos. Esto deja en evidencia una de las principales limitaciones del análisis: la poca cantidad de observaciones. Esto se debe a que el supuesto del cual partimos (los últimos dos países finalistas en el proceso de selección solo difieren en ser sede o no) acota la cantidad de observaciones consideradas comparado a los datos que se pueden utilizar realizando el supuesto que realizan Brückner y Pappa (2013). Si bien este supuesto nos permite obtener estimaciones más creíbles dado que se utiliza un supuesto más realista, se pierde poder de estimación ya que puede ser que sí exista una relación significativa pero que no se logre captarla por la insuficiencia de datos. Este defecto puede solucionarse utilizando supuestos más fuertes que permitan incluir más datos.

Finalizando, en la Tabla 5 se muestran los resultados obtenidos en el último análisis propuesto en la sección anterior cuyo fin es conocer si dicha diferencia de tasas entre los países sucede en todas las etapas en la cual se ve involucrado un país.

En un primer lugar se observa que se obtienen la mayor cantidad de coeficientes significativos a partir de la etapa previa a la realización del evento. Estas últimas etapas consideran una mayor cantidad de datos debido a que agrupan una mayor cantidad de años. Se evidencia una relación positiva entre las tasas de interés y ser sede de los Juegos Olímpicos en todas las etapas analizadas. Se observa en aquellos países sedes de los Juegos de Verano e Invierno tienen tasas 2,5% y 1,18% en promedio más altas que los países no sedes. Mientras que se evidencia una relación negativa entre ser sede del Mundial y las tasas de interés. En promedio, los países sedes tienen tasas 2,5% más bajas que aquellos países que se postularon pero no resultaron ganadores.

A si mismo si se analiza la evolución de la tasas de los países sedes con respecto a los países que resultaron no ganadores, se observa que en el caso de los Juegos de Verano, los países sedes antes de la postulación poseen tasas muy similares al otro grupo de comparación y una vez realizada la postulación los países sedes pasan a tener tasas cada vez más altas. Es preciso mencionar que decrecen algunas centésimas pasados los cinco años de la realización del evento. Esto se observa en la Figura 1.

En el caso de los Juegos de Invierno, si bien en la Figura 2 no se observa una tendencia marcada, se puede destacar que los países sedes sufren gran incremento de la tasa de interés comparado a los países no sedes una vez que realizan la postulación para los Juegos hasta el año de la realización del evento. Durante los primeros cinco años la diferencia de tasas entre los países decrecen en alrededor de un 1% pero rápidamente vuelven a subir todas las tasas más de 2% en los últimos 5 años analizados.

Analizando el caso del Mundial, se observa en la Figura 3 que previo a la postulación las tasas de los países sedes son más altas que aquellos que no fueron sede y una vez realizada la postulación los países sedes pasan a tener tasas más bajas en todas las etapas siguientes. Es preciso mencionar que luego del anuncio, todas las tasas (excepto por la de los bonos del Tesoro) de los sedes del Mundial se incrementan volviendo casi nula la diferencia con los países comparados durante los primeros cinco años luego del evento y luego decrecen algunas centésimas en los últimos años.

### **Consideraciones finales**

Este trabajo tuvo como objetivo analizar si existe una relación entre la realización de mega-eventos deportivos y las tasas de interés. Para llevarlo a cabo se utilizó datos de panel de una base conformada por 42 eventos (Mundiales y Juegos Olímpicos) ocurridos en el periodo 1950-2015. Al estimar por efectos fijos, se halló que los países que fueron sede de algún mega-evento poseen en promedio tasas 0,76% más bajas que aquellos que se postularon y no ganaron el proceso de selección aunque solo la tasa de bonos resultó significativa. Cuando se realiza el mismo estudio pero diferenciando Mundiales y Juegos Olímpicos se obtiene que aquellos países sedes de Juegos Olímpicos y Mundiales tienen en promedio tasas 0,70% y 0,55% más bajas que los países no sedes aunque ninguno de estos resultados resultaron significativos. El análisis de corte transversal arroja como resultado que los países sedes de los Juegos Olímpicos tienen, en todas las etapas posteriores a la postulación, tasas más altas que los no sede y se observa una tendencia creciente en las tasas a medida que pasan las etapas. Los resultados correspondientes al Mundial indican que los países sede tienen tasas más bajas y esta diferencia se reduce una vez realizada la postulación.

Se considera que dicho hallazgo es económicamente relevante debido a que un incremento o decrecimiento de las tasas de interés tiene impacto en el comportamiento de los agentes económicos. Un aumento de las tasas genera un encarecimiento del costo de préstamos tanto como un desaliento en el mercado de préstamos, es decir, genera incentivos de ahorro dado que se incrementan las ganancias por el pago de intereses más altos. No solo afecta las decisiones de financiación sino que también genera un impacto inflacionario lo que implica una depreciación del salario real y una reducción del consumo y la inversión. Todo esto impacta en la capacidad de pago de la deuda existente y un aumento de la desconfianza o riesgo país. Por lo tanto, la economía de los países sedes se vería negativamente afectada en todas aquellas etapas que se halló un incremento de las tasas con respecto a la etapa anterior.

Por un lado se debe resaltar que el estudio propone un nuevo campo de investigación referido a la relación entre la organización de mega-eventos deportivos y las tasas de interés antes

nunca estudiado y que los resultados indican la existencia de una relación estadísticamente significativa entre las tasas de interés y la organización cuando se condiciona el estudio por etapas. Es preciso destacar que las tasas de interés pueden estar siendo afectadas por distintos factores tales como una política macroeconómica, crisis políticas que elevan el riesgo país, catástrofes naturales que requieren una gran emisión de deuda, entre muchos otros y que estas cuestiones no fueron consideradas en este análisis. Adicionalmente, a pesar que se realizaron esfuerzos para hacer más creíble el supuesto de Brückner y Pappa (2013), el análisis de datos de panel realizado presenta una limitación importante en la cantidad de datos recolectados. Más allá del aporte realizado, es necesario subrayar que en las muestras analizadas las magnitudes halladas son las esperadas.

Se sugiere que en futuras extensiones se incluyan los datos de países excluidos por falta de información y la inclusión de otras variables control como años de crisis económica, valor de la prima o riesgo país, etc. Adicionalmente, se debe testear que la realización de mega-eventos incrementa la deuda pública, mecanismo supuesto por el cual los eventos afectan la tasa de interés. Por último, se sugiere analizar el efecto de la realización de los Juegos en las tasas esperadas forward ya que de este modo se eliminarían acontecimientos actuales que podrían estar afectando las tasas.



## Referencias

Baade, R. and Matheson, V. (2000). Bidding for the Olympics: Fool's Gold?. *Transatlantic Sport*, 7, 127-151.

Barbara, V. (July 1, 2016). Brazil's Olympic Catastrophe: Can Rio pull off the Games with only weeks to go?. *New York Times*. Recuperado de: <https://www.nytimes.com/>

Barro, R. J. (1991). World Interest Rates and Investment. *National Bureau of Economic Research*, 3849.

Barro, R. J., and Sala-i-Martin, X. (1990). World Real Interest Rates. *National Bureau of Economic Research*, 3317.

Baumann, R. y Matheson, V. (2013). Infrastructure Investments and Mega-Sports Events: Comparing the Experience of Developing and Industrialized Countries. *College of The Holy Cross*, 13-05. Recuperado de: <http://web.holycross.edu>

Black, M. (2012). Winner's curse? The economics of hosting the Olympics Games. *CBC Canada*. Visto en <http://www.cbc.ca/news/canada/winner-s-curse-the-economics-of-hosting-the-olympic-games-1.1186962>

Brückner, M. y Pappa, E. (2015). News Shocks in the Data: Olympic Games and Their Macroeconomic Effects. *Journal of Money, Credit y Banking*, 47 (7), 1339-1367.

Calomiris, C. et al (2003). Do Budget Deficit Announcements Move Interest Rates?. *Mimeograph, American Enterprise Institute and Columbia University*.

Cashman, R. (2002). Impact of the Games on host cities. *Centre d'Estudis Olímpics*.

Claeys, M, Moreno, R. y Suriñach J (2012). Debt, Interest rates, and integration of financial markets. *Economic Modelling*. 29, 48-59.

Cohen, D., and Garnier, O. (1991). The Impact of Forecasts of Budget Deficits on Interest Rates in the United States and Other G7 Countries. *Mimeograph, Board of Governors of the Federal Reserve System*.

Downie, A. (2012). Soccer-Brazil World Cup stadiums on track, but costs soar. *Reuters*. Recuperado de: <http://www.reuters.com/article/soccer-world-brazil-idUSL2E8F2GG820120403>

Dreyer, L. (2011). Hosting an Olympic Games *DBSA: Development Bank of Southern Africa*, 26.

Elmendorf, D. W., (1996). The Effect of Deficit-Reduction Laws on Real Interest Rates. *Mimeograph, Board of Governors of the Federal Reserve System*.

Engen E.R and Hubbard, G. (2004). Federal Government Debts and Interest Rates. *National Bureau of Economics Research*.

Games Bid: Your Leading Olympic Bid Site. Recuperado de: <http://gamesbids.com/eng/past-bid-results/>

Mauricio Macri se mostró optimista para organizar los Juegos Olímpicos del 2030. (5 de agosto 2016). Infobae. Recuperado 20 de mayo del 2017 de <http://www.infobae.com>

McBride, J. (2016). The Economics of Hosting the Olympic Games CFR Backgrounders. Visto en <http://www.cfr.org/brazil/economics-hosting-olympic-games/p38148>.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (2016). Cuentas Internacionales, 1( 5). Recuperado de: [http://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/bal\\_03\\_17.pdf](http://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/bal_03_17.pdf)

Kang, HK (2006). Economic impacts of Olympic Host. *Department of Economics, National Chengchi University*. Cap. 3.

Kasimati, E.(2003)Economic Aspects and the Summer Olympics: A Review of the Related Research. *International Journal of Tourism Research*, 5(6), 433-444.

Kitchen, J, (2002). A Note on Interest Rates and Structural Budget Deficits. *Mimeograph*.

Kitchen, J. (1996). Domestic and International Financial Market Responses to Federal Deficit Announcements. *Journal of International Money and Finance*, 15 (2), 239-254.

¿Puede Buenos Aires ser sede? El oficialismo dice que sería un gran impulso; la oposición, duda. (5 de julio 2016). La Nación: *Política*. Recuperado el 20 de mayo de 2017 de <http://www.lanacion.com.ar/>

Laubach, T. (2003). New Evidence on the Interest Rate Effects of Budget Deficits and Debt. *Board of Governors of the Federal Reserve System*, Recuperado de: <https://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2003/200312/200312pap.pdf>

Leiper, N. (1997). A Town like Elis? The Olympics: Impact on Tourism in Sydney. *Proceedings of the Australian Tourism and Hospitality Research Conference*.

Malkoutzis, N. (2012). How the 2004 Olympics Triggered Greece's Decline. *Bloomberg*. Recuperado de: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2012-08-02/how-the-2004-olympics-triggered-greeces-decline>

Myers, Joe. Friday (2016). The cost of hosting every Olympics since 1964 World Economic Forum. Visto en <https://www.weforum.org/agenda/2016/07/the-cost-to-cities-of-hosting-the-olympics-since-1964/>

Olympics. Recuperado en: <https://www.olympic.org/>

Owen, J.G. (2005). Estimating the Cost and Benefit of Hosting Olympic Games: What Can Beijing Expect from Its 2008 Games?. *The Industrial Geographer*, 3 (1), 1-18.

Pettinger, T. (2016). Effects of raising interest rates Economics Help. Recuperado de: <http://www.economicshelp.org/macroeconomics/monetary-policy/effect-raising-interest-rates/>

Rose, AK., y Spiegel, M. (2011). The Olympic Effect. *Economic Journal*, 121 (553), 652-77.

Thorbecke, W. (1993). Why Deficit News Affects Interest Rates. *Journal of Policy Modeling*, 15, 1-11.

Tulsa 2024. (2016). Income to the Host City of The Games. Recuperado de: [http://www.tulsa2024.com/Income\\_to\\_the\\_Host\\_City\\_of\\_the\\_Games](http://www.tulsa2024.com/Income_to_the_Host_City_of_the_Games)

Wachtel, P. y Young, J. (1987). Deficit Announcements and Interest Rates. *American Economic Review*, 77, 1007-1022.

Wihbey (2016). Olympics and their economic impact: Updated research roundup. *Journalist Resource*. Recuperado de: <https://journalistsresource.org/>

World Bank. Recuperado de: <http://data.worldbank.org/indicator/FR.INR.LEND>

Zimbalist, A. (2015). The Illusory Economic Gains from Hosting the Olympics & World Cup. *World Economics*, 1 (1).





## Anexos

### Anexo A: Países

A continuación se presentarán los datos pertenecientes a los países relacionados con los Juegos Olímpicos

Inverno			
Postulados Sede	Postulados no ganadores	Anuncio	Realización
Rusia	Corea del sur	2007	2014
Canada	Corea del sur	2003	2010
Italia	Suiza	1999	2006
USA	Suecia/Suiza	1995	2002
Japon	USA	1991	1998
Noruega	Suecia	1988	1994
Francia	<del>Bulgaria</del>	1986	1992
Canada	Suecia	1981	1988
<del>Yugoslavia</del>	<del>Japon</del>	1978	1984
USA	-	1974	1980
USA	Suiza	1970	1976
Japón	Canadá	1966	1972
Francia	Canadá	1964	1968
Austria	Canadá	1959	1964
USA	Austria	1955	1960

Verano			
Postulados Sede	Postulados no ganadores	Anuncio	Realización
Brasil	España	2009	2016
Gran Bretaña	Francia	2005	2012
China	Canada	2001	2008
Grecia	Italia	1997	2004
Australia	China	1993	2000
USA	Grecia	1990	1996
España	Francia	1986	1992
Corea del Sur	Japón	1981	1988
USA	-	1978	1984
<del>Rusia</del>	USA	1974	1980
Canadá	<del>Rusia</del>	1970	1976
Alemania	España	1966	1972
<del>Mexico</del>	USA	1963	1968
Japón	USA	1959	1964
<b>Italia</b>	Suiza	1955	1960

Copa Mundial de Futbol FIFA			
Postulados Sede	Postulados no ganadores	Anuncio	Realización
Brasil	-	2007	2014
Sudafrica	<del>Marruecos</del>	2004	2010
Alemania	Sudafrica	2000	2006
Corea del Sur y Japon	Mexico	1996	2002
Francia	Marruecos	1992	1998
USA	Marruecos	1988	1994
Italia	<del>Rusia</del>	1984	1990
Mexico	-	1983	1986
<del>Argentina</del>	-	1966	1978
Alemania	España	1966	1974
España	<del>Alemania</del>	1966	1982
<del>Mexico</del>	<del>Argentina</del>	1964	1970
Inglaterra	Alemania	1960	1966
<del>Chile</del>	<del>Argentina</del>	1956	1962
Suecia	-	1954	1958

Es preciso mencionar que ciertos países como Argentina, México, Chile, Bulgaria, Yugoslavia y Rusia se encuentran tachados debido a que por falta de datos en el periodo de interés no serán incluidos en el estudio. A su vez todos los países considerados excepto Marruecos, China, Sudáfrica, Brasil y Rusia pertenecen a la OECD.

### Anexo B: Variables

A continuación se describirán cada una de las variables que conforman la base de datos y el origen de las mismas.

- Variables dependientes:
  - Tasa de interés de bonos del gobierno
  - Tasa de interés de bonos del Tesoro
  - Money Market Rate o tasa de corto plazo
  - Tasa de interés de prestamos

Estas cuatro variables fueron obtenidas de la base de datos del FMI.

Variable independiente:

- Host: variable dummy que toma valor 1 si el país en cuestión fue seleccionado como sede de algún evento y 0 si se postuló y no gana
- Winter Host: variable dummy que toma valor 1 si el país en cuestión fue seleccionado para ser sede de los Juegos Olímpicos de Invierno
- Summer Host: variable dummy que toma el valor 1 si el país en cuestión fue seleccionado para ser sede de los Juegos Olímpicos de Verano

- World Cup Host: variable dummy que toma el valor 1 si el país en cuestión fue seleccionado para ser sede de la Copa del Mundo FIFA

Estas variables fueron creadas con el fin de llevar a cabo el estudio. Para realizarlas se utilizaron los datos de la página Games Bid.

- Variables Control

- Fedrate<sup>11</sup>: variable que indica la tasa anual promedio de FED
- Totalpostulation: variable que indica la cantidad de postulaciones que realiza el país en ese momento. Es decir, es la sumatoria de las variables Summer Postulation, Winter Postulation y World Cup Postulation en ese año.
- Xr: Tipo de cambio real (national currency/USD (market+estimated))
- Hc: variable que indica el índice de capital humano basado en los años de escolaridad y retorno a la educación
- Ck: variable que indica el stock de capital
- rGDPperc: variable que indica la variación porcentual del Producto Bruto real
- Cpi\_percent: variable que indica la variación porcentual del índice de precios.

En este caso la primera variable fue obtenida de *Federal Reserve Bank of St. Louis*. Las variables Xr, Hc y ck corresponden a los datos de Penn World Table 9.0 mientras que las últimas dos variables listadas corresponden a datos del FMI.

Para eliminar la posibilidad de que los resultados sean sensibles a un caso de multicolinealidad se ha analizado la correlación entre las variables independientes “control” utilizadas. El mismo se presenta a continuación:

	hc	ck	xr	fedrate	cpi_perc	rgdpperc
hc	1.0000					
ck	0.3041	1.0000				
xr	-0.0161	-0.0906	1.0000			
fedrate	-0.1921	-0.1554	0.1685	1.0000		
cpi_perc	-0.3878	-0.2284	0.1401	0.5202	1.0000	
rgdpperc	-0.2573	-0.1548	0.3103	0.1288	0.0518	1.0000

- Variables condicionales

Se han creado las siguientes variables para utilizarlas para condicionar ciertos análisis.

- Winter Postulation: Variable que indica si el país en cuestión se ha postulado a los Juegos Olímpicos de Invierno
- Summer Postulation: variable que indica si el país en cuestión se ha postulado a los Juegos Olímpicos de Verano

<sup>11</sup> Debido a que las tasas de interés de la FED se encontraban en periodos mensuales, se calculó manualmente la media anual.

- World Cup Postulation; variable que indica si el país en cuestión se ha postulado al Mundial
- Variables de tiempo

Para realizar un estudio diferido en el tiempo, se requiere diferenciar el año en el que sucede el dato. Para ello se crearon las siguientes variables

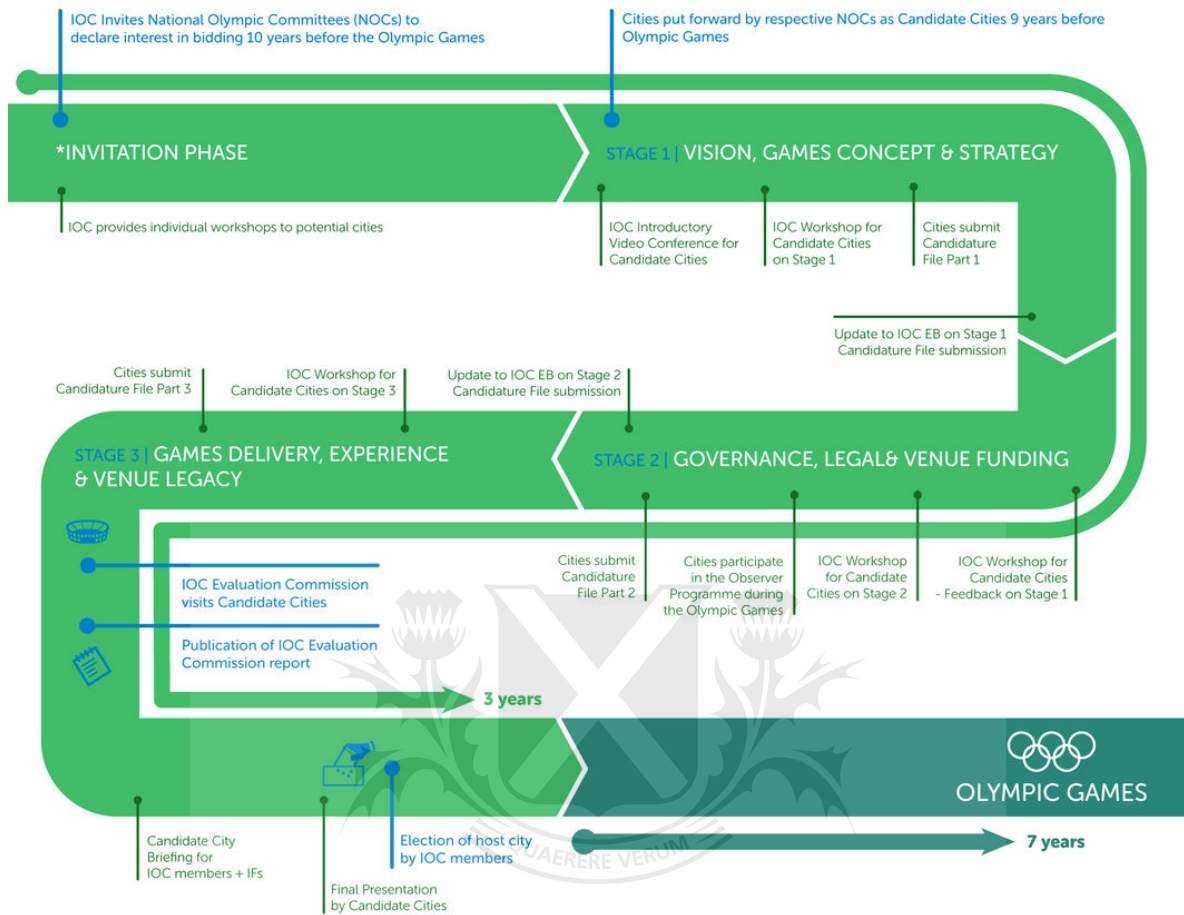
- a) Anuncio del país que será sede
  - Summer Time Announcement: variable que toma valor 0 el año en que se anuncia que el país será sede de los Juegos Olímpicos de Verano. Toma valores negativos los años previos y valores positivos para los años posteriores al anuncio
  - Winter Time Announcement: de igual forma pero para cuando se anuncia que el país será sede de los Juegos Olímpicos de Invierno
  - World Cup Announcement: al igual que las dos variables anteriores pero para cuando se anuncia que el país será sede del Mundial
- b) Realización del evento:
  - Summer Time Event: variable que toma valor 0 el año en que se realiza el evento "Juegos Olímpicos de Verano". Toma valores negativos los años previos y valores positivos para los años posteriores al evento
  - Winter Time Event: de igual forma pero para cuando se realiza el evento "Juegos Olímpicos de Invierno"
  - World Cup Event: de igual forma que ambas variables anteriores pero para cuando se realiza el Mundial

### **Anexo C: Proceso de Selección**

El proceso de selección consta de un periodo de postulación de cualquier país que desee ser sede y esta etapa tiene una duración promedio de dos a tres años. Durante esta etapa el Comité Internacional Olímpico (IOC) analiza e inspecciona detalladamente las características sociales, económicas y la infraestructura de cada uno de los postulados. Esta etapa finaliza con la etapa de votación para selección a la futura sede del evento. Esta cuenta con varias votaciones ya que se van eliminando de a uno los postulados. Una vez terminada la votación, se anuncia públicamente el ganador de la sede del próximo evento. Este anuncio sucede mayormente 7 años previos a la realización del evento.<sup>12</sup> Pues entonces, el esquema del proceso de selección es el siguiente

---

<sup>12</sup> Para más información véase <https://www.olympic.org/all-about-the-candidature-process> y <https://www.olympic.org/host-city-election>



\*Introduced in 2015 as a result of Olympic Agenda 2020; applied for the first time to the Candidature Process 2024

Las instancias establecidas por la FIFA para aquellos países que quieren ser sede de la Copa del Mundo son similares a las de los Juegos Olímpicos aunque no tienen una estructura de años fija como la tienen los J.J.O.O. de 3 años de postulación y 7 años de preparación. Más allá de ello, el patrón histórico hallado respecto a la distancia de años entre el anuncio y la preparación es aproximadamente 7 años.

## Tablas

### Tabla 1

Table 4: Costs of Hosting Mega-Events

Event	Years	Type	Spending (millions, \$'11)	Source
Summer Olympics (Seoul)	1988	Sports Infrastructure General Infrastructure	\$2,856 \$4,870	Preuss (2008)
Summer Olympics (Barcelona)	1992	Sports Infrastructure General Infrastructure	\$1,731 \$14,517	Preuss (2008)
Summer Olympics (Atlanta)	1996	Sports Infrastructure General Infrastructure	\$798 \$999	Preuss (2008)
Summer Olympics (Sydney)	2000	Sports Infrastructure General Infrastructure	\$1,672 \$1,725	Preuss (2008)
Summer Olympics (Athens)	2004	Total Cost	\$13,813	Preuss (2008)
Summer Olympics (Beijing)	2008	Sports Infrastructure Total Spending (est.)	\$1,758 \$45,000	Preuss (2008); Baade and Matheson (2012)
Summer Olympics (London)	2012	Total Cost	\$15,000 - \$20,000	Burns (2012)
Summer Olympics (Rio)	2016	Total Cost	\$18,000	Zimbalist (2011)
Winter Olympics (Nagano)	1998	Total Cost	Over \$14,000	Longman (1998)
Winter Olympics (Turin)	2006	Total Cost	\$4,100	Payne (2008)
Winter Olympics (Vancouver)	2010	Total Cost	C\$5,900	Economist (2011)
Winter Olympics (Sochi, Russia)	2014	Total Cost	\$51,000 (estimated)	RT.com (2013)
World Cup (Japan /South Korea)	2002	Sports Infrastructure	\$2,000 (S. Korea) \$4-\$5,600 (Japan)	Sloan (2002)
World Cup (Germany)	2006	Sports Infrastructure	\$1,870	Downie (2012)
World Cup (South Africa)	2010	Sports Infrastructure Total Cost	\$1,300 \$3,900	(Voigt, 2010; Baade and Matheson, 2011).
World Cup (Brazil)	2014	Sports Infrastructure General Infrastructure	\$3,680 \$13,000 (est.)	Downie (2012)
World Cup (Russia)	2018	Sports Infrastructure Total Cost	\$7,500 (est.) \$44,000 (est.)	Kuvshinova (2013)
World Cup (Qatar)	2022	Total	\$200,000 (est.)	AP (2013)

### Tabla 2

Source	Percent of Budget		
Olympic Game	Atlanta 1996	Beijing 2008 <sup>13</sup>	Londres 2012 <sup>14</sup>
Broadcast Rights Fees	33,0%	43,63%	20,06%
Cash Paid By Sponsors	29,5%	16%	40,11%
Ticket Sales	24,7%	8,62%	28,37%
Licensed Merchandise	1,9%	3,08%	2,87%
Lotteries	-	11%	-
Other Revenues	11%	16,92%	8,60%
<b>TOTAL (in millions)</b>	-	USD 2,41715	USD 3.490

<sup>13</sup> Los datos de Atlanta y Beijing corresponden al trabajo de Owen (2005)

<sup>14</sup> Los datos referidos a Londres 2012 fueron extraídos de Zimablist (2015)

<sup>15</sup> *Tulsa 2024. (2016). Income to the Host City of The Games.*

Tabla 3

<b>Autor y Año</b>	<b>Contribución</b>
<b>Cohen y Garnier (1991)</b>	Las proyecciones de déficit de Estados Unidos no están relacionadas estadísticamente con las tasas de interés aunque las revisiones de las proyecciones del déficit sí. El déficit de los países que conforman el G7 tiene una relación negativa con las tasas de corto plazo y una relación positiva entre las proyecciones a un año de la deuda de otros países realizadas por la OECD y las tasas de corto plazo locales
<b>Elmendorf (1993)</b>	El incremento de un 1% del déficit gubernamental esperado por consultoras privadas tiene un impacto significativo y amplio en las tasas de medio plazo (de 3 a 5 años) del Tesoro en una magnitud de más de 40 puntos básicos y no tiene impacto en tasas de largo plazo
<b>Kitchen (2002)</b>	Un aumento de 1% del déficit actual estandarizado calculado por CBO está relacionado con un aumento 42 puntos básicos en tasas del Tesoro de 10 años y de 3 meses
<b>Laubach (2003)</b>	Un aumento de 1% del déficit esperado relativo al PBI genera un impacto de la tasa forward del Tesoro de 10 años esperada en 28 puntos básicos y que un aumento de 1% del ratio esperado deuda-genera un impacto de solo 5 puntos básicos en la tasa de interés
<b>Engen y Hubbard (2004)</b>	Un aumento de la deuda del gobierno equivalente a un 1% del PBI generaría un incremento de alrededor de 3 puntos básicos de la tasa real de largo plazo.
<b>Elmendorf (1996)</b>	Existe un aumento de la tasas de interés si las expectativas del déficit o del gasto del gobierno son altas aunque su estudio no provee evidencia sobre una magnitud de dicho efecto.
<b>Kitchen (1996)</b>	Las noticias referidas al déficit gubernamental tiene una efecto pequeño y/o transitorio sobre las tasas de interés.

**Tabla 4**

<b>Variables</b>	<b>Treasury Bills Rate</b>	<b>Bonds Rate</b>	<b>Market Money Rate</b>	<b>Lending Rate</b>
<b>Host</b>	<b>-0.239</b>	<b>-1.113*</b>	<b>-0.813</b>	<b>-0.892</b>
	(0.500)	(0.557)	(0.493)	(0.745)
Observations	405	478	439	452
R-squared	0.853	0.779	0.732	0.663
Number of countrycode	13	16	17	16
<b>Olympic Host</b>	<b>-0.603</b>	<b>-0.776</b>	<b>-0.673</b>	<b>-0.757</b>
	(0.608)	(0.516)	(0.637)	(0.688)
Observations	353	414	380	388
R-squared	0.843	0.785	0.728	0.738
Number of countrycode	11	13	14	13
<b>Summer Host</b>	<b>-0.392</b>	<b>-0.478</b>	<b>0.140</b>	<b>0.165</b>
	(0.738)	(0.496)	(0.499)	(0.792)
Observations	239	254	233	249
R-squared	0.867	0.819	0.752	0.730
Number of countrycode	9	10	11	10
<b>Winter Host</b>	<b>0.0151</b>	<b>-0.305</b>	<b>-0.645</b>	<b>-0.171</b>
	(0.642)	(0.475)	(0.771)	(0.563)
Observations	245	299	271	271
R-squared	0.870	0.895	0.838	0.843
Number of countrycode	7	10	10	9
<b>World Cup Host</b>	<b>-0.204</b>	<b>-1.090</b>	<b>0.199</b>	<b>-1.052</b>
	(1.129)	(1.131)	(1.190)	(1.653)
Observations	151	170	160	167
R-squared	0.844	0.876	0.794	0.514
Number of countrycode	9	11	11	10

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

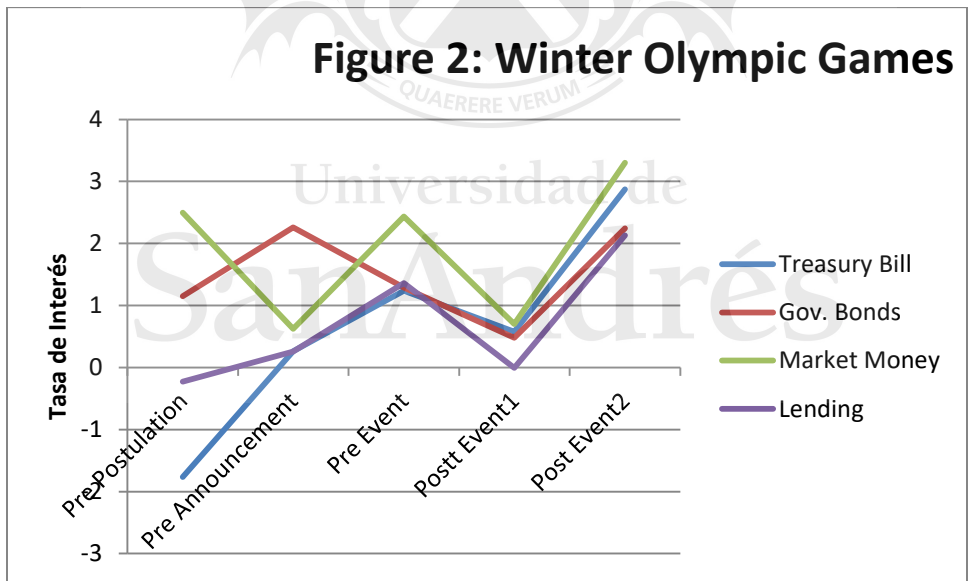
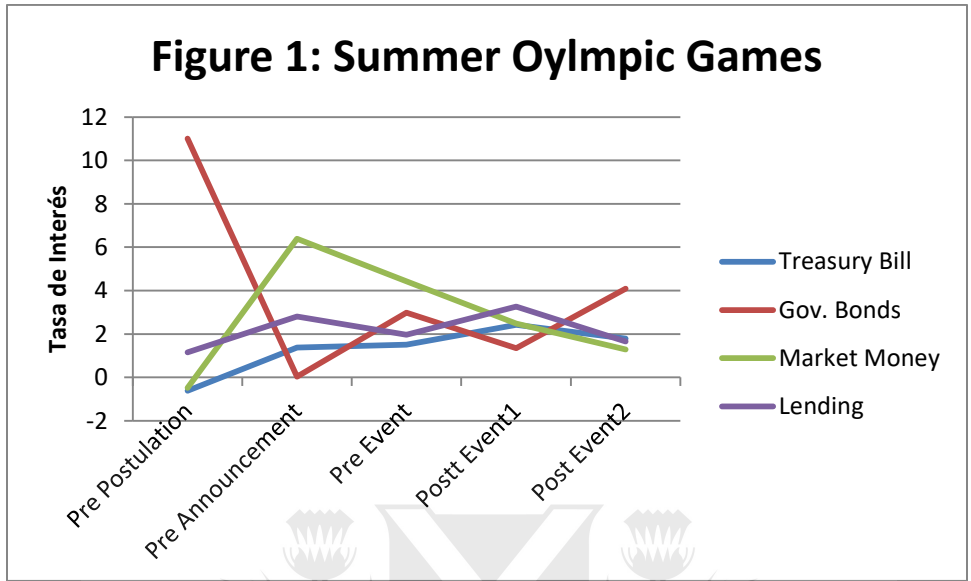


**Tabla 5**

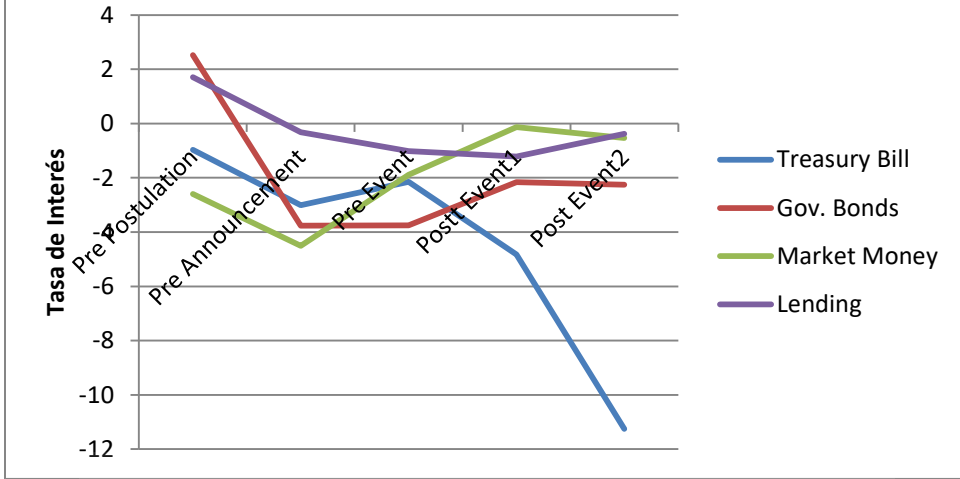
Variable	Tasa de Interés	Pre Postulation	Pre Announcement	Pre Event	Post Event 1	Post Event 2	
Summer Host	<b>Treasury Bill</b>	-0.610 (2.910)	1.383 (1.312)	1.505** (0.614)	2.423** (0.941)	1.793** (0.869)	
	Observations	20	33	96	59	46	
	<b>Gov. Bonds</b>	11.01** (4.579)	0.0290 (1.002)	2.991*** (0.498)	1.353** (0.578)	4.086*** (1.053)	
	Observations	19	29	92	67	57	
	<b>Market Money</b>	-0.485 (4.087)	6.394*** (1.563)	4.430*** (0.590)	2.487*** (0.768)	1.289 (1.145)	
	Observations	15	29	87	64	44	
	<b>Lending</b>	1.160 (1.833)	2.808* (1.622)	1.972*** (0.716)	3.257*** (0.741)	1.658 (1.225)	
	Observations	22	36	99	60	48	
	Winter Host	<b>Treasury Bill</b>	-1.767 (1.832)	0.265 (1.095)	1.238* (0.679)	0.580 (0.862)	2.876** (1.106)
		Observations	21	40	95	74	45
<b>Gov. Bonds</b>		1.152 (1.304)	2.260*** (0.656)	1.291*** (0.452)	0.479 (0.534)	2.243*** (0.739)	
Observations		26	46	119	86	50	
<b>Market Money</b>		2.495 (1.779)	0.624 (1.483)	2.435*** (0.745)	0.701 (0.909)	3.304*** (0.892)	
Observations		22	41	107	82	44	
<b>Lending</b>		-0.227 (1.782)	0.258 (1.042)	1.362** (0.618)	-0.00758 (0.819)	2.130** (0.812)	
Observations		26	46	109	79	45	
World Cup Host		<b>Treasury Bill</b>	-0.963 (7.849)	-3.009** (0.999)	-2.144** (0.872)	-4.821*** (1.602)	-11.25*** (2.583)
		Observations	12	21	56	44	31
	<b>Gov. Bonds</b>	2.517** (0.559)	-3.758*** (1.053)	-3.752*** (0.838)	-2.161*** (0.634)	-2.252** (0.912)	
	Observations	12	21	60	57	38	
	<b>Market Money</b>	-2.601 (4.433)	-4.509** (1.949)	-1.887** (0.930)	-0.131 (1.066)	-0.538 (1.299)	
	Observations	12	23	57	46	30	
	<b>Lending</b>	1.707 (2.534)	-0.315 (1.530)	-1.021 (0.779)	-1.214 (1.007)	-0.383 (1.160)	
	Observations	16	30	63	47	24	

Standard errors in parentheses  
 \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Figuras**



**Figure 3: World Cup**



Universidad de  
**San Andrés**