



## **¿AFECTA LA INCERTIDUMBRE POLÍTICA AL GASTO PAÍS?**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE**

**MAGÍSTER EN FINANZAS**

**Alumno: Constanza D. González Muñoz**

**Profesor Guía: Mauricio Jara Bertín**

**Santiago, Noviembre 2018**

# “¿Afecta la incertidumbre política al gasto país?”

Constanza D. González Muñoz<sup>1</sup>

*cogonzalez@fen.uchile.cl*

*Noviembre 2018*

## Resumen

El objetivo principal de esta investigación es poder estudiar si la incertidumbre política afecta el Gasto Público, diferenciando por tipo de economía, ya sea desarrollada o emergente, a partir de la clasificación establecida por MSCI (2018). En relación con esto último, se evaluará la hipótesis de que los países tienen un comportamiento diferente frente al Gasto Público, bajo un ambiente de mayor incertidumbre política los países desarrollados tenderían a aumentar el gasto público, mientras que los países desarrollados lo disminuirían. Para realizar las estimaciones, se procedió a utilizar datos de panel balanceado controlando por país y año, ya sea de forma separada o en su conjunto, sobre 22 países finales y 442 observaciones, para un periodo comprendido entre 1980 y 2017. Con la finalidad de evaluar si las relaciones establecidas se mantenían se procedió a aplicar dos variables *dummies* que entregaran información sobre si la desviación estándar de la incertidumbre política mensual había sido mayor a la del promedio del año, evaluando para cada semestre. Dentro de los principales resultados se presenta que para los países emergentes sí existe una relación negativa y significativa de la incertidumbre política sobre el Gasto Público, además de ser robusta al considerar la desviación de la incertidumbre política mensual respecto a la del año, para ambos semestres. Contrariamente, para los países desarrollados si bien se encontraron resultados positivos, esta relación no fue significativa.

**Palabras claves:** Incertidumbre, Política, Economía, Gasto Público, Globalización, Población, Apertura, Instituciones.

---

<sup>1</sup> Ingeniera Comercial Mención Administración de la Universidad de Chile, estudiante del Magíster de Finanzas.



## Contenido

1.	Introducción.....	5
2.	Revisión de Literatura .....	8
2.1.	Inestabilidad Política .....	8
2.2.	Economic Policy Uncertainty.....	9
2.3.	Ingreso.....	11
2.4.	Apertura e Inversión.....	11
2.5.	Deuda .....	12
2.6.	Globalización.....	13
3.	Hipótesis.....	14
4.	Datos y metodología.....	15
4.1.	Datos.....	15
4.2.	Metodología.....	16
5.	Variables.....	18
5.1.	Variable Dependiente .....	18
5.2.	Variables Independientes .....	18
6.	Resultados .....	21
6.1.	Estadística Descriptiva .....	21
6.2.	Resultados Empíricos .....	23
7.	Análisis de Robustez .....	25
8.	Conclusiones .....	28
9.	Bibliografía.....	30
10.	Anexos.....	36
10.1.	Anexo 1.....	36

## 1. Introducción

Estas últimas dos décadas, y a raíz de la crisis global del 2007-2009, ha crecido la preocupación de entender cómo la incertidumbre política puede afectar al entorno económico a nivel país. Por ejemplo, Baker et al. (2013) mencionan que esta situación pudo haber generado que se produjera una lenta recuperación tras la *Crisis Suprime*, debido a la ineficaz respuesta de las instituciones y, en especial, de los *policy-makers*.

En la actualidad, no cabe duda de que las decisiones políticas van en conjunto con las decisiones económicas, que esto afecta no solo las decisiones de gobierno, sino también las de inversionistas privados que apuntan a realizar sus inversiones en un país determinado. Por otro lado, si bien es cierto cada vez ha ido creciendo más la literatura en torno al tópico de la incertidumbre política – económica, ha estado centrada en estudiar ramas bien definidas, entre las que se encuentran: el estudio de diversos acontecimientos específicos, como el Brexit y la exposición de las compañías (Hill et al., 2017) o el Escándalo Bo en China (Xiaolei et al., 2016). En ese sentido, Bloom et al. (2007) y Bloom (2009) previamente habían indicado empíricamente que en los mercados aumenta la incertidumbre después de los principales shocks, tales como los ataques terroristas del 9/11, teniendo un fuerte impacto en la inversión, resultados y desempleo.

Además, se han realizado estudios que consideran incertidumbre por eventos globales y elecciones políticas, o el precio de instrumentos financieros en distintos niveles (Bialkowski et al., 2008; Pastor et al., 2013; Brogaard & Detzel, 2015). Por otro lado, el estudio ha estado orientado a la creación de índices de medición de incertidumbre, ya sea política y/o económica (Baker et al., 2015; Baker et al., 2016), mediante la revisión de palabras que aparecen en los periódicos, bajo cierto estudio y frecuencia.

El presente trabajo tiene por objetivo analizar la influencia de la incertidumbre política sobre las decisiones de Gasto Público. En especial, se utilizará como proxy de incertidumbre política el indicador *Economic Policy Uncertainty* (EPU) (Baker et al., 2016) y se analizará si dicha medida tiene efecto sobre el Gasto Público, medido por el Gasto de Consumo Final de Gobierno. Además de considerar si en conjunto con el EPU, determinantes del Gasto Público, de tipo económico y de desarrollo de globalización, tienen alguna relación sobre la variable específica.

Por otro lado, se realizará la diferenciación por tipo de economía, ya sea de un país desarrollado o emergente (MSCI, 2018), con la finalidad de evaluar si el efecto de la incertidumbre política tiene el mismo sentido y significancia independiente del tipo de país al cual corresponde, evaluándose con las diferentes variables presentes en esta investigación. Dentro de la hipótesis de esta investigación, se establece que, bajo un ambiente de incertidumbre política, los países desarrollados tenderían a incrementar su gasto público, mientras que los países emergentes lo disminuirían, principalmente a causa de que los países desarrollados tienden en general a poseer políticas económicas orientadas al largo plazo, y pueden ir al mercado de capitales por sobre los países emergentes a solicitar o emitir deuda.

Para realizar las estimaciones, se utilizará metodología de datos de panel balanceado, realizando controles por país y año, y considerando ambos en conjunto. Cabe destacar que, para todas las estimaciones, primero se evaluaron los países en conjunto y, luego se estableció la diferenciación por tipo de economía. Además, dentro de las estimaciones se realizaron pruebas en donde se incluían desde cero hasta dos rezagos tanto para el gasto país como la incertidumbre política, pero finalmente considerando las estimaciones sin rezagos a causa de ser los resultados no concluyentes ni robustos. Finalmente, con el objetivo de evaluar si las relaciones establecidas se mantenían, se generaron dos variables *dummies* que representaban si la desviación estándar mensual de la incertidumbre política fue superior a la del año respectivo, evaluando para cada semestre respecto al año completo.

El aporte que entrega a la literatura esta investigación radica principalmente en considerar el comportamiento de una variable de incertidumbre política respecto a una variable económica de gran relevancia en la toma de decisiones para un país, en conjunto de poder evaluar otros determinantes ya presentes en la literatura. En la actualidad existen escasos estudios que contemplen un índice para medir incertidumbre de este tipo que realice una investigación para países desarrollados y emergentes en relación con una variable económica. Cabe destacar, que la mayoría de la literatura existente ha estado centrada en un estudio a países desarrollados, países OCDE o del este de Europa. Esto último, principalmente a causa de que hay información requerida para países emergentes con periodicidad incompleta, o las fuentes locales que proveen información previa no presentan data confiable.

La siguiente investigación incluye las siguientes secciones: Primero se comenzará realizando una Revisión de la Literatura que abarcará los estudios realizados hasta el momento, ya sea para el EPU, el Gasto Público como sus determinantes. Posteriormente, se planteará la hipótesis a dilucidar en esta investigación, para luego proceder a presentar los Datos y Metodología de estudio. En la Sección cinco, se mencionarán las

variables a utilizar y las categorías de variables a modelar con el Gasto Público. Luego, se presentarán los resultados encontrados y las apreciaciones a partir de estos últimos, en conjunto de evaluar si los resultados son robustos. Finalmente, se concluirán los principales hallazgos de esta investigación.

## **2. Revisión de Literatura**

Como se mencionó anteriormente, esta investigación estará centrada en los efectos de la incertidumbre política sobre el Gasto Público que ejerce un Gobierno, en conjunto de evaluar si con el índice EPU los efectos de los determinantes ya presentes en la literatura mantienen su efecto sobre la variable económica anterior.

A continuación, se procederá a realizar una revisión de la literatura existente en torno a la incertidumbre política y, los determinantes que se han evaluado para el Gasto Público.

### **2.1. Inestabilidad Política**

Las primeras investigaciones que aparecieron en torno a la incertidumbre política estuvieron enfocadas en evidenciar que esta última afectaba negativamente las actividades económicas, ejemplos de trabajos son: Bernanke (1983) y Dixit & Pindyck (1994) y más recientemente con Bloom (2009). Estos últimos estuvieron orientados a las firmas, en donde se mencionaba que una alta interacción entre la incertidumbre y las fricciones de los ajustes podían hacer que las firmas cambiaran su comportamiento en términos de la contratación de personal y la inversión. Además, para poder medir la incertidumbre se incorporaron medidas de modelos VAR (Vectores Auto-Regresivos) que analizaban el impacto que tenía en la economía frente a periodos que convencionalmente se conocían como de mayor incertidumbre (Aastveit, et al., 2013; Colombo, 2013; Mumtaz & Zanetti, 2013; Alessandri & Mumtaz, 2014; Mumtaz & Theodoridis, 2016; Jurado et al., 2015)

Por otro lado, en relación a la inestabilidad política han surgido varios índices los últimos cincuenta años, pero principalmente para Estados Unidos y orientados a predecir recesiones económicas. Por ejemplo, Estrella & Mishkin (1998) desarrollan un índice que incluye la estructura de tasas del Tesoro y los precios de las acciones, Berge & Jordà (2011) desarrollan *Leading Economic Indicators* y, Ng (2014) incorpora una medida de empleo y de las tasas de interés. Estos tres índices se concentran en predecir quiebres dentro de los ciclos económicos.

Bloom et al. (2013) investigan como los shocks de incertidumbre política en los Estados Unidos y la Zona

Euro afectan el crecimiento en otras regiones del mundo, mientras que Gilchrist et al. (2010) y Pastor & Veronesi (2012) encuentran que la incertidumbre política aumenta los costos en las finanzas, disminuye la inversión e intensifica la contracción en la economía. Por otro lado, Colombo (2013) estudia el impacto de la incertidumbre política en Estados Unidos y la Zona Euro sobre la actividad de la economía en esta última, concluyendo que los shocks de incertidumbre política en Estados Unidos tienen un mayor impacto en la economía de la Zona Euro más que la política realizada por esta misma.

Por otra parte, considerando la incertidumbre política propiamente tal relacionada con las finanzas Handley & Limao (2012) presentan otro subtema que se ha estudiado en la literatura relacionado al comercio y la inversión bajo incertidumbre política, desde un punto de vista teórico y orientado a las firmas, encontrando que la inversión y la entrada a países extranjeros es reducida cuando las políticas de comercio son inciertas y que los acuerdos de comercio preferenciales son valorados por los exportadores cuando las barreras de entradas son bajas o cercanas a cero.

Finalmente, existe una última rama que ha estudiado episodios en específicos, en donde la incertidumbre política ha afectado ciertos determinantes, destacando dos trabajos: Primero, con Xiaolei et al. (2017), quienes estudian los impactos de los precios de las acciones frente a incertidumbre política por el Caso del Escándalo Bo en China, concluyendo que este suceso generó una gran caída en los precios de las acciones, especialmente para aquellas firmas que eran más sensibles políticamente. Segundo, Hill et al. (2017) estudian los determinantes de la exposición de las firmas de Reino Unido frente a un evento de incertidumbre nunca visto como es el Brexit, encontrando que las firmas que se ven más afectadas son aquellas menos rentables y no estableciéndose una relación entre el porcentaje de personas europeas que trabajaban en las firmas y la exposición al Brexit.

## **2.2. Economic Policy Uncertainty**

Ahora, considerando nuestra variable de incertidumbre política económica, la primera versión del EPU (*Economic Policy Uncertainty*) surgió con Baker et al. (2013), en donde se proponía como medidor de la incertidumbre política en las decisiones económicas para Estados Unidos. Este índice estaba basado en la frecuencia diaria de noticias que contuvieran palabras relacionadas con incertidumbre, política y economía.

Los autores proponen una metodología que mide en términos de tres categorías: Incertidumbre, Economía

y Política. Para esto, incluyen la búsqueda en los diez principales periódicos más grandes de Estados Unidos artículos con términos relacionados definidos para el EPU, palabras como “economía” o “económico”, “incertidumbre” o “incierto”, “legislación” o “regulación”, entre otras. Posteriormente, encontrando para cada periódico el número de artículos EPU mensuales, y de esta manera escalando por el número total de artículos mensuales. Además, estos valores se normalizaban, de tal manera que la desviación estándar fuera igual a uno. Finalmente, con el EPU generado para cada mes podía evaluarse su evolución en el tiempo.

Posteriormente, Baker et al. (2016) plantean una mejora al índice propuesto por Baker et al. (2013) al ampliarlo para once países además de Estados Unidos y, agregar mayor detalle del uso y construcción. Al mes de Agosto de 2018, en el sitio web de los creadores<sup>2</sup> se puede encontrar el EPU disponible para 23 países, Europa y el Mundo, en donde se menciona las variaciones en la metodología utilizada para cada uno de los países, de acuerdo a los periódicos utilizados.

Dentro de las investigaciones que se han realizados en los últimos seis años que han incluido el EPU como la variable de incertidumbre se presentan las siguientes:

Balcilar et al. (2016) intentó predecir los regímenes de recesión trimestrales en el Producto Interno Bruto (PIB) de los Estados Unidos, destacando la importancia de considerar altas frecuencias en los valores del EPU, y no un promedio simple para obtener los valores trimestrales, concluyendo que para evaluar periodos cortos de tiempo (trimestres), es recomendable estimar bajo periodicidad mensual.

Klößner & Sekkel (2014) estimaron los efectos secundarios de la incertidumbre política entre seis países desarrollados, descubriendo que los efectos indirectos representan una parte de algo más de una cuarta parte de la dinámica de incertidumbre política, pero que esta proporción aumenta a la mitad durante el período de crisis financiera. Además, concluyen que Estados Unidos y Reino Unido son responsables de una gran fracción de los efectos secundarios desde la crisis financiera, mientras que Canadá y los demás países son receptores netos de shocks de políticas de incertidumbre durante y después de este período.

Davis (2016) crea un índice de incertidumbre política económica global (GEPU Index), de periodicidad mensual, utilizando la misma metodología planteada por Baker et al. (2016), considerando 16 países que producen los resultados de dos – tercios de los resultados globales. Este autor revela que la incertidumbre

---

<sup>2</sup> <http://www.policyuncertainty.com/>

que se produjo los cinco años siguientes a la *Crisis Suprime* fue consecuencia de esta última, lo que ha producido que aún en grandes economías desarrolladas no hayan podido dejar atrás los efectos.

Por otro lado, en relación con los determinantes presentados en la literatura para la variable Gasto Público, se presentan los siguientes antecedentes:

### **2.3. Ingreso**

Dentro de la literatura, la variable de ingresos que recibe un país ha sido catalogada como uno de los principales determinantes a la hora de evaluar el Gasto Público. La Ley de Wagner (Wagner A., 1958), la cual fue profundizada por varios trabajos (Musgrave, 1969; Gupta, 1968), establece que el desarrollo económico de un país genera presiones al alza de parte de la sociedad a favor de un aumento en el Gasto Público, debido a dos principales razones: Primero, una sociedad más desarrollada también es más compleja en el número de conflictos entre los individuos, lo cual genera una mayor intervención de parte del Estado en brindar una solución. Segundo, destaca a los bienes y servicios públicos como bienes superiores y elásticos.

Por otro lado, hay otros artículos que han rechazado la Ley de Wagner, como Wildavsky (1975) quien encuentra una relación negativa entre crecimiento y gasto de gobierno, indicando que existe una gran expansión del gasto, pero para países con bajo ingreso. Posteriormente, estudios de panel de Wagner et al. (1977), Abizadeh & Gray (1985), Ram (1987), Easterly & Rabelo (1994), Shelton (2007) no establecen ninguna conclusión que respalde la Ley de Wagner. Aun así, Shelton (2007) encuentra que los países con mayores ingresos tienden a gastar más en seguridad social y en otras formas de protección social.

### **2.4. Apertura e Inversión**

La variable de apertura se ha definido comúnmente en la literatura como la suma de importaciones y exportaciones, como porcentaje del Producto Interno Bruto (Rodrik 1998; Gries et al., 2009; Yanikkaya 2003).

Generalmente se establece un vínculo positivo entre apertura de un país y gasto de gobierno. Cameron (1978) presentó uno de los primeros artículos en donde se planteó esta relación, utilizando como muestra 18 países OCDE, mostrando que existía una relación positiva entre 1960 y 1975.

Por otro lado, considerando la Inversión Extranjera Directa (FDI), en la literatura, se presenta que los resultados son ambiguos (Petrou, 2015). Por un lado, Libertati (2007), utiliza una muestra de países desarrollados, estableciendo que entre 1975 y 2005 el efecto es negativo, pero Burgoon (2001) explica que esto se debería a patrones de políticas de compensación. Por otra parte, Gremmell et al. (2008) encuentran un efecto positivo, mientras que Dreher et al. (2008) concluye resultados no significativos. Cabe destacar, de acuerdo con Gremmell et al. (2008), que en la literatura se ha planteado esta última variable también como una variable de apertura de país, pero para esta investigación la variable de apertura se expresará como el primer caso, vale decir, como la suma de importaciones más exportaciones, como porcentaje del Producto Interno Bruto (Rodrik, 1998).

Ahora, otra variable que se considera de inversión es la Formación Bruta de Capital Fijo la cual se compone de dos elementos principales: Construcción y otras obras (habitacional, no habitacional y obras de ingeniería y otras obras) y Maquinaria y equipo Fijo (De Gregorio, 2007). Se usará la variable como componente del PIB (Ghali et al., 1999; Levine et al., 1992; Barros, 1991). Es importante destacar que esta variable considera un componente de financiamiento tanto nacional como extranjero.

## **2.5. Deuda**

En relación con la variable de deuda se establecen en la literatura dos posturas: Primero, que cuando los países llegan a un determinado nivel de impuestos, pasando cierto umbral ocurre que en términos de política se vuelve poco atractivo de parte del gobierno seguir aumentando los impuestos, a pesar de que los gobiernos deseen seguir solicitando deuda. Consecuentemente, esto traerá que los países vayan al mercado de capitales, endeudándose con el resto del mundo de tal manera de poder seguir aumentando el gasto. Esto último, es esencial para periodos de incertidumbre política – económica, debido que son los países desarrollados quienes tienen el respaldo de credibilidad para poder realizar este tipo de acciones, generándose un efecto positivo de la deuda sobre el Gasto Público. Segundo, cuando los países tienden a estar restringidos en el nivel de deuda e impuestos a alcanzar, se presenta que los países tienden a generar un spread de tasas, lo cual hace que sea cada vez sea más difícil endeudarse y con ello aumentar el consumo.

Entonces, esto último generaría que se produjera el efecto contrario (Calvo, 1988; Corsetti, 2013).

Por otro lado, en la literatura también se ha estudiado los niveles óptimos de deuda que deberían existir en los países y cómo debería ser distribuida por tipo de gasto, llegándose a la conclusión que depende de muchos factores tales como el tipo de economía, aspectos políticos, tributarios, la política fiscal de un país, entre otros (Agénor et al., 2006; Devarajan et al., 1996).

## **2.6. Globalización**

La mayoría de la literatura en torno a la globalización y el gasto de gobierno apunta al debate de la teoría de la “eficiencia” versus la “compensación”. La primera, plantea que la globalización aumenta la presión sobre los gobiernos para que bajen los impuestos, con la finalidad de evitar la salida de capitales y, además la integración internacional de los mercados financieros genera que los gobiernos aumenten su gasto, produciéndose a la vez un incentivo para reducirlo (Garret et al., 2001; Garret, 2001; Swank et al., 2002; Schulze et al., 1999; Burgoon, 2001).

La hipótesis de la “compensación”, planteada por (Cameron, 1978; Katzenstein, 1985; Ruggie, 1998), indica que los gobiernos responden a la internalización en términos económicos no reduciendo el gasto, sino incrementándolo. Garret (2001) llamó a esto último un “círculo vicioso”, en donde los gobiernos ampliaban el estado de bienestar con la finalidad de poder amortiguar los efectos que generaba la apertura económica y el riesgo externo.

Por otra parte, evaluando si efectivamente existe un efecto sobre el gasto de gobierno, no se han determinado resultados que tiendan en la misma dirección. Por un lado, se menciona que la globalización no tiene un efecto positivo robusto sobre el gasto de gobierno, pero cuando se establece la separación entre globalización económica, social y política, pueden dilucidarse más los resultados. Dreher (2006; 2006a; 2006b) estudia los componentes que deberían considerarse como medidores de la globalización, mediante la creación de un índice de globalización general (KOF) y un índice respectivo para cada una de las categorías.

Para globalización política, tiende a establecerse una relación positiva con gasto de gobierno, pero a la hora de evidenciar la globalización económica la discusión se centra en que los diversos resultados se producen

debido a las muestras y metodologías utilizadas. Busemeyer (2009) explica que esto último sería a causa de que muchos estudios toman en sus muestras datos con periodicidad hasta los años 90', pero que la globalización es un fenómeno que partió en los 80's y que se expandió con mayor alcance en los años 90'. Este último encuentra una relación robusta, entre un efecto negativo de la globalización (medida como apertura) sobre el gasto de gobierno, realizando la distinción que se debe medir en efectos de largo plazo, y que la complejidad tiene una relación directa con la decisión de los tomadores de decisiones políticas.

Por otro lado, con respecto a la globalización política, se presenta que cuando los países tienden a presentar regímenes con democracias fuertes, se produce un efecto positivo sobre el gasto de gobierno. Además, este último factor contribuye a generar una mayor atracción de inversión extranjera que apunte a cubrir ciertas áreas de inversión, en donde el gobierno ya no fuera el actor principal (Harms & Ursprung, 2002; Bengoa & Sanchez – Robles, 2003; Busse, 2004). Aun así, es importante destacar que la literatura en esta área es principalmente empírica, en vista de las ambigüedades que se pueden producir a la hora de establecer los ligamientos entre las políticas y los efectos de la globalización. Además, de lo que no cabe duda es que la globalización ha generado un efecto en la importancia de las políticas económicas orientadas a la internacionalización (Dreher, 2006).

### 3. Hipótesis

De acuerdo con lo mencionado en la introducción, revisión de la literatura y objetivos de la investigación, se propone verificar lo siguiente:

**Hipótesis:** “Los países emergentes versus los países desarrollados poseen diferentes comportamientos en el Gasto Público, frente a altos niveles de incertidumbre política, mientras los países desarrollados tenderían a aumentar el gasto, los países emergentes lo disminuirían (Kang et. al, 2017)”.

Esto último, podría estar estrictamente relacionado con que los países desarrollados que tienden a poseer políticas económicas orientadas a salvaguardar la economía en el largo plazo. Además, de poder contar con la holgura financiera, a causa de ser en general contracíclicos, vale decir, tienden a ahorrar en tiempos de bonanza y ejercen un mayor gasto en épocas de recesión. Además, en épocas de alta incertidumbre política, los países desarrollados pueden ir al mercado de capitales a ofrecer deuda y, a causa de su mayor estabilidad a lo largo del tiempo y credibilidad, son más atractivos para los inversionistas, en desmedro de los países

emergentes, que si bien poseen un mayor riesgo – retorno, en periodos de mayor incertidumbre tienden a ser menos atractivos a causa de la mayor aversión al riesgo de los inversionistas.

## **4. Datos y metodología**

### **4.1. Datos**

Para realizar las estimaciones se utilizaron varias fuentes. Para nuestra variable de interés, *Economic Policy Uncertainty* (EPU), se extrajo la información desde el sitio de los creadores, [www.policyuncertainty.com](http://www.policyuncertainty.com) (Baker et. al 2016)

Además, se utilizaron una serie de bases de datos, entre las cuales se destacan: “*World Development Indicators*” (Banco Mundial), “*Historical Public Debt Database*” (FMI) y “KOF”.

En vista que se deseaba realizar un análisis por tipo de economía, se recurrió a la clasificación de MSCI (2018). Al mes de Agosto de 2018, el EPU estaba disponible para los siguientes países emergentes: Brasil, Chile, China, Colombia, Corea del Sur, Grecia, India, México y Rusia. Por otro lado, los países desarrollados son: Alemania, Australia, Canadá, España, Estados Unidos, Francia, Holanda, Irlanda, Italia, Japón, Reino Unido, Singapur y Suecia. De esta manera, un 59,09% corresponde a países desarrollados y un 40,91% a países emergentes.

A partir de la información recabada, se presentan en total 442 observaciones para el periodo comprendido entre (1980 – 2017), para 22 países.

## 4.2. Metodología

Para esta investigación, los trabajos anteriormente desarrollados en la literatura que contribuyen principalmente a la metodología y variables a utilizar son Shonchoy (2010) y Petrou (2015), respectivamente.

A continuación, se procederá a usar datos de panel para el análisis de los datos disponibles con la finalidad de poder evaluar nuestra hipótesis. Cabe destacar, que todas las estimaciones fueron realizadas a partir de datos de panel balanceado.

Primero, se realizará un estudio de datos de panel controlando por país, que incluirá tanto las variables bases como las variables de desarrollo de globalización, la ecuación (1) representa el modelo a estimar.

Entonces, el modelo a estimar sería el siguiente:

$$GP_{i,t} = \beta_{0,t} + \beta_1 EPU_{i,t} + \beta_2 LN_{PIB_{i,t}} + \beta_3 OPEN_{i,t} + \beta_4 FDII_{i,t} + \beta_5 DEBT_{i,t} + \beta_6 INC_{i,t} + \beta_7 GFCF_{i,t} + \beta_8 ECON_{GLOB_{i,t}} + \beta_9 POL_{GLOB_{i,t}} + \gamma_t + u_{i,t} \quad (1)$$

Segundo, también se estima considerando solo controlando por año, representando el modelo en la ecuación (2):

$$GP_{i,t} = \beta_{0,t} + \beta_1 EPU_{i,t} + \beta_2 LN_{PIB_{i,t}} + \beta_3 OPEN_{i,t} + \beta_4 FDII_{i,t} + \beta_5 DEBT_{i,t} + \beta_6 INC_{i,t} + \beta_7 GFCF_{i,t} + \beta_8 ECON_{GLOB_{i,t}} + \beta_9 POL_{GLOB_{i,t}} + \delta_i + u_{i,t} \quad (2)$$

Tercero, se evaluarán los resultados considerando un control tanto por efecto fijo por país y año, lo cual se puede apreciar en la ecuación (3). Este modelo es con el que se trabaja principalmente en las estimaciones en esta investigación.

$$GP_{i,t} = \beta_{0,t} + \beta_1 EPU_{i,t} + \beta_2 LN_{PIB_{i,t}} + \beta_3 OPEN_{i,t} + \beta_4 FDII_{i,t} + \beta_5 DEBT_{i,t} + \beta_6 INC_{i,t} + \beta_7 GFCF_{i,t} + \beta_8 ECON_{GLOB_{i,t}} + \beta_9 POL_{GLOB_{i,t}} + \gamma_t + \delta_i + u_{i,t} \quad (3)$$

Finalmente, a modo de robustez de las relaciones establecidas, se realizarán estimaciones considerando qué tan volátil es el EPU a lo largo del año.

Primero, se calculará el promedio simple anual del EPU para cada uno de los años entre 1980 y 2017. Luego, para cada mes del año se procederá estimar la desviación estándar del EPU mensual respecto al promedio simple del EPU anual.

Posteriormente, teniendo los resultados se establecerán dos variables *dummies*, en donde *dummy1*=1 cuando la desviación estándar del EPU mensual para alguno de los primeros seis meses del año es mayor a la desviación estándar del EPU anual para un año determinado. Si lo anterior no ocurre, se generará *dummy1*=0. Esto último, se puede apreciar en la ecuación (4).

$$dummy1 = 1$$

$$\sigma_{EPU\text{mensual}_{i,1}} > \sigma_{EPU\text{Anual}_j} \text{ en caso contrario } \Rightarrow dummy1 = 0 \quad (4)$$

Para *dummy2*, se establece que será igual a 1 cuando la desviación estándar del EPU mensual para alguno de los meses del segundo semestre sea mayor a la desviación estándar del EPU anual para un año determinado. Tomará el valor de 0 en caso contrario.

$$dummy2 = 1$$

$$\sigma_{EPU\text{mensual}_{k,2}} > \sigma_{EPU\text{Anual}_j} \text{ en caso contrario } \Rightarrow dummy2 = 0 \quad (5)$$

Donde:

*i*: Mes del año (del 1 al 6)

*k*: Mes del año (del 7 al 12)

*j*: Año (entre 1980 y 2017, ambos inclusive)

## **5. Variables**

### **5.1. Variable Dependiente**

La variable dependiente que se utilizará en esta estimación corresponde a Gasto Público (GP), medida por el Gasto Final de Consumo de Gobierno. De acuerdo con lo presentado en la literatura, se estimará este valor como porcentaje del PIB, de acuerdo a Rodrik (1998), Gries et al., (2009) y Yanikkaya (2003).

### **5.2. Variables Independientes**

Dentro de las variables independientes, se realiza una distinción entre las variables base y variables de desarrollo de globalización.

*Variables Base:* *Economic Policy Uncertainty* (EPU), Total Deuda (DEBT, % del PIB), Total Ingreso (INC, % del PIB), Apertura (OPEN, % del PIB), Logaritmo Natural del Producto Interno Bruto (LN\_PIB), Inversión extranjera Directa (FDII) y Formación Bruta de Capital Fijo (GFCF, % del PIB).

*Variables de Nivel de Desarrollo de Globalización:* Globalización Económica (ECON\_GLOB) y Globalización Política (POL\_GLOB).

Cabe destacar, que si bien Dreher (2006) creó tres categorías para los índices KOF: Globalización Social, Económica y Política, solo se considerarán en esta investigación los dos últimos a causa de incluyen los puntos de medición del EPU.

En la Tabla N° 1 se puede encontrar una mayor descripción de las variables utilizadas y las fuentes de donde fueron extraídas.

**Tabla 1:** Descripción de Variables utilizadas

<b>SIGLA</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>BASE</b>
GP	Gasto de consumo final del gobierno general (% del PIB)	El gasto de consumo final del gobierno general incluye todos los gastos corrientes del gobierno para compras de bienes y servicios (incluida la remuneración de los empleados). También incluye la mayoría de los gastos en defensa y seguridad nacional, pero excluye los gastos militares del gobierno que forman parte de la formación de capital del gobierno.	WDI (2018), Banco Mundial
OPEN	Apertura (% del PIB)	Apertura corresponde a la suma de importaciones y exportaciones de bienes y servicios, medida como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB)	WDI (2018), Banco Mundial
FDII	Inversión Extranjera Directa, entradas netas (% del PIB)	La inversión extranjera directa se refiere a los flujos de capital de inversión directa en la economía determinada. Es la suma de capital social, reinversión de ganancias y otros. La inversión directa es una categoría de inversión transfronteriza asociada a un residente en una economía que tiene control o un grado significativo de influencia en la gestión de una empresa que reside en otra economía. La propiedad del 10 por ciento o más de las acciones ordinarias de acciones con derecho a voto es el criterio para determinar la existencia de una relación de inversión directa.	WDI (2018), Banco Mundial
DEBT	Deuda Bruta del Gobierno General (% PIB)	Es el saldo total de las obligaciones contractuales directas del gobierno a plazo fijo con otras entidades pendientes en una fecha determinada. Incluye pasivos nacionales y extranjeros, tales como depósitos en moneda y dinero, valores distintos de acciones y préstamos. Es el monto bruto de los pasivos del gobierno reducido por el monto de capital y derivados financieros mantenidos por el gobierno. Debido a que la deuda es una acción en lugar de un flujo, se mide en una fecha determinada, generalmente el último día del año fiscal.	HPDD (2018), FMI
EPU	<i>Economic Policy Uncertainty Index</i>	Índice que por medio de tres componentes intenta medir la incertidumbre económica de políticas. Dentro de los componentes se encuentran: un componente cuantifica la cobertura periodística de la incertidumbre económica relacionada con las políticas. Un segundo componente refleja la cantidad de disposiciones del código fiscal federal que expira en los próximos años. El tercer componente utiliza el desacuerdo entre los pronosticadores económicos como un proxy para la incertidumbre. Para este índice, mientras mayor sea el número indica que existe mayor incertidumbre económica asociadas a políticas.	EPU (2018), Baker, Bloom & Davis (2013)

ECO_GLOB	Globalización Económica	Incluye data sobre los actuales flujos entre países. Por un lado, variables de apertura, inversión extranjera directa (inventarios, % del PIB) y pagos por ingresos de nacionales extranjeros (% del PIB). Segundo, incluye data de restricciones, como barreras a las importaciones, tasa promedio de las tarifas, impuestos al comercio internacional (% de ingresos) y restricciones a la cuenta de capital.	KOF (2017), KOF SEI
Para el índice de Globalización Económica, Social y Política, se presenta un valor que posee una escala de 0 a 100, donde 100 es el máximo valor. A mayor valor del índice, mayor es el grado de globalización alcanzado			
POL_GLOB	Globalización Política	Incluye data de las embajadas en el país, membrecía en organizaciones internacionales, participación en consejo de misiones de seguridad de las Naciones Unidas y Tratados Internacionales.	KOF (2017), KOF SEI
GFCF	Formación Bruta de Capital Fijo (% del PIB)	La formación bruta de capital fijo incluye mejoras en la tierra (vallas, zanjas, desagües, etc.); compras de plantas, maquinaria y equipo; y la construcción de carreteras, ferrocarriles y similares, incluidas escuelas, oficinas, hospitales, viviendas privadas y edificios comerciales e industriales. De acuerdo con el SCN 1993, las adquisiciones netas de objetos de valor también se consideran formación de capital.	WDI (2018), Banco Mundial
LN_PIB	Logaritmo natural del Producto Interno Bruto (\$ actuales)	Es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más cualquier impuesto al producto y menos cualquier subsidio no incluido en el valor de los productos.	WDI (2018), Banco Mundial
INCO	Ingresos, menos las subvenciones (% del PIB)	Son recibos de efectivo de impuestos, contribuciones sociales y otros ingresos tales como multas, tarifas, renta e ingresos de propiedad o ventas. Las subvenciones también se consideran ingresos, pero se excluyen aquí.	WDI (2018), Banco Mundial

Fuente: Elaboración Propia

## 6. Resultados

### 6.1. Estadística Descriptiva

A continuación, se realizará un análisis a partir de la estadística descriptiva generada por las variables presentadas en esta investigación, además de un análisis de diferencia de medias para todas las variables.

Dentro del tratamiento de los datos para la estimación, para la variable EPU la base incluye los valores del índice de forma mensual, por lo que se procedió a calcular un promedio simple para cada año de la estimación.

**Tabla N°2: Estadística Descriptiva**

<b>Variable</b>	<b>Unidades</b>	<b>Obs</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Dev.</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Gasto Público	% del PIB	442	17,662	4,252	8,120	26,453
EPU	0 a más	442	109,724	41,645	43,037	305,430
Apertura	% del PIB	442	69,845	65,219	16,014	441,604
Ln del PIB	Ln del PIB (\$ actuales)	442	27,549	1,353	23,782	30,528
Inversión Extranjera Directa	% del PIB	442	4,352	8,313	-5,671	87,443
Deuda	% del PIB	442	66,124	41,612	3,890	249,110
Ingreso	% del PIB	442	25,740	9,496	9,512	47,524
Formación Bruta de Capital Fijo	% del PIB	442	23,350	5,683	11,519	45,515
Globalización Económica	1 a 100	442	70,480	15,402	29,626	97,877
Globalización Política	1 a 100	442	87,390	9,228	46,133	98,297
<i>dummy 1</i>	0 o 1	442	0,590	0,492	0	1
<i>dummy 2</i>	0 o 1	442	0,701	0,458	0	1

*Fuente:* Elaboración Propia

Esto último genera que exista una gran variación respecto al año anterior en algunos casos. Además, se quitaron aquellos valores extremos dentro de la muestra, por ejemplo, para el EPU existían valores de 475,84 y 542,77 (Reino Unido, 2016 y 2017 respectivamente), los cuales se escapaban considerablemente del promedio de la muestra. Finalmente, quedaron 442 observaciones para los 22 países incluidos.

A partir de la Tabla N°2, se puede apreciar que el EPU posee un valor promedio del 109,724, con un mínimo de 43,037 y un máximo de 305,430. Así, la alta volatilidad que se presenta entre los países se ve expresada en una desviación del 41,645. Por otro lado, el Gasto Público posee un promedio de 17,662% del total del

PIB, y oscila entre el 8,120% y el 26,453%.

Por otro lado, en relación a las variables de desarrollo de globalización, se presenta que el promedio más alto de la muestra es para la globalización política con un índice de 87,390. Esta última, posee menor desviación (9,228) que la globalización económica con 15,402.

La Tabla N° 3 representa la prueba de medias que se realizó diferenciando por tipo de economía, vale decir, países desarrollados y países emergentes.

**Tabla N°3: Diferencia de Medias**<sup>3</sup>

Variable	Unidades	DESARROLLADOS		EMERGENTES		Diferencia	test-t
		Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.		
Gasto Público	% del PIB	18,122	4,464	14,025	3,732	4,097	-13,894
EPU	0 a más	113,877	45,354	110,210	46,431	3,668	-0,905
Apertura	% del PIB	98,858	100,568	44,217	19,032	54,640	-9,803
Ln del PIB	Ln del PIB (\$ actuales)	27,234	1,493	26,559	1,297	0,675	-6,801
Deuda	% del PIB	66,165	37,042	47,643	34,281	18,522	-7,017
Ingreso	% del PIB	28,163	9,286	21,563	8,088	6,601	-9,491
Inversión Extranjera Directa	% del PIB	5,378	9,823	2,127	2,002	3,251	-5,907
Formación Bruta de Capital Fijo	% del PIB	23,402	4,541	24,372	6,890	-0,971	2,494
Globalización Económica	1 a 100	75,119	13,515	48,794	14,633	26,325	-25,824
Globalización Política	1 a 100	85,820	13,065	74,898	14,384	10,922	-11,001
<i>dummy 1</i>	0 o 1	0,590	0,493	0,643	0,480	-0,053	1,234
<i>dummy 2</i>	0 o 1	0,714	0,453	0,609	0,489	0,105	-2,576

Fuente: Elaboración Propia

Para el Gasto Público, se presenta que posee una diferencia de 4,097% entre los países desarrollados y emergentes, resultando esta relación significativa al 1%. De esta manera, se puede observar que existe una diferencia en el gasto público que tienen los tipos de países de la muestra. Por otro lado, en relación a la variable de incertidumbre política (EPU), se establece que la diferencia de los países desarrollados sobre los países emergentes representa un valor de 3,668 puntos, pero resulta ser no significativa.

Para las demás variables utilizadas en esta investigación, se aprecia que los países desarrollados tienden a

<sup>3</sup> En el Anexo 1 se puede apreciar gráficamente la diferencia de medias para cada una de las variables, donde 1 corresponde a países desarrollados y 0 a países emergentes.

poseer mayores niveles de apertura, inversión extranjera directa, deuda e ingreso. Además, de contar con mayores niveles de desarrollo de globalización en sus dos tipos.

## **6.2. Resultados Empíricos**

A continuación, se presentarán los resultados obtenidos en esta investigación. Como se mencionó anteriormente, se realizaron una serie de regresiones de panel, controlando tanto por país como por año, además de realizar diferenciaciones en las estimaciones por tipo de economía.

En primer lugar, se realizaron pruebas considerando desde cero hasta dos rezagos para el Gasto Público. Se incluyeron rezagos a causa de que el monto destinado por un país a Gasto Público es una decisión que se toma previamente al año, vale decir el Gasto Público que se aplica en periodo  $t$ , es un monto que se decidió en el año  $t-1$  (De Gregorio, 2007). Por lo tanto, se establecería que el Gasto Público del año previo o el anterior podría afectar el Gasto Público de este año, por ejemplo. Además, también se consideraron rezagos en las demás variables de la muestra, por ejemplo, se evaluó que un rezago de la incertidumbre política pudiera afectar en el Gasto Público.

Cabe destacar, que, a partir de los resultados entregados anteriormente, no se encontraron relaciones que fueran concluyentes ni robustas, pero sí al establecer un efecto fijo en el Gasto Público, en conjunto de determinar clústeres por año, además de establecer controles por país y año, en forma separada o en conjunto. Esto último, será lo que se presenta a continuación.

En la Tabla N°4 se aprecian los resultados encontrados para todos los países en su conjunto y, diferenciando por tipo de economía. Entre los principales hallazgos se generan que la incertidumbre política tiene un efecto positivo, pero no significativo sobre el Gasto Público (Modelo 1), pero a la hora de realizar la diferenciación por tipo de economía, se indica que los países emergentes (Modelo 3) versus los desarrollados (Modelo 2) poseen un efecto negativo y significativo del 1% sobre el gasto país, controlando tanto por país como por año. Cabe destacar, que en conjunto los países sí poseen un efecto positivo y significativo al 5%, pero solo a la hora de controlar por país (Modelo 4).

**Tabla N°4:** Gasto Público: Panel balanceado controlando por país y año

Variables	Unidades	Todos (1)	TIPO DE ECONOMÍA		País (4)	Año (5)
			Desarrollada (2)	Emergente (3)		
EPU	0 a más	0.001 [0.002]	0.001 [0.002]	-0.006** [0.003]	0.003** [0.001]	0.004 [0.004]
LN del PIB	Ln del PIB en \$US	0.518 [0.483]	0.017 [0.645]	3.360*** [0.945]	0.761*** [0.271]	-0.107 [0.093]
Apertura	% del PIB	-0.021*** [0.007]	-0.023*** [0.006]	0.102*** [0.027]	-0.017** [0.007]	-0.015*** [0.003]
Inversión Extranjera Directa	% del PIB	-0.032** [0.014]	-0.025* [0.014]	0.113 [0.074]	-0.037** [0.017]	0.027 [0.030]
Deuda	% del PIB	0.015*** [0.003]	0.019*** [0.004]	-0.000 [0.010]	0.014*** [0.002]	0.020*** [0.002]
Ingreso	% del PIB	0.014 [0.018]	0.009 [0.038]	-0.031 [0.052]	0.034 [0.023]	0.170*** [0.010]
Formación Bruta de Capital Fijo	% del PIB	-0.086** [0.035]	-0.070 [0.045]	-0.091** [0.037]	-0.067* [0.035]	-0.020 [0.023]
Globalización Económica	0 a 100	0.011 [0.026]	-0.045 [0.044]	-0.083** [0.036]	-0.014 [0.019]	0.042*** [0.011]
Globalización Política	0 a 100	0.039 [0.025]	0.018 [0.024]	-0.090 [0.059]	0.042** [0.018]	0.165*** [0.019]
Constant		1.374 [11.246]	22.136 [16.817]	-65.487*** [22.601]	-5.173 [5.927]	-1.459 [3.992]
Observations		442	290	151	444	442
Adjusted R-squared		0.938	0.940	0.923	0.929	0.589
Control by PAIS		YES	YES	YES	YES	NO
Control by Año		YES	YES	YES	NO	YES

Robust standard errors in brackets

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Fuente: Elaboración Propia

Por otro lado, en relación a las demás variables presente en la literatura, las variables de apertura e inversión extranjera directa entregan resultados negativos y significativos para todos los países en su conjunto y por separado, contrario a la literatura, la cual indica que se debería establecer una relación positiva. Esto último, podría ser a causa de que tal como establece Busemeyer (2009) existe un punto en donde el gobierno ya no necesita aplicar la misma inversión para poder solventar la infraestructura necesaria para el ingreso de

nuevos inversores. Además, agrega que la literatura mayormente considera periodos de historia en donde la internacionalización aún no tenía gran relevancia. De esta manera, es posible por estos motivos que tanto para apertura e inversión extranjera directa los resultados sean significativos al 1% y 5%, respectivamente con un signo negativo.

Cabe destacar, que lo anterior se relacionaría a la vez con los resultados entregados para la variable de formación bruta de capital fijo, la cual tanto para todos los países como los emergentes por separado, entrega resultados negativos y significativos al 5%.

Por otro lado, para las variables de globalización económica y política, los resultados resultan ser positivos y significativos en conjunto solo al establecer un control por año (Modelo 5), mientras que la segunda variable tanto al considerar por control de año y país por separado, pero en ningún caso en conjunto. Para la globalización política, los resultados son respaldados por la literatura a partir de Dreher (2006; 2006a; 2006b). De esta manera, los resultados para la variable de globalización económica son negativos y significativos para los países de tipo emergentes, no así para toda la muestra en su conjunto.

## **7. Análisis de Robustez**

Ahora, con la finalidad de establecer medidas de robustez de las relaciones encontradas anteriormente, se procedió a aplicar las medidas de *dummy1* y *dummy2*, con la finalidad de estimar si la desviación del EPU mensual respecto al promedio simple del EPU anual era mayor a la encontrada a lo largo del año de evaluación, para el primer y segundo semestre, respectivamente.

Primero considerando la desviación de la incertidumbre política mensual respecto a la del año, se estiman en la Tabla N°5 los resultados para la incertidumbre del primer semestre de cada año, en donde se representa que cuando *dummy1* = 1, los resultados de la desviación mensual de al menos un mes del primer semestre fueron superiores a la desviación del año completo, mientras que *dummy1* = 0, representa aquellos casos en donde la desviación del año es superior.

De esta manera, a partir de los resultados estimados se puede establecer lo siguiente: a mayor incertidumbre política menor es el gasto país para los países emergentes, cuando la desviación del EPU mensual de al menos un mes del primer semestre es superior a la del año completo, siendo significativa al 5% (Modelo 3). Además, los resultados son robustos para la variable apertura, pero solo al 5% de significancia. Por otro

lado, cuando esta desviación mensual no es superior ( $dummy1=0$ ), se presenta que tanto para los países desarrollados como para el conjunto de países los resultados para la variable de incertidumbre política son positivos y significativos al 10% (Modelo 4 y 5). Además, los resultados son robustos para la variable de deuda al 1%.

**Tabla N°5:** Gasto Público: evaluando la desviación del EPU mensual respecto al anual, *dummy1*

Variables	Unidades	<i>dummy1=1</i>			<i>dummy1=0</i>		
		Todos (1)	Desarrollados (2)	Emergentes (3)	Todos (4)	Desarrollados (5)	Emergentes (6)
EPU	0 a más	0.001 [0.003]	0.000 [0.003]	-0.007** [0.003]	0.005* [0.003]	0.006* [0.003]	-0.005 [0.005]
LN del PIB	Ln del PIB en \$US	0.219 [0.503]	0.109 [0.797]	1.664 [1.220]	1.174 [0.839]	-0.707 [0.782]	3.344* [1.647]
Apertura	% del PIB	-0.011 [0.011]	-0.019* [0.011]	0.078** [0.030]	-0.021** [0.008]	-0.018 [0.011]	0.067* [0.034]
Inversión Extranjera Directa	% del PIB	-0.057*** [0.011]	-0.050*** [0.009]	0.035 [0.074]	0.011 [0.026]	0.042* [0.024]	0.006 [0.302]
Deuda	% del PIB	0.015** [0.006]	0.023*** [0.006]	0.010 [0.015]	0.021*** [0.007]	0.035*** [0.009]	0.000 [0.018]
Ingreso	% del PIB	-0.029 [0.029]	-0.060 [0.064]	-0.131** [0.062]	0.043 [0.041]	0.031 [0.048]	-0.018 [0.102]
Formación Bruta de Capital Fijo	% del PIB	-0.056 [0.041]	-0.041 [0.059]	-0.036 [0.067]	-0.084 [0.071]	0.080 [0.063]	-0.049 [0.074]
Globalización Económica	0 a 100	0.024 [0.034]	-0.069 [0.052]	-0.067 [0.053]	-0.022 [0.039]	-0.055 [0.066]	-0.111** [0.043]
Globalización Política	0 a 100	0.064* [0.035]	0.019 [0.027]	-0.007 [0.064]	0.039 [0.031]	0.030 [0.041]	-0.129** [0.053]
Constant		6.313 [13.065]	22.305 [21.412]	-25.192 [29.778]	-16.326 [20.683]	35.405* [20.587]	-60.013 [45.215]
Observations		258	163	88	179	120	53
Adjusted R-squared		0.944	0.949	0.955	0.943	0.942	0.918
Control by PAIS		YES	YES	YES	YES	YES	YES
Control by AÑO		YES	YES	YES	YES	YES	YES

Robust standard errors in brackets

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla N°6:** Gasto Público: evaluando la desviación del EPU mensual respecto al anual, *dummy 2*

Variables	Unidades	<i>dummy2 = 1</i>			<i>dummy2 = 0</i>		
		Todos (1)	Desarrollados (2)	Emergentes (3)	Todos (4)	Desarrollados (5)	Emergentes (6)
EPU	0 a más	0.001 [0.002]	0.001 [0.002]	-0.008** [0.003]	0.001 [0.003]	0.000 [0.004]	-0.002 [0.008]
LN del PIB	Ln del PIB en \$US	1.091 [0.673]	-0.098 [0.697]	4.938*** [1.120]	-0.836 [0.617]	-1.941** [0.889]	0.438 [1.403]
Apertura	% del PIB	-0.024*** [0.008]	-0.026*** [0.008]	0.124*** [0.028]	0.004 [0.011]	-0.008 [0.014]	0.045 [0.037]
Inversión Extranjera Directa	% del PIB	-0.032* [0.018]	-0.023 [0.015]	0.081 [0.090]	-0.050* [0.025]	-0.031 [0.036]	0.100 [0.241]
Deuda	% del PIB	0.013*** [0.005]	0.018*** [0.006]	0.016 [0.010]	0.014 [0.010]	0.015 [0.014]	-0.005 [0.018]
Ingreso	% del PIB	0.030 [0.024]	0.032 [0.048]	-0.070 [0.056]	-0.001 [0.049]	-0.013 [0.085]	-0.138 [0.099]
Formación Bruta de Capital Fijo	% del PIB	-0.118** [0.055]	-0.052 [0.064]	-0.073 [0.054]	-0.018 [0.051]	0.017 [0.092]	-0.163** [0.059]
Globalización Económica	0 a 100	0.018 [0.035]	-0.025 [0.053]	-0.065* [0.036]	-0.017 [0.029]	-0.162*** [0.043]	-0.031 [0.073]
Globalización Política	0 a 100	0.021 [0.034]	0.023 [0.036]	-0.319*** [0.097]	0.059 [0.044]	0.042 [0.032]	0.102 [0.090]
Constant		-12.464 [15.504]	22.876 [18.728]	-91.105*** [25.822]	35.508** [16.346]	80.910*** [23.344]	1.639 [37.111]
Observations		311	214	93	121	67	48
Adjusted R- squared		0.933	0.932	0.934	0.959	0.953	0.947
Control by PAIS		YES	YES	YES	YES	YES	YES
Control by AÑO		YES	YES	YES	YES	YES	YES

Robust standard errors in brackets

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Fuente: Elaboración Propia

Por otro lado, se presentan en la Tabla N° 6 los resultados para la incertidumbre de los meses del segundo semestre respecto a la de cada año. De esta manera, se establece *dummy2* = 1, cuando los resultados de la desviación mensual de la incertidumbre política de al menos un mes del segundo semestre fueron superior a la desviación del año completo, mientras que *dummy2* = 0, representa aquellos casos en donde la desviación del año completo es superior. Entonces, dentro de los resultados se determinó lo siguiente: a

mayor incertidumbre política menor es el gasto país para los países emergentes, cuando la desviación del EPU mensual de al menos un mes del segundo semestre es superior a la del año completo, siendo significativa al 5%. Además, los resultados son robustos para la variable del logaritmo natural del PIB, apertura y globalización económica, con un 1%, 1% y 10% de significancia respectivamente (Modelo 3).

Ahora, cuando esta desviación mensual no es superior ( $dummy2=0$ ), ya no se presenta que tanto para los países desarrollados como para el conjunto de países los resultados para la variable de incertidumbre política son positivos y significativos (Modelo 4 y 5). Además, los resultados son robustos para la variable de deuda al 1%.

Entonces, bajo este análisis se establece que para los países emergentes la incertidumbre política tiene una relación negativa sobre el Gasto Público, siendo esta relación robusta considerando la desviación mensual de la incertidumbre política mayor a la del promedio del año, tanto para el primer como el segundo semestre, al 5% de significancia. Para los países desarrollados, se presenta en un comienzo una relación positiva, pero no significativa y, al realizar el análisis de robustez, los resultados fueron positivos y significativos solo al 10% cuando se evaluó la desviación de la incertidumbre mensual respecto a la del año completo, para los meses del primer semestre del año. De esta manera, la relación encontrada solo es robusta para los países emergentes, no así para los países desarrollados.

## **8. Conclusiones**

El objetivo principal de esta investigación era poder evidenciar si al existir una mayor incertidumbre política se producía un efecto en el gasto país, bajo la hipótesis de que mientras los países desarrollados tendían a aumentar el gasto, los países emergentes lo disminuían.

A partir de la clasificación realizada por MSCI (2018) por tipo de economía, se incluyeron 22 países (13 desarrollados y 9 emergentes), entre el periodo de 1980 y 2017, con 442 observaciones.

Para poder realizar las estimaciones que evaluara la hipótesis planteada, se procedió a aplicar una metodología de datos de panel, en donde este último era balanceado, realizando controles por país, año y

considerando simultáneamente estos últimos. Además, se consideraron los años como clústeres

En relación a los resultados encontrados, controlando tanto por año como por país, se estableció una relación positiva de la incertidumbre política sobre el gasto país, pero siendo esta relación no significativa. Para los países emergentes sí se estableció una relación negativa y significativa al 5% y, siendo esta relación robusta cuando se evaluó la desviación mensual de la incertidumbre política respecto a la del año completo, tanto para los meses del primer como el segundo semestre. Contrariamente, para los países desarrollados la relación resultó ser positiva, pero no significativa.

La razón principal de los resultados anteriores podría ser a causa de que los países emergentes frente a mayores de incertidumbre política tienden a establecer un mayor gasto en políticas económicas orientadas al corto plazo con la finalidad de salvaguardar la economía y en muchos casos, medidas populistas orientadas al bienestar de la población, mientras que los países desarrollados tienden a tener políticas económicas al largo plazo, pero diferenciándose altamente en su desarrollo y niveles de deuda, lo cual los hace más heterogéneos al depender a la vez de otros países desarrollados en algunos casos, mientras que los países emergentes dependen directamente de lo que ocurre en los países desarrollados, al ser en general países exportadores (Kang et. al, 2017; Shonchoy, 2010).

Es importante mencionar que, dentro de las limitaciones para esta investigación, se presenta que el índice EPU (*Economic Policy Uncertainty*) se encuentra disponible aún para muy pocos países y zonas, y que para varios países la data está presente desde los años 90's y este trabajo incluye observaciones desde el año 1980.

Finalmente, se pudo apreciar con esta investigación, que sí existe una relación negativa y significativa de la incertidumbre política, medida por el EPU sobre el Gasto Público para los países emergentes al 5%, siendo esta relación robusta al evaluar la incertidumbre política a lo largo del año. Para los países desarrollados, si bien se encontró una relación positiva, esta resultó ser no significativa, ni robusta.

## 9. Bibliografía

1. Aastveit, K., Natvik, G., & Sola, S. (2013). Economic uncertainty and effectiveness of monetary policy. Obtenido de <http://www.norges-bank.no/pages/95985>.
2. Abizadeh, S., & Gray, J. (1985). 'Wagner's law: a pooled time-series, cross section comparison. *National Tax Journal*, 38(2), 209-218.
3. Agénor, P., & Neanidis, K. (2006). The allocation of public expenditure and economic growth. *The School of Economics Discussion Paper Series*(0608).
4. Alesina, A., & Rodrik, D. (1994). Distributive Politics and Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics Review*, 109(2), 465-490.
5. Alessandri, P., & Mumtaz, H. (Octubre de 2014). Journal of Money, Credit and Banking. *School of Economics and Finance*, 729.
6. Baker, S., Bloom, N., & Davis, S. (2013). Measuring Economic Policy Uncertainty. *Stanford University* .
7. Baker, S., Bloom, N., & Steven, D. (Octubre de 2015). MEASURING ECONOMIC POLICY UNCERTAINTY. *NBER WORKING PAPER SERIES*(21633). doi:<http://www.nber.org/papers/w21633>
8. Baker, S., Bloom, N., & Steven, J. (2016). Measuring Economic Policy Uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1593-1636. doi:10.1093/qje/qjw024
9. Balcilar, M., Gupta, R., & Segnon, M. (1 de Noviembre de 2016). The role of economic policy uncertainty in predicting U.S. recessions: A mixed-frequency Markov-switching vector autoregressive approach. *Economics*, 10, 2016-2027.
10. Barros, R. (1991). Economic growth in cross section of countries. *Quarterly Journal of Economics* , 106, 407-444.
11. Bengoa, M., & Sanchez-Robles, B. (2003). Foreign direct investment, economic freedom and growth: new evidence from Latin America. (S. Direct, Ed.) *European Journal of Political Economy*, 19, 529-545. doi:10.1016/S0176-2680(03)00011-9

12. Bengoa, M., & Sanchez-Robles, B. (22 de Julio de 2003). Foreign direct investment, economic freedom and growth: new evidence from Latin America. *European Journal of Political Economy*, 19, 529-545.
13. Berge, T., & Jordà, O. (2011). Evaluating the classification of economic activity into recessions and expansions. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 3(2), 246-277.
14. Bernanke, B. (Junio de 1983). Non-Monetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression. *The American Economic Review*, 73(3), 257-276.
15. Bialkowski, J., Gottschalk, K., & Wisniewski, T. (2008). Stock market volatility around national elections. *Journal of Banking and Finance*, 32(9), 1941-1953.
16. Bloom, N. (21 de Mayo de 2009). The Impact of Uncertainty Shocks. *ECONOMETRICA: Journal of the econometric society*, 77(3).
17. Bloom, N., Bond, S., & Van Reenen, j. (1 de Abril de 2007). Uncertainty and Investment Dynamics. *The Review of Economic Studies*, 74(2), 391-415. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1467-937X.2007.00426.x>
18. Bloom, N., Kose, M., & Terrones, M. (Marzo de 2013). Held Back by Uncertainty. *International Monetary Fund: Finance & Development*, 50(1).
19. Brogaard, J., & Detzel, A. (15 de Enero de 2015). The Asset-Pricing Implications of Government Economic Policy Uncertainty. *Management Science*, 61(1).
20. Burgoon, B. (2001). Globalization and Welfare Compensation: Disentangling the Ties that Bind. *International Organization*, 55(3), 509-551. doi:10.1162/00208180152507542
21. Busemeyer, M. (2009). From myth to reality: Globalisation and public spending in OECD countries revisited. *European Journal of Political Research*, 48, 455-482. doi:10.1111/j.1475-6765.2009.00838.x
22. Busse, M. (06 de Febrero de 2004). Transnational Corporations and Repression of Political Rights and Civil Liberties: An Empirical Analysis. *Wiley Online Library*, 57(1).
23. Calvo, G. (Septiembre de 1988). Servicing the Public Debt: The Role of Expectations. *American Economic Association*, 78(4), 647-661.

24. Cameron, D. (1978). The expansion of the public economy: A comparative analysis. *American Political Science Review*, 72, 1243-1261.
25. Colombo, V. (2013). Economic policy uncertainty in the US: Does it matter for the Euro area. *Economics Letters*, 121(1), 39-42.
26. Corsetti, G., & Dedola, L. (Abril de 2013). The Mystery of the Printing Press. Self-fulfilling Debt Crises and Monetary Sovereignty. *CEPR Discussion Paper*(DP9358).
27. Davis, S. (9 de Octubre de 2016). An Index of Global Economic Policy Uncertainty. *University of Chicago Booth School of Business*.
28. De Gregorio, J. (2007). *Macroeconomía: Teoría y Políticas*.
29. Devarajan, S., Swaroop, V., & Zou, H. (1996). The composition of public expenditure and economic growth. *Journal of Monetary Economics*, 37(2), 313-344.
30. Dherer, A. (2006b). IMF and Economic Growth: The Effects of Programs, Loans, and Compliance with Conditionality. *World Development*, 34(5), 769-788.
31. Dixit, A., & Pindyck, R. (1994). Investment under uncertainty. *Princeton University Press*.
32. Dreher, A. (2006). Does globalization affect growth? Evidence from a new index of globalization. *Applied Economics*, 38, 1091-1110.
33. Dreher, A. (2006a). The Influence of Globalization on Taxes and Social Policy - an Empirical Analysis for OECD Countries. *European Journal of Political Economy*, 22(1), 179-201.
34. Dreher, A. (2006c). Does Globalization Affect Growth? Evidence from a new Index of. *Applied Economics*, 38(10), 1091-1110.
35. Dreher, A., Sturm, J., & Ursprung, H. (Marzo de 2008). The Impact of Globalization on the Composition of Government Expenditures: Evidence from Panel Data. *Springer*, 134(3/4), 263-292. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/27698227>
36. Easterly, W., & Rebelo, S. (1994). Fiscal policy and economic growth: an empirical investigation. *National Bureau of Economic Research*.
37. Estrella, A., & Mishkin, F. (1998). Predicting US recessions: financial variables as leading indicators. *Economic Statistic*, 80(1), 45-61.

38. Garret, G. (2001). Globalization and government spending around the world. *Studies in Comparative International Development*, 35(4), 3-29.
39. Garret, P., & Mitchell, D. (2001). Globalization, government spending and taxation in the OECD. *European Journal of Political Research*, 39, 145-177.
40. Ghali, K., & Al-Mutawa, A. (1999). The intertemporal causal dynamics between fixed capital formation and economic growth in the group of seven countries. *International Economic Journal*, 13(2), 31-37.
41. Gilchrist, S., Sim, J., & Zakrajsek, E. (2010). Uncertainty, financial friction and investment dynamics. *Princeton University: Department of Economy*.
42. Gremmell, N., Kneller, R., & Sanz, I. (2008). Foreign investment, international trade and the size and structure of public expenditures. *European Journal of Political Economy*, 24(1), 151-171.
43. Gries, T., Kraft, M., & Meierrieks, D. (2009). Linkages between Financial Deepening, Trade Openness, and Economic Development: Causality Evidence from Sub-Saharan Africa. *World Development*, 37(12), 1849-1860.
44. Gupta, S. (1968). Public expenditure and economic development: a cross-section analysis. *Finanzarchiv*, 28(1), 26-41.
45. Handley, K., & Limão, N. (Enero de 2012). TRADE AND INVESTMENT UNDER POLICY UNCERTAINTY: THEORY AND FIRM EVIDENCE. *NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH*, 17790.
46. Harms, P., & Ursprung, H. (2002). Do Civil and Political Repression Really Boost Foreign Direct Investments? *Economic Inquiry*, 40(4), 651-663.
47. Hill, P., Korczark, A., & Koezark, P. (2017). Political Uncertainty Exposure of Individual Companies: The Case of the Brexit Referendum. *SSRN*. doi:<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2888696>.
48. Jin, J., & Heng-Fu, Z. (2002). How does fiscal decentralization affect aggregate, national, and subnational government size? *Journal of Urban Economics*, 52(2), 270-293.
49. Jurado, K., Ludvigson, S., & Ng, S. (2015). Measuring Uncertainty. *American Economic Review*, 105(3), 1177-1216.

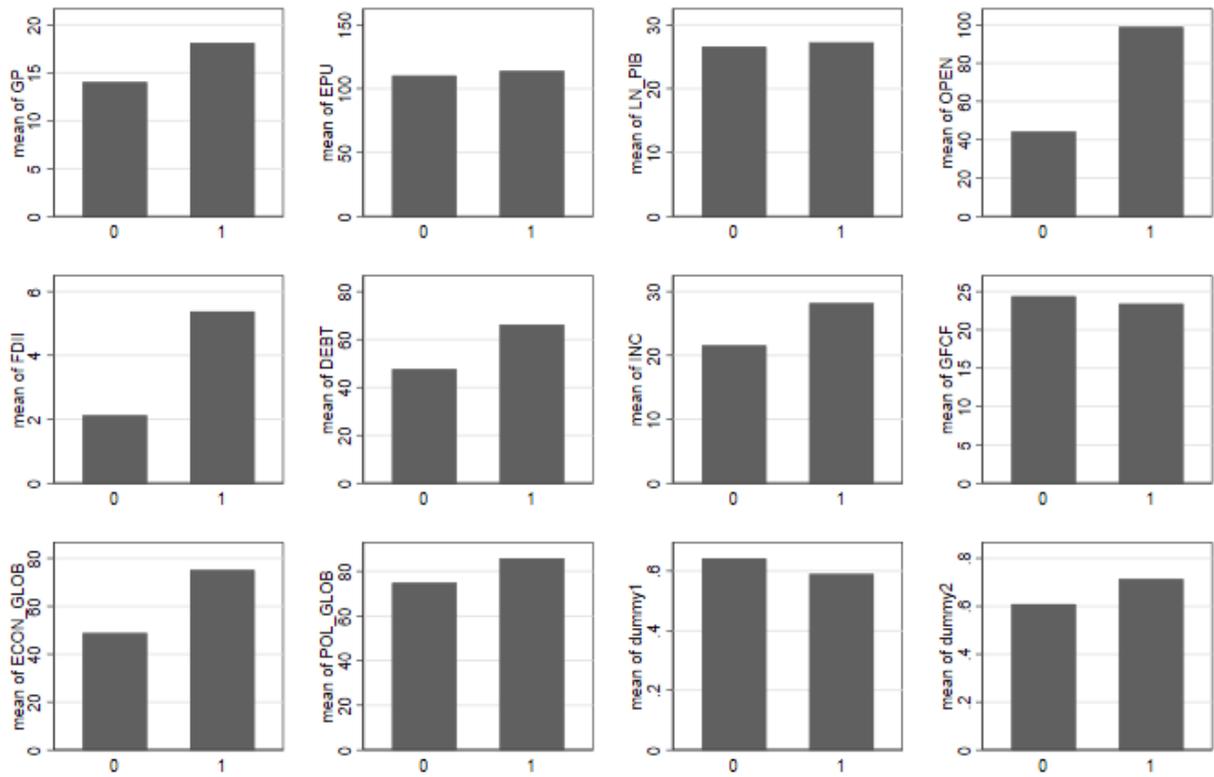
50. Kang, W., Ratti, R., & Vespignani, J. (Enero de 2017). The Impact of Global Uncertainty on the Global Economy, and Large Developed and Developing Economies. *Federal Reserve Bank of Dallas*(303), 1-46.
51. Katzenstein, P. (1985). *Small States in World Markets: Industrial Policy in Europe* (First Edition ed.). Ithaca, United States: Cornell University Press.
52. Klößner, S., & Sekkel, R. (2014). *International Spillovers of Policy Uncertainty*. Bank of Canada , Canadian Economic Analysis Department, Ottawa.
53. Levine, R., & Renelt, D. (1992). A sensitivity analysis of cross-country regressions. *The American Economic Review*, 82(4), 942-963.
54. Liberati, P. (2007). Trade Openness, Capital Openness and Government Size. *Journal of Public Policy*, 2, 215-247.
55. MSCI. (2018). *MSCI Global Investable Market Indexes Methodology*. MSCI.
56. Mumtaz, H., & Theodoridis, K. (2016). Volatility Comovement and the Great Moderation. An Empirical Analysis. *Queen Mary University of London, School of Economics and Finance*(804).
57. Mumtaz, H., & Zanetti, F. (2013). The impact of the volatility of monetary policy shocks. *Journal of Money, Credit and Banking*, 45(4), 535-558.
58. Musgrave, R. (1969). *Fiscal Systems*. Yale University Press.
59. Ng, S. (2014). Viewpoint: Boosting recessions. *Canadian Journal of Economics*, 47(1), 1-34.
60. Pastor, L., & Veronesi, P. (2012). Uncertainty about government policy and stock prices. *Journal of Finance* , 67, 1219-1264.
61. Pastor, L., & Veronesi, P. (Abril de 2013). Political Uncertainty and Risk Premia. *The National Bureau of Economic Research*, 110(3), 520-545. doi:10.3386/w17464
62. Petrou, K. (1 de Junio de 2015). Robust Determinants of Government Expenditure: a Model Averaging Approach. *Departament of Economics, University of Cyprus*.
63. Ram, R. (1987). 'Wagner's hypothesis in time-series and cross-section perspectives: evidence from 'real' data for 115 countries. *The Review of Economics and Statistics*, 194-204.

64. Rodrik, D. (1998). Why do more open economies have bigger governments? *Journal of Political Economy*, 106(5), 997-1032.
65. Ruggie, G. (1998). *Constructing the World Polity: Essays on International Institutionalization* (Reimpresión ed., Vol. 5). Routledge.
66. Schulze, G., & Ursprung, H. (1999). Globalisation of the Economy and the Nation State. *The World Economy*, 22(3), 295-352.
67. Shelton, C. (2007). The size and composition of government expenditure. *Journal of Public Economics*, 91(11-12), 2230-2260.
68. Shonchoy, A. (19 de Mayo de 2010). Determinants of government consumption expenditure in Developing Countries - A Panel Data Study. *IDE Discussion Paper*, 266, 1-50.
69. Swank, D., & Steinmo, S. (Julio de 2002). The New Political Economy of Taxation in Advanced Capitalist Democracies. *American Journal of Political Science*, 46(3), 642-655.
70. Wagner, A. (1958). The nature of the fiscal economy. En R. Musgrave, & A. Peacock, *Classics in the Theory of Public Finance* (págs. 1-8). London.
71. Wagner, R., & Weber, W. (1977). 'Wagner's Law, fiscal institutions, and the growth of government'. *National Tax Journal*, 30(1), 59-68.
72. Wildavsky, A. (1975). Budgeting: a comparative theory of budgetary processes. *Southern Economic Journal*, 43(2). doi:10.2307/1057350
73. Xiaolei, L., Shu, H., & Wei, K. (20 de Septiembre de 2016). The Impacts of Political Uncertainty on Asset Prices: Evidence from the Bo Scandal in China. *Journal of Financial Economics* . Obtenido de <https://ssrn.com/abstract=2902559>
74. Yanikkaya, H. (2003). Trade openness and economic growth: a cross-country empirical investigation. *Journal of Development Economics*, 72(1), 57-89.

## 10.Anexos

### 10.1. Anexo 1

**Gráfico 1:** Diferencias de Medias para cada variable, por tipo de economía



Fuente: Elaboración Propia