



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

CARRERA: LIC. EN ECONOMÍA

APELLIDO Y NOMBRE:

-Reginelli, Martín

-Debat, Nicolás

LU:

- 1.055.497

- 1.036.792

TEMA: "Proteccionismo post crisis de 2008"

AÑO: 2017



Facultad de Ciencias Económicas

Departamento de Economía y Finanzas

Licenciatura en Economía

Trabajo Final de Investigación 2017

## **PROTECCIONISMO POST CRISIS DE 2008**

**Docente:** Sergio Rottenschweiler

**Tutor:** María Priscila Ramos

**Integrantes:**

- Martín Reginelli                      LU: 1.055.497

- Nicolás Debat                         LU: 1.036.792

# Índice

1. Introducción .....	5
2. Panorama general de la crisis internacional de 2008 y el comercio internacional.....	7
2.1. Orígenes de la crisis .....	7
2.2. Impacto de la crisis en el comercio internacional .....	8
3. Las posibles causas de la caída del comercio según la literatura .....	11
3.1. Variables macroeconómicas: demanda, crédito y cadenas de valor.....	11
3.2. Variables de política: medidas de protección comercial, arancelarias y no-arancelarias .....	13
4. Metodología .....	17
4.1. El modelo .....	17
4.2. Datos.....	19
5. Resultados .....	23
6. La crisis de 2008, ¿una nueva Crisis del '30?: una discusión .....	25
6.1. Producto Bruto Interno.....	26
6.2. Comercio Internacional .....	30
6.3. Medidas llevadas a cabo.....	32
7. Conclusiones .....	37
Referencias bibliográficas.....	38
Anexos .....	41
Anexo A.....	41
Anexo B .....	43

## Resumen

El presente trabajo busca estudiar las reacciones de los gobiernos nacionales respecto de la política comercial en el contexto de la crisis internacional de 2008, para evaluar dichos impactos sobre el comercio internacional. Para ello se analizó el contexto internacional de países avanzados y en desarrollo durante el período de crisis, se revisó la literatura en cuestión y se estimó econométricamente el impacto de variables macroeconómicas como la inversión y de política como los aranceles, sobre las importaciones totales de un grupo de 36 países destacados. A través del análisis realizado, se puede concluir que si bien existe evidencia de un aumento de barreras al comercio internacional (aranceles) en este período, el proteccionismo de esta época fue mucho más limitado que el de la Gran Depresión de 1930. Dicha reacción de los gobiernos permitió amortiguar el impacto negativo aún más profundo de la crisis, favoreciendo una recuperación más rápida de la economía mundial.

## *Abstract*

This paper focuses on the motives behind the fall in international trade, the reaction of national governments and measures implemented during the international crisis of 2008 in order to understand whether protectionism is involved or not. For this purpose, the international context of the advanced and developing countries during the crisis period was analyzed, the literature in question was reviewed and the impact of macroeconomic variables such as investment and tariff policy on total imports of a group of 36 countries highlighted was estimated. Through the analysis made, there are different reasons behind the collapse of international trade in the crisis. It can be concluded that there is evidence of an increase in barriers to international trade in this period but, however, the protectionism of this era was more limited than the one of the Great Depression, generating that the reaction of the governments managed to cushion the negative impact of the crisis favoring a faster recovery of the world economy.

## *1. Introducción*

La crisis del 2008 es conocida como la más grave desde la Gran Depresión de los años 30. Originada en Estados Unidos, impactó en todos los aspectos de las economías alrededor del mundo. En particular, provocó una pronunciada y rápida contracción del comercio internacional que despertó temores de un resurgimiento de proteccionismo a nivel mundial, similar a lo ocurrido en los '30. Como ejemplos de ello podemos citar las peticiones de anti dumping por parte de Estados Unidos hacia empresas de Francia productoras de sodio metálico en 2007, y también la petición de medidas por parte de Brasil en calzados provenientes de China en 2008 (Bown, 2009).

En este trabajo nos concentraremos en los motivos detrás de la caída del comercio internacional entre octubre de 2008 y enero de 2009 que se estimó en 17% (Henn y McDonald, 2010), en la reacción que tuvieron los gobiernos nacionales y en la naturaleza de sus medidas, para entender puntualmente si se trató de un rebrote de proteccionismo o no.

Según el Fondo Monetario Internacional (FMI) entre el 2008 y 2011 se adoptaron 1.243 medidas comerciales por el estallido de la crisis. Aproximadamente tres cuartas partes de estas medidas restringieron el comercio, mientras que una cuarta parte redujo el nivel de protección de las importaciones.

Según Global Trade Alert (GTA), señala que se adoptaron 1.593 medidas entre noviembre de 2008 y noviembre de 2011, de las cuales 1.187 eran proteccionistas y 406 liberalizadoras. Los aranceles o barreras comerciales temporales afectaron alrededor del 2% del comercio mundial (Hoekman, 2012).

La hipótesis de este trabajo es demostrar que a través de las medidas proteccionistas aplicadas durante y post crisis de 2008, el comercio se contrajo, aunque en menor medida que bajo el proteccionismo de la crisis de 1930.

A través del análisis de datos y de la literatura, se encuentran distintos motivos detrás del derrumbe del comercio internacional en la crisis del 2008, resultado de la integración vertical, encarecimiento de los créditos, disminución de la demanda agregada, políticas proteccionistas llevadas a cabo (Henn y McDonald, 2010, Levchenko, Lewis y Tesar, 2009, Alessandria, Kaboski y Midrigan, 2010).

Con el fin de cuantificar la contribución de variables macroeconómicas y de política en las importaciones nacionales de un grupo de 36 países, se estimó un modelo de paneles estáticos considerando el periodo de tiempo de 2004 a 2015.

El trabajo se organiza de aquí en más de la siguiente manera. En la sección 2 se amplía el contexto internacional de la crisis de 2008 y las consecuencias comerciales. En la sección 3 se discute el estado del arte sobre diferentes cuestiones relativas a la crisis. En la sección 4 se presentará el modelo econométrico y los datos a utilizar. En la sección 5 se analizarán los resultados. En la sección 6 se compara la crisis de 1930 con la del 2008. Y por último, en la sección 8 se concluye respecto de la hipótesis planteada.

## *2. Panorama general de la crisis internacional de 2008 y el comercio internacional.*

### *2.1. Orígenes de la crisis*

La crisis del 2008/2009, también conocida como la crisis subprime fue sin dudas la crisis financiera más severa que sufrió el mundo luego de la crisis del 30'.

Marichal (2010) plantea que existen tres elementos clave para entender las causas de esta crisis. En primer lugar, la política monetaria y fiscal que siguió Estados Unidos desde 2001. En este punto impactan una nunca vista política expansiva llevada a cabo por la Reserva Federal, la promoción del crédito a una baja tasa de interés, la reducción de impuestos a empresas y a las ganancias sobre el capital y, por último, un aumento del gasto público, sobre todo relacionado con la guerra con Irak. En segundo lugar, los cambios legales en la regulación financiera que facilitaron la acción de grandes actores en los mercados financieros. Tercero, el dinamismo que adquirió el mercado hipotecario con el estímulo del crédito barato.

En este mercado, la expansión del crédito elevó la demanda de casas haciendo subir los precios de manera que las hipotecas dejaron de ser consideradas un negocio riesgoso y comenzaron a expandirse hacia un público menos solvente fomentando la burbuja de hipotecas "subprime", de ahí el nombre de la crisis. Todos estos factores aumentaron la liquidez en los mercados financieros estadounidenses en un momento en que el país era receptor de grandes flujos de capitales de otros países.

Finalmente, entre 2006 y 2008 la burbuja hipotecaria explotó: se suspendió el pago de las hipotecas provocando el derrumbe de fondos bancarios y bursátiles, desencadenando una situación de bancarrota nacional. La situación empeoró en septiembre de 2008 con la quiebra del banco de inversión Lehman Brothers y con el rescate de varias instituciones financieras de los Estados Unidos y Europa. El impacto pronto se propagó a otros países y otros sectores de la economía (Doporto Miguez, Fossati y Galperín, 2009).

## *2.2. Impacto de la crisis en el comercio internacional*

La crisis repercutió en todos los aspectos de la economía, y no sólo de Estados Unidos, sino que prácticamente en todos los países. Sin embargo, este trabajo se concentrará en aquellas cuestiones relacionadas al impacto en el comercio internacional.

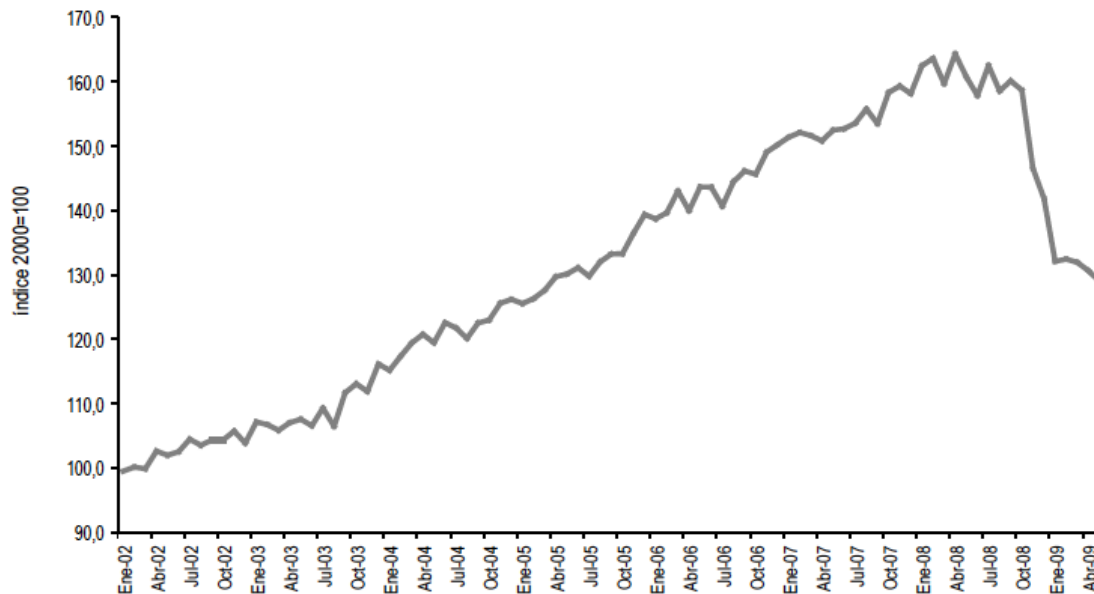
La participación del comercio en el PIB disminuyó 5 puntos porcentuales, pasando del 31% en 2008 al 26% en 2009, aunque, parte de esta caída se explica por la disminución del precio de los productos básicos (OMC, 2015).

Durante el último trimestre de 2008 y en los primeros meses de 2009, según la cuantificación de la OCDE (2009), el comercio internacional sufrió una caída del 20% sobre el mismo periodo del año anterior. Dicha caída afectó a casi todos los países, pero principalmente a los exportadores como Japón, Alemania y China. Dichas economías desarrolladas sufrieron una disminución de las exportaciones a una tasa del 10%, mientras que los países en desarrollo tuvieron una del 2% (OMC, 2015). Para una cuantificación en volumen, varios autores difieren con sus números. El volumen de comercio cayó un 11% para el FMI (2009a), para la OCDE (2009) un 13,2% y para la OMC (2010/2015) un 12,2%.

El Grafico 1 muestra que el comercio internacional creció constantemente hasta que estalló la crisis y desde octubre del 2008 el comercio empieza a caer, solo tres meses después, en enero 2009, el comercio se situaba 30 puntos por debajo.



Gráfico 1: Índice de volumen de comercio mundial



Fuente: CEI en base a CPB.

En lo que respecta al comercio mundial, durante la primera etapa de la crisis del 2008, el valor total del mismo cayó más rápido que en la fase comparable de la Gran Depresión. Nadie argumentó que el proteccionismo causó la crisis, pero existía la preocupación de que pudiera ser inducido por la crisis, agravando la caída de la actividad económica y frenando cualquier recuperación impulsada por las exportaciones (Baldwin y Evenett, 2012).

Millet y García Duràn (2009), destacan que el comercio internacional se contrajo más deprisa que la producción mundial, desacelerándose este último del 3,5% de crecimiento en 2007 al 1,7% en 2008 (Barfield, 2009), con una posterior caída al -2,3% en 2009 (OMC, 2010). Este hecho se explica por dos razones:

La primera deriva de la cadena de suministros mundiales sobre la que se sustenta la producción de numerosos bienes, de modo que las mercancías cruzan muchas fronteras antes de incorporarse al producto final, contabilizándose cada transacción en cada país participante en el proceso. Así, al contraerse la producción mundial el comercio se destruye en una mayor proporción.

La segunda razón es la fuerte reducción y el encarecimiento que ha experimentado la financiación al comercio internacional. Respecto de este último tema, Marichal (2010)

subraya que la quiebra de agentes financieros y del mercado inmobiliario generó una contracción del crédito afectando a muchas empresas alrededor del mundo y reduciendo el empleo. En consecuencia, las empresas recortaron sus gastos de inversión y las familias pospusieron su consumo, incrementando el ahorro con motivos precautorios. Esto generó un fuerte descenso de la inversión y la producción a nivel mundial, que se tradujo en una caída del comercio internacional (Doporto Miguez, Fossati y Galperín, 2009).

### *3. Las posibles causas de la caída del comercio según la literatura*

Como se habló en la anterior sección, la caída del comercio fue la más grande vista desde la crisis del 30'. Dado el marco teórico expuesto anteriormente y la hipótesis, no solo podemos adjudicar la caída del comercio a las medidas proteccionistas llevadas a cabo.

Por eso en esta sección, se tratará distintas teorías adicionales sobre los motivos de este derrumbe del comercio.

#### *3.1. Variables macroeconómicas: demanda, crédito y cadenas de valor*

Según Henn y McDonald (2010) el colapso financiero parece explicarse por una disminución mundialmente sincronizada de la demanda. Levchenko, Lewis y Tesar (2009) demuestran tras su análisis que el comercio de bienes durables fue el más castigado durante la crisis y lo adjudican a la incertidumbre imperante en los mercados y a la dificultad para tomar créditos. Además, este sector particular representaba un gran porcentaje del comercio internacional, haciendo ponderar aún más la caída.

La evidencia presentada por este último artículo también permite ver que los sectores utilizados como insumos intermedios son los que experimentaron reducciones porcentuales significativamente mayores tanto en las importaciones como en las exportaciones. Este último punto apoya las conclusiones que plantea Freund (2009), quien estimó la elasticidad ingreso del comercio internacional concluyendo que no sólo ésta ha ido incrementando en los últimos años si no que cobra especial relevancia durante períodos recesivos. Se atribuye este comportamiento a la gran fragmentación que presentan los procesos productivos y de comercialización, sobre todo de bienes durables, y el efecto amplificador que tiene sobre el comercio internacional. Dejar de producir un producto impacta tantas veces en el comercio como partes o insumos de dicho producto se importen/exporten, mientras que en el PIB el impacto es menor siendo una variable que sólo considera el valor agregado.

Alessandria, Kaboski y Midrigan (2010) atribuyen a los inventarios un rol significativo en la crisis financiera del 2008. Sostienen que el comercio era más inestable que los métodos de producción o los gastos de operación y que la dinámica de inventario jugó

un papel importante en esta volatilidad. Henn y McDonald (2010) agregan que gracias a las técnicas de producción "*just in time*" las empresas pudieron manejarse con menores inventarios, reduciendo el costo de oportunidad del capital de trabajo pero fomentando que los shocks de la demanda se propaguen más rápido.

Dorsey (2009), basado en una encuesta realizada por el FMI y la Bankers Association for Finance and Trade (BAFT) a bancos de países avanzados, emergentes y en desarrollo sobre las condiciones del financiamiento del comercio en 2008 y sus expectativas para 2009, demuestra en su trabajo que por las condiciones coyunturales más del 70% de los bancos debieron aumentar el precio de sus cartas de crédito y cerca del 90% de los bancos aumentó los precios de préstamos, entre otras medidas. Esto resulta consistente con la abrupta caída del comercio internacional ya que la disminución de disponibilidad al crédito y el fuerte aumento de costo de financiamiento impacta en mayor medida en este sector debido a sus cadenas de producción internacionales que implican mayor necesidad de capital de trabajo.

Según el World Bank (2009), el crédito al comercio internacional del sector bancario se redujo en un 40% el cuarto trimestre de 2008 respecto al mismo trimestre del año 2007.

Desde el comienzo de la crisis económica, las principales monedas han sufrido fuertes fluctuaciones frente al dólar de los Estados Unidos, con la excepción del yuan chino, que ha permanecido vinculado efectivamente al dólar desde julio de 2008. Por ejemplo, el euro, después de que su valor se depreciara casi el 20 por ciento frente al dólar entre julio y noviembre de 2008, se apreció el 17 por ciento entre febrero y noviembre de 2009. Lo mismo ocurrió con muchas otras monedas, que se depreciaron frente al dólar con el empeoramiento de la crisis y se apreciaron a medida que mejoraron las condiciones, debido probablemente a la función del dólar de moneda refugio en los momentos de incertidumbre económica (OMC, 2010).

Faruqee y Mitali Das (2010) contrastaron el caso de dos economías emergentes afectadas por la crisis: Chile y Rusia. De la comparación surge que Chile resultó menos afectado por la crisis. Los autores atribuyen esto a que Chile utilizó un mecanismo más eficaz de estabilización fiscal y experimentó pequeñas salidas de capital extranjero que logró compensar con entrada de capital de residentes mientras que Rusia sufrió grandes salidas tanto de capital extranjero como de residentes. Estas diferencias en los flujos de capital se dieron por la mayor confianza en la estructura macro-financiera chilena en

comparación con la de Rusia, y la decisión de Chile en dejar depreciar su moneda, lo que se compara con Rusia que decidió mantener la paridad.

### *3.2. Variables de política: medidas de protección comercial, arancelarias y no-arancelarias*

La historia nos recuerda que los gobiernos frecuentemente se vuelven proteccionistas en tiempos de crisis económica. Los gobiernos han tratado a menudo de amortiguar el golpe al ingreso, la inversión y el trabajo levantando nuevas barreras comerciales. En la crisis del 2008 no fue la excepción. Se temió un resurgimiento del proteccionismo tal como sucedió post crisis del '30. Sin embargo, la magnitud y cobertura del proteccionismo de la crisis del 2008/2009 no alcanzó el precedente de los años 30.

El sistema de reglamentación del comercio, impuesto por la OMC (Organización Mundial del Comercio), contribuyó en gran medida a impedir una nueva vuelta al proteccionismo que tanto agravó las condiciones económicas en el decenio de 1930, OMC (2010). Pero como bien se mencionó, el proteccionismo existió, y si bien no fue tan fuerte como la crisis anterior, este tuvo un impacto negativo. El compromiso asumido por los países miembros del G-20 de no implementar medidas proteccionistas tras la crisis no influyó favorablemente para que esto no suceda. Evenett (2009) analiza si cumplieron con lo pactado o no en su trabajo. Para esto utiliza los datos disponibles del GTA que incluyen reportes de todas las medidas tomadas por dichos 20 países entre 2008 y 2009. Concluye así que ninguna economía cumplió estrictamente con el acuerdo y que dentro de las formas más populares de proteccionismo durante ese año se encuentran los paquetes de asistencia financiera, como ayudas estatales o rescates, seguidas por medidas anti-dumping, derechos compensatorios y salvaguardias.

Por parte de los países en vías de desarrollo, Bown (2009) demuestra que fueron quienes tuvieron un mayor incremento de investigaciones de la OMC por haber tomado medidas proteccionistas. En los países desarrollados los sectores que presentaron más medidas proteccionistas fueron las áreas de productos químicos, hierro y acero, y maquinarias mientras que en los países en vías de desarrollo la mayor cantidad de inicio de investigaciones se dio en los sectores textiles, plásticos y cauchos.

Millet y García Duràn (2009) exponen en su trabajo que entre el 2008 y 2011 se adoptaron 1.243 medidas comerciales por el estallido de la crisis. Aproximadamente tres cuartas partes de estas medidas restringieron el comercio, mientras que una cuarta parte redujo el nivel de protección de las importaciones. Ellos observan que en total en 2009 se identificaron 141 medidas. Entre las medidas restrictivas destacan las medidas antidumping. Estos autores observaron y analizaron algunas de las medidas que fueron adoptadas por los países.

Las medidas antidumping son medidas de defensa comercial acordes con la legislación de la OMC. Según Evennet (2008), la mayoría de las nuevas medidas antidumping van destinadas a impedir que las reducciones de precio que las empresas puedan aplicar, fruto del actual contexto de crisis económica, se trasladen a los consumidores de terceros países, discriminando así, conductas que están permitidas en los mercados nacionales.

Las restricciones arancelarias consisten principalmente en: aumentos de los aranceles para determinadas partidas arancelarias, introducción de precios de referencia, restricciones a las exportaciones y/o la prohibición de importación de determinados productos bajo el amparo de normas sanitarias. (Millet y García Duràn 2009).

En general, el aumento de los derechos arancelarios y antidumping pueden haber causado conjuntamente que el comercio mundial caiga en 43.000 millones de dólares durante el período de crisis, explica el -2% del colapso del comercio mundial (Hoekman 2012).

Las restricciones no arancelarias aplicadas se concentran en la introducción de sistemas de licencias de importación no automáticas o exigencia de nuevas prescripciones para su concesión. Este tipo de medidas han sido adoptadas por Argentina, la India e Indonesia (Millet y García Duràn 2009).

Los datos descritos ponen en evidencia que los países más relevantes de la economía mundial y del comercio internacional fueron recurriendo a medidas de protección comercial a pesar de los compromisos contraídos en las reuniones internacionales, estas

medidas son un indicativo claro de que existe un riesgo proteccionista en la época (Millet y García Durán 2009).

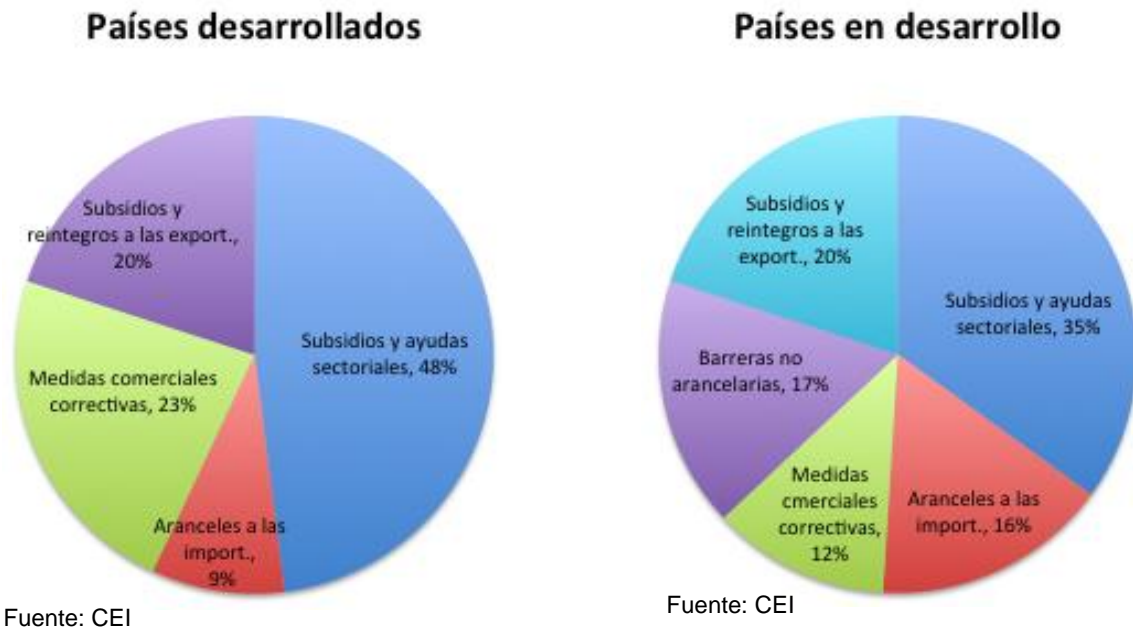
Por su parte, Doporto Miguez, Fossati y Galperín (2009) observan que desde octubre de 2008, como consecuencia de la propagación de la crisis internacional, se ha visto una proliferación mundial de medidas que buscan proteger el mercado interno y estimular diversos sectores económicos.

Doporto Miguez, Fossati y Galperín (2009) coinciden con Bown (2009) y Evenett (2009). Plantean en sus trabajos que tanto las economías desarrolladas como los países en desarrollo llevaron a cabo medidas proteccionistas para paliar los efectos de la crisis. En este punto hacen una distinción: los países industrializados canalizaron su intervención principalmente mediante subsidios y ayudas sectoriales mientras que los países en desarrollo recurrieron en mayor medida a la variación de aranceles a la importación y a barreras para-arancelarias.

Según estos autores, no llama la atención que sean los países en desarrollo quienes más recurrieron a incrementos de aranceles ya que estos tienen más margen de acción para modificar aranceles dentro de los límites de la OMC y adicionalmente cuentan con menos recursos para otorgar subsidios o llevar adelante políticas fiscales contra-cíclicas. En cuanto a medidas no arancelarias estas sólo fueron impuestas por países en desarrollo y entre ellas sobresalen las licencias de importaciones y las normas técnicas (Doporto Miguez, Fossati y Galperín, 2009).

En el gráfico 2, Doporto Miguez, Fossati y Galperín (2009) muestran sintéticamente que tanto las economías desarrolladas como los países en desarrollo aplicaron subsidios y ayudas sectoriales principalmente.

Gráfico 2: Medidas implementadas por los países según desarrollo



Además, los países desarrollados han implementado una mayor cantidad de medidas comerciales correctivas que los países en desarrollo, mientras que estos últimos han recurrido en mayor medida a las variaciones de aranceles a la importación y a las barreras no arancelarias.



#### 4. Metodología

El modelo de elaboración propia que se presenta a continuación utiliza la econometría, basándose en el comercio internacional. En él, las importaciones que realiza un país poseen una relación causal con distintas variables. Primero, con la producción del mismo, ya que al aumentar la producción generalmente se requiere de insumos de otros países, o bien, un aumento en el ingreso de los habitantes permite acceder a distintos bienes, realizando un efecto sustitución entre bienes nacionales e importados. Segundo, la inversión extranjera que, como bien se nombró en las anteriores secciones, la producción es afectada por la misma, haciendo que varíe a su vez el comercio, que incluye a las importaciones. Tercero, los aranceles a las importaciones, que como se mencionó anteriormente, restringen al comercio. Y por último, el tipo de cambio real, ya que este vuelve más competitivo a los países cuando se realiza una devaluación, es decir, se tiene menos incentivos a importar y más hacia exportar, García y Gordo (2009).

##### 4.1. El modelo

Con el fin de estimar y cuantificar las causas de las variaciones en las importaciones en el periodo de tiempo de 2004 a 2015, en el presente trabajo se utilizará un modelo econométrico de propia elaboración de tipo paneles estáticos. Esto se debe a que no existen en él variables rezagadas. El modelo 1, entonces, presenta la siguiente estructura:

$$\ln \text{Impo}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln Y_{it} + \beta_2 A + \beta_3 \ln \text{Inv}_{it} + \mu_{it} \quad (1)$$

Donde:

$i$  es el país importador,  $t$  indica el año,  $\text{Impo}$  son las importaciones con el resto del mundo,  $Y$  el PBI,  $A$  son los aranceles a las importaciones, y  $\text{Inv}$  es la inversión extranjera directa.

También se realizará una estimación de un segundo modelo, incluyendo en él una variable dicotómica (dummy) que representa 1 cuando el año cuenta con la crisis analizada. Esta variable adicional nos permite capturar los efectos no observados durante la época de crisis. Modelo 2:

$$\ln \text{Impo}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln Y_{it} + \beta_2 A + \beta_3 \ln \text{Inv}_{it} + \beta_4 \text{Crisis}_t + \mu_{it} \quad (2)$$

Una vez especificados los modelos, se procedió a realizar los test de Swamy (1970) y de Pesaran-Yamagata (2005), respectivamente (ver Anexo A) con el objetivo de contrastar la presencia de heterogeneidad en los coeficientes. El resultado obtenido de los dos test fue que los paneles son homogéneos.

Una vez hecho esto, resta definir el tipo de regresión que se va a realizar. Existen dos opciones: efectos fijos o efectos aleatorios. En los modelos con paneles, el error (“one-way”) posee la siguiente estructura:

$$U_{it} = \mu_i + v_{it} \quad (3)$$

$\mu_i$ : captura todos los factores no observados que afectan a  $\text{Impo}_{it}$  y que no cambian en el tiempo.

$v_{it}$ : errores idiosincráticos o shocks.

Por un lado, los efectos fijos eliminan el “ $\mu_i$ ” al restarle el promedio a todas las variables. Por el otro, los efectos aleatorios suponen, al igual que MCO (mínimos cuadrados ordinarios), que la  $\text{COV}(X_{it}, \mu_i) = 0$ . El interrogante respecto de cual metodología utilizar se debe a que el estimador de los efectos aleatorios es más eficiente pero menos consistente que el obtenido por efectos fijos. Esto se debe a que el de efectos aleatorios puede poseer un sesgo en el estimador. Entonces, se debe realizar un test para determinar si se implementará el modelo con efectos fijos o el modelo con efectos aleatorios. Este test es el de Hausman (1984), donde la hipótesis nula comprueba la existencia de no correlación entre los  $\mu_i$  y las variables explicativas. El resultado del mismo fue que se debe utilizar efectos fijos ya que se rechaza la hipótesis nula (Ver anexo B).

Este resultado se condice con la teoría del comercio, donde las variables que no cambian a través del tiempo no incluidas en el modelo afectan al comercio. Estas pueden ser por ejemplo, la salida al mar de un país, la dificultad en la comunicación (idioma), y los costos de transporte (distancia geográfica), entre otras. Sin embargo, estas no fueron incluidas en el modelo debido a que no son relevantes para el análisis por el hecho de que los flujos comerciales no son tratados de manera bilateral, sino que de manera agregada.

#### *4.2. Datos*

Los años a ser estudiados serán desde 2004 hasta 2015, con el fin de explicar la importancia relativa de los diferentes factores que afectaron al comercio antes, durante y después de la crisis analizada.

Respecto de la elección de la población objetivo para utilizar a lo largo del trabajo, atento a que no fue posible obtener datos del universo de países, se decidió reducir la misma a aquellos estados que explican en mayor medida el comercio mundial de bienes y servicios. Se toma en cuenta los países en desarrollo y desarrollados que indica Doporto Miguez, Fossati y Galperín (2009), donde se listan en el cuadro 1:

Cuadro 1: Países utilizados.

Países			
Desarrollados		En vías de desarrollado	
Alemania	Japón	Argentina	Kuwait
Australia	Lituania	Bolivia	Malasia
Austria	Noruega	Brasil	México
Bélgica	Nueva Zelanda	Chile	Nicaragua
Bulgaria	Países bajos	China	Paraguay
Canadá	Polonia	Colombia	Perú
Corea	Portugal	Ecuador	R. Dominicana
Dinamarca	R. Checa	Egipto	Rusia
Eslovaquia	Reino Unido	Filipinas	Sudáfrica
Eslovenia	Rumania	Guatemala	Tailandia
España	Suecia	Honduras	Taiwán
Estados Unidos	Suiza	Hong Kong	Túnez
Finlandia		India	Turquía
Francia		Indonesia	Ucrania
Hungría		Israel	Uruguay
Irlanda		Jamaica	Vietnam
Italia		Kazajstán	

Fuente: elaboración propia.

Nota: Los países utilizados en el modelo se encuentran en color celeste.

Los países utilizados para la elaboración del modelo, en particular, parten de una muestra de los países listados en el cuadro 1. Esto se debe a que existe una falta de datos estadísticos sobre los aranceles a las importaciones, entre otros, sobre algunos de los países, en especial para los desarrollados. Debido a esto, en el análisis no se discriminará entre países desarrollados y en vías de desarrollo. Los países utilizados, entonces, son los resaltados en color celeste en el cuadro 1.

Para el caso de las importaciones, se utilizarán las importaciones de bienes y servicios que representan el valor de todos los bienes y servicios de otros mercados recibidos desde el resto del mundo. Los datos fueron extraídos del Banco Mundial (“World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files”). Esto incluye el valor de mercancías, fletes, seguros, transporte, viajes, regalías, derechos de licencia y otros servicios, tales como servicios de comunicación, construcción, financieros, información, negocios, personales y servicios gubernamentales. Excluyen la remuneración de los

empleados, los ingresos por inversiones y los pagos de transferencia. Los datos se encuentran en dólares estadounidenses constantes de base 2010.

En lo que respecta a la producción, se utilizará el PBI a precios de mercado, que es la suma del valor añadido bruto de todos los productos residentes en la economía, más los impuestos sobre los mismos y menos las subvenciones no incluidas en ellos. Los datos fueron extraídos del Banco Mundial (“World Bank National Accounts data, and OECD National Accounts data files”). Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de activos manufacturados ni por agotamiento y degradación de los recursos naturales. Los datos se encuentran en dólares estadounidenses constantes de base 2010. Para algunos países donde el tipo de cambio oficial no refleja la tasa efectivamente aplicada a las transacciones de divisas reales, se utiliza un factor de conversión alternativo.

Para el caso de la inversión, el indicador asociado que se utilizará es la inversión extranjera directa. Los datos fueron extraídos del Banco Mundial (“World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files”). Esta se refiere a los flujos de capital de inversión directa en la economía declarante. Es la suma de capital social, reinversión de ganancias y otros capitales. La inversión directa es una categoría de inversión transfronteriza asociada a un residente en una economía que posee control o un grado significativo de influencia en la gestión de una empresa residente en otra economía. La titularidad del 10% o más de las acciones ordinarias con derecho a voto es el criterio para determinar la existencia de una relación de inversión directa. Los datos se encuentran en dólares estadounidenses constantes de base 2010.

Para los aranceles, el indicador utilizado es “AHS weighted”. Este indicador hace referencia al arancel aplicado efectivamente, que es el arancel más bajo disponible. Este indicador fue extraído de la World Integrated Trade Solution (WITS). Si existe un arancel preferencial, se utilizará como arancel efectivamente aplicado. De lo contrario, se aplicará el arancel “Nación más favorecida” (NMF) aplicado. El NMF es el arancel aplicado por el país importador cuando el producto no cumple con las normas de origen. Además, su característica de “weighted”, es decir, ponderado, hace que este sea más representativo ya que le asigna un peso diferente a cada arancel dependiendo de su importancia en las importaciones del país.

Como se puede observar en el cuadro 2, las variables presentan las siguientes características:

Cuadro 2: Resumen de variables.

	Promedio	Desvío estándar	Min	Max
<b>Importaciones</b>	222,00	426,43	3,21	2.814,84
<b>PBI</b>	1.021,92	2.609,97	7,41	16.597,45
<b>Inversión</b>	19,18	45,77	-25,09	379,43
<b>Aranceles</b>	4,8	3,11	0,64	22,96

Nota: Tanto las importaciones, el PBI como la inversión se encuentran en miles de millones.

El promedio de las importaciones es de 222 mil millones, mientras que su desvío estándar es de 426 mil millones. Los valores de las mismas rondan entre 3 mil millones y 2.814 mil millones. El PBI de los países posee un promedio de 1.022 mil millones con un desvío estándar de 2.610 mil millones y ronda entre los valores de 7 mil millones y 16.597 mil millones. La inversión extranjera directa tiene un promedio de 19 mil millones, un desvío estándar de 45 mil millones y se ubica entre los valores de -25 mil millones y 379 mil millones. Por último, los aranceles a las importaciones tienen una media de 4,8%, con un desvío estándar de 3,11%, y rondan entre los valores de 0,64% y 22,96%.

Como se puede observar en el cuadro 2, tanto las importaciones como el PBI y la inversión extranjera directa tiene un desvío estándar mayor a la media. Esto generalmente es asociado a un sesgo en la distribución, pero no es este el caso, ya que al trabajar con regresiones tipo panel se discriminan los individuos separadamente. Si la regresión utilizada fuera de corte transversal o de series de tiempo, probablemente los estimadores tendrían un sesgo por las grandes diferencias entre países y la distribución asimétrica de los mismos.

## 5. Resultados

En esta sección analizaremos los resultados econométricos de ambos modelos presentados anteriormente. Estos se presentan a continuación en el cuadro 3.

Cuadro 3: Resultados de las estimaciones.

	Modelo 1	Modelo 2
<b>Constante</b>	0,0000738***	0,0001053***
<b>PBI</b>	1,30395***	1,292818***
<b>Aranceles</b>	-0,0141053***	-0,0150423***
<b>Inversión</b>	0,0103416**	0,0091721**
<b>Crisis</b>	-	-0,0741979***
<b>R2</b>	0,816	0,825
<b>Observaciones</b>	420	420

\* p<0.05; \*\* p<0.01; \*\*\* p<0.001

A través de la regresión realizada por efectos fijos del modelo 1, se puede afirmar que el modelo explica en un 81,6% las variaciones totales de las importaciones. Para el caso del modelo 2, en cambio, el R<sup>2</sup> es mayor y muestra que el modelo explica en un 82,5% las variaciones totales de las importaciones para el periodo comprendido.

Como se puede apreciar en el cuadro 3, el valor promedio de las importaciones es prácticamente 0 habiendo controlado por todas por todas las variables dependientes independientemente del modelo utilizado.

Un aumento del 1% del PBI genera un aumento del 1,3% de las importaciones según el primer modelo, mientras que en el segundo se puede apreciar que es de 1,29%, es decir, no varía demasiado de una estimación a la otra. Aun así, es el PBI del país es la variable que mayor importancia tiene en lo que respecta a las importaciones. En lo que respecta a las aranceles aplicadas, un aumento de 1 p.p. en el nivel de arancel produce una reducción del 0,014% en las importaciones según la primera especificación, y de 0,015% según la segunda.

El estimador de la variable dicotómica expresa que los efectos no observados por el modelo durante el periodo de crisis generaron un descenso del 0,074% en las

importaciones. Estos efectos no observados pueden incluir la incertidumbre en los mercados y demás shocks que se produjeron debido a la crisis.

Y por último la inversión, que sorprendentemente muestran que un aumento de la inversión en un 1% genera un aumento en las importaciones de un 0,01% según el modelo 1 y 0,009% según el modelo 2. Esto nos demuestra que el efecto del cambio en los aranceles resulta en un impacto mayor en la caída de las importaciones que por una menor inversión. Esto se contrapone con los resultados encontrados por Dorsey (2009), quien encuentra a la inversión como el principal factor de la caída del comercio durante la crisis debido a la suba del costo del financiamiento. Esto hace tomar consciencia del rol fundamental que posee la OMC y los compromisos contraídos por sus miembros en torno a sus niveles de protección arancelaria consolidada.



## *6. La crisis de 2008, ¿una nueva Crisis del '30?: una discusión*

Debido a su magnitud, la crisis de 2008 suele compararse con la Gran Depresión de los años 30. Si bien los indicadores económicos muestran que el colapso de la producción industrial, del comercio internacional y de los mercados bursátiles no fue tan profundo en 2009 como en los peores momentos de la Gran Depresión, cabe destacar que las caídas en la nueva crisis fueron más abruptas y sucedieron más rápidamente (Eichengreen y O' Rourke, 2010).

Entre sus semejanzas podemos mencionar que ambas crisis comenzaron con una caída bursátil en Estados Unidos producto de un período de burbujas especulativas y luego se extendieron a nivel mundial. Las dos fueron seguidas de una fuerte contracción del crédito que impactó en el comercio internacional provocando menores flujos de capitales. En consecuencia, la mayoría de las monedas sufrió presiones que resultaron en numerosas devaluaciones (Marichal, 2010).

Mientras que las similitudes residen en las causas y en el impacto inmediato, las diferencias refieren principalmente a la reacción de los diferentes países.

Durante la Gran Depresión los bancos centrales siguieron rígidas políticas de no intervención fomentando fugas de capitales, crisis bancarias y debilitamiento del sistema crediticio mientras que a fines de 2008 la política común fue de masiva intervención para evitar una mayor expansión del colapso económico. Lo opuesto se observó a nivel de políticas de gobierno: en los años 30 las ideologías vigentes y la aceptación del patrón oro restringieron la capacidad de acción de los gobernantes de muchos países. En la crisis más reciente en cambio, se llevaron a cabo políticas keynesianas y de flexibilización monetaria con gran rapidez y en coordinación con la comunidad internacional (Marichal, 2010).

Entre 1929 y 1933, el comercio mundial siguió un espiral descendente, donde se contrajo un 66%. Específicamente en lo que respecta al comercio internacional, en 1930 Estados Unidos sancionó la ley Smooth-Hawley incrementando los aranceles de importación aproximadamente un 20%. Esto abrió la puerta a otras economías a hacer lo mismo, por lo que también aumentaron sus barreras al comercio internacional. En 1931 más países comenzaron a volcarse al proteccionismo con intención de estimular la economía local y promover el empleo a expensas de sus socios comerciales (Eichengreen e Irwin, 2009).

Sobre el impacto de estas políticas Henn y McDonald (2010) sostienen que el comercio mundial se redujo un 25% en volumen entre 1929 y 1933 y cerca de la mitad de esa disminución se debió al aumento de las barreras arancelarias.

En septiembre de 1929, la Sociedad de Naciones recomendó que los países miembros acordaran una "tregua arancelaria" en la que los niveles arancelarios no aumentarían de dos a tres años. Cinco meses más tarde se convocó una conferencia para este fin, pero no se llevó a cabo dado que los países de Europa central y oriental adoptaron un proteccionismo agrícola intensivo frente a una fuerte caída de los precios de los productos básicos. (Irwin 2008)

Eichengreen e Irwin (2009) concluyeron que por el lado del sistema monetario, en 1930, los países que permanecieron en el patrón oro, manteniendo sus monedas fijas contra el oro, estaban más inclinados a imponer restricciones comerciales. Con otros países devaluando y ganando competitividad, adoptaron políticas restrictivas para fortalecer la balanza de pagos y evitar pérdidas de oro. Al carecer de otros instrumentos para hacer frente a la profunda depresión, utilizaron aranceles.

En contrapartida, frente a la crisis del 2008 el uso de medidas proteccionistas fue más limitado y por ende también el daño producido. Esto se explica principalmente por tres motivos. En primer lugar, por cambios en el contexto institucional internacional que en 2008 ya ejercía una regulación sobre el comercio que en los '30 no existía. En segundo lugar porque hay más conocimiento del efecto de políticas unilaterales y aislacionistas en momentos de crisis mundial. Por último, la integración vertical de la producción provoca que las economías estén más fuertemente vinculadas. Esto torna al proceso de producción muy sensible a los cambios de flujos comerciales volviendo al proteccionismo mucho más costoso que otrora (Bown, 2009; Doporto Míguez, Fossati y Galperín, 2009).

A continuación, se analizan y se comparan las variables PBI, exportaciones netas y medidas llevadas a cabo para cada una de las crisis analizadas.

### *6.1. Producto Bruto Interno*

Según datos del Banco Mundial, el PBI de los países más desarrollados cayó un 0.1 por ciento en el segundo trimestre de 2008 y un 0.5 por ciento en el tercer trimestre de ese

año, creciendo la mitad que en el año 2007. Finalmente, en 2009, el PBI de los países desarrollados se situaba por debajo del 7%.

Los países en desarrollo, en cambio, siguieron creciendo a un ritmo bastante firme en 2008. Dado que el PIB de los países en desarrollo llegó a 19%, cuatro puntos menos que en el 2007. Pero la situación empeoró marcadamente con la quiebra del banco de inversión Lehman Brothers en septiembre de 2008. Las turbulencias en el sector financiero y la escasez de crédito se extendieron rápidamente a otros países y a otros sectores de la economía. Lo que generó que en 2009 los países en desarrollo obtengan un PBI por debajo del 2% con relación al año anterior.

A continuación, se presenta un cuadro 4 con la evolución del PBI mundial, países desarrollados y en desarrollo, entre los años 2005 – 2015 y las variaciones a cada año.

Cuadro 4: Variación del PBI por grupo de países según desarrollo entre 2005 - 2015

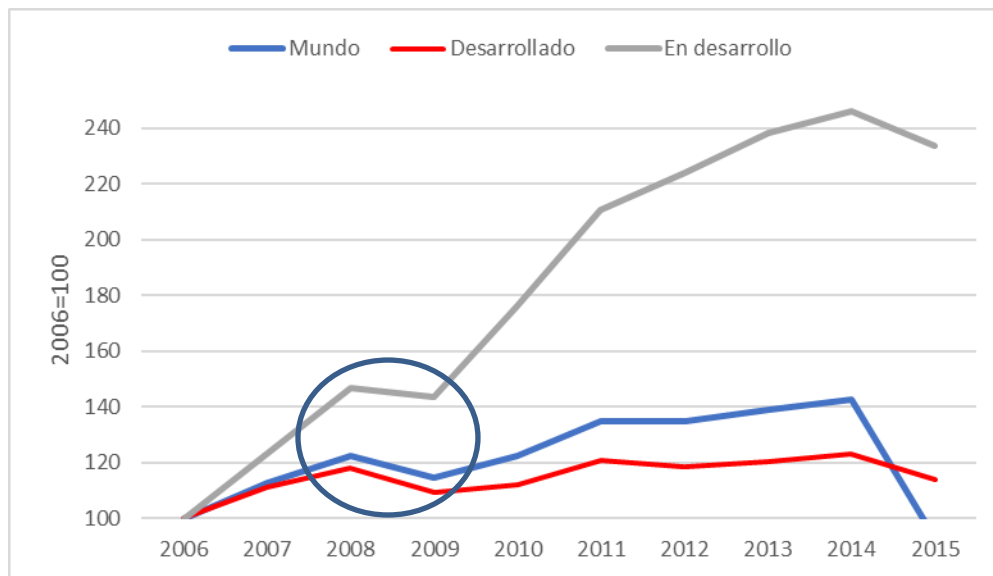
En millones USD	Mundo		Desarrollado		En desarrollo	
		Variación		Variación		Variación
2005	58.185.475		49.870.576		8.314.899	
2006	62.499.645	7%	52.652.206	6%	9.847.440	18%
2007	70.601.624	13%	58.448.569	11%	12.153.055	23%
2008	76.564.623	8%	62.111.074	6%	14.453.549	19%
2009	71.647.434	-6%	57.483.186	-7%	14.164.248	-2%
2010	76.467.934	7%	59.089.912	3%	17.378.022	23%
2011	84.318.875	10%	63.549.473	8%	20.769.402	20%
2012	84.403.490	0%	62.347.175	-2%	22.056.314	6%
2013	86.913.397	3%	63.466.177	2%	23.447.221	6%
2014	89.186.790	3%	64.951.909	2%	24.234.881	3%
2015	83.163.415	-7%	60.128.626	-7%	23.034.789	-5%

Fuente: Banco Mundial

Ya en el cuarto trimestre de 2008 empezaron a aparecer señales claras del deterioro en la economía mundial, con la disminución de los flujos comerciales y la caída de la producción, primero en las economías desarrolladas y después en las economías en desarrollo.

En el gráfico 4 se muestra como cae el PIB en 2009 tanto el PIB mundial como el de los países desarrollados como en desarrollo.

Gráfico 4: Evolución del PIB mundial y por grupo de países según desarrollo (2006-2015)



Fuente: Banco Mundial

En comparación con lo que sucedió con el PIB de la Gran Depresión, se observa que los países en desarrollo fueron los más afectados mostrando que a partir de 1929 su PIB cada vez era menor año tras año, en 1929 se redujo un 1%, en 1930 se redujo 4%, hasta llegar al punto máximo en 1931 y 1932 donde se contrajo el PBI un 8% y 7% respectivamente.

Por el lado de los países desarrollados, en 1929 el PIB fue 1% mayor que el año anterior y en 1931 es su mayor caída, 5% menor que el año anterior.

A continuación, se presenta un cuadro 5 con la evolución del PIB mundial, países desarrollados y en desarrollos, entre los años 1924 - 1934 y las variaciones a cada año.

**Cuadro 5: Variación del PBI por grupo de países según desarrollo entre 1924 - 1934**

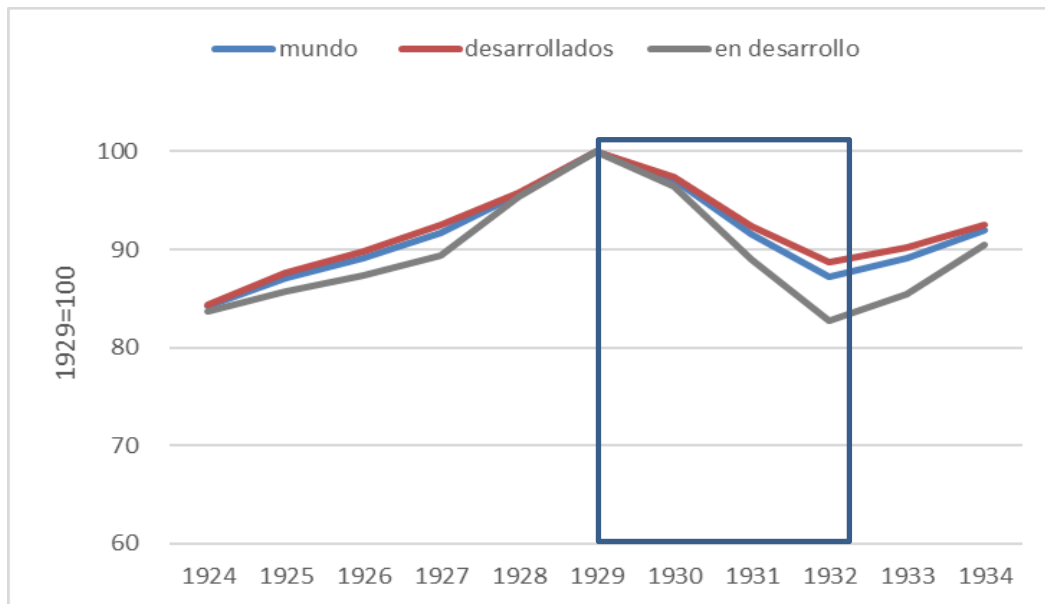
En millones USD	Mundo		Desarrollados		En Desarrollo	
		Variación		Variación		Variación
1924	114.282		86.169		28.114	
1925	118.206	3%	89.442	4%	28.764	2%
1926	121.034	2%	91.692	3%	29.342	2%
1927	124.466	3%	94.451	3%	30.015	2%
1928	129.842	4%	97.806	4%	32.035	7%
1929	135.711	5%	102.142	4%	33.569	5%
1930	131.867	-3%	99.497	-3%	32.370	-4%
1931	124.221	-6%	94.371	-5%	29.850	-8%
1932	118.415	-5%	90.629	-4%	27.786	-7%
1933	120.906	2%	92.207	2%	28.699	3%
1934	124.865	3%	94.510	2%	30.355	6%

Fuente: Sociedad de la Naciones World Production and Prices (1939)

Como puede observarse la crisis del 30 repercutió más fuerte sobre el PBI, haciendo daños mayores, por más que la crisis del 2008/2009 el impacto haya sido más abrupto y rápido.

En el gráfico 5 se muestra como cae el PBI de 1929 hasta 1932, tanto el PBI mundial como el de los países desarrollados como en desarrollo.

Gráfico 5: Evolución del PIB mundial y por grupo de países según desarrollo (1924-1934)



Fuente: Sociedad de la Naciones World Production and Price (1939)

La diferencia que se observa es que en la crisis de 1930 el impacto fue mayor y se prolongó en el tiempo dado que hasta 1933 no se volvió a aumentar el PBI con respecto al año anterior, en cambio en la crisis del 2008/2009, el impacto fue solo sobre el PBI 2009 ya que en 2010 el PBI volvió a aumentar con respecto al año anterior.

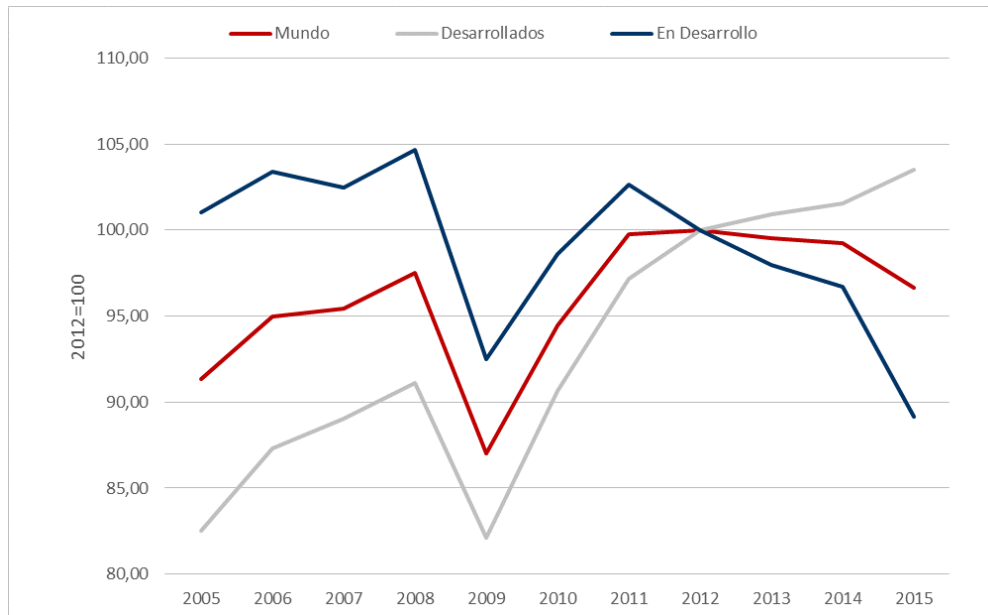
## 6.2. Comercio Internacional

Desde el punto de vista del comercio. El gráfico 6 muestra una comparación entre la caída del comercio mundial en 1929-30 y 2008-09. Allí se constata que en su primer año de crisis el comercio internacional había caído más que durante el primer año de la Gran Depresión. Sin lugar a dudas países de todas las regiones y de todos los niveles de desarrollo se han visto afectados por la retracción del comercio. Las exportaciones en las economías desarrolladas cayeron casi 12 por ciento en el cuarto trimestre de 2008 y más de 30 por ciento en los primeros tres meses de 2009, respecto a igual período del año anterior. Los países más perjudicados han sido los principales exportadores industriales, en particular, del sector automotriz y de maquinarias.

Los países en desarrollo también experimentaron un descenso de sus exportaciones, aunque menor que el verificado por los países desarrollados, aunque no han escapado a la crisis. En el último trimestre de 2008 las exportaciones de las economías en desarrollo disminuyeron un 4,5 por ciento respecto a igual período del año anterior. Y durante los primeros tres meses de 2009 la tendencia negativa se mantuvo.

La OMC estimaba que el colapso en la demanda mundial producido por la crisis económica daría lugar a una caída en la exportación de alrededor 10 por ciento (en volumen) para el año 2009.

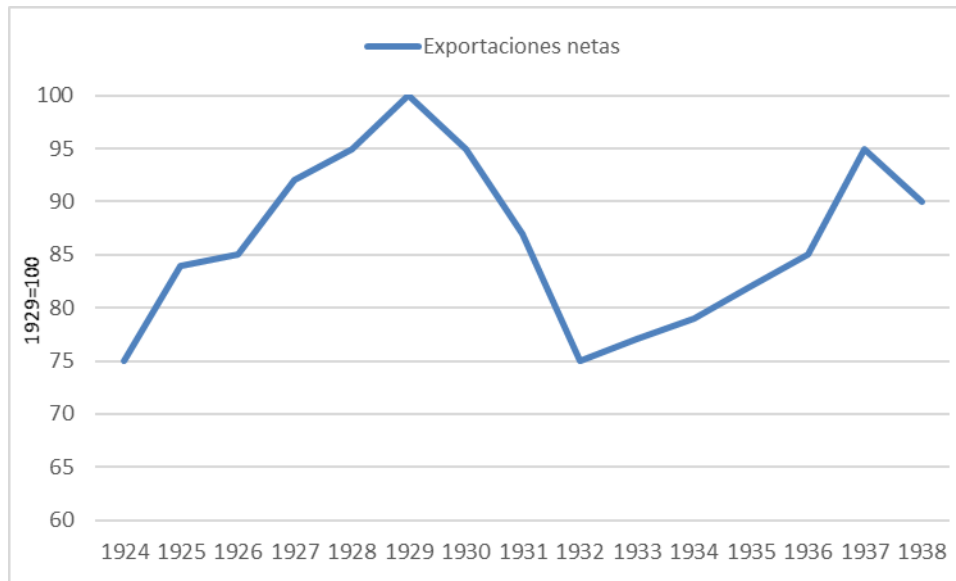
Gráfico 6: Evolución de las exportaciones netas mundiales y por grupo de países según desarrollo (2005-2015)



Fuente: Banco Mundial

Las restricciones al comercio y los pagos internacionales a raíz principalmente de la devaluación de Gran Bretaña acentuó un duro golpe para el comercio internacional. Como puede observarse en el gráfico 7, el volumen del comercio mundial cayó un 16 por ciento respecto al tercer trimestre de 1931 en comparación con el tercer trimestre de 1932, momento en que ocurre la devaluación de la libra esterlina. La caída del comercio total fue del 25 por ciento entre 1929 y 1932.

Gráfico 7: Evolución de las exportaciones netas mundial (1924-1938)



Fuente: Sociedad de la Naciones World Production and Prices (1939) Apéndice III

### *6.3. Medidas llevadas a cabo*

El movimiento hacia políticas comerciales más restrictivas quedó evidenciado inmediatamente después de la cumbre de 1929.

Estados Unidos impuso el famoso arancel Smooth-Hawley en Junio de 1930, aumentando los aranceles promedio a las importaciones en un 20 %. El aumento de los gravámenes estadounidenses resultó casi ofensivo para los demás países socios comerciales, especialmente porque los Estados Unidos eran acreedores internacionales y las exportaciones hacia su mercado ya estaban en franco declive. Smoot-Hawley provocó reacciones de represalias, de parte de sus socios comerciales más importantes como Canadá, así como algunos países europeos

Sin embargo, lo que provocó el colapso del sistema de comercio mundial fue la crisis financiera que comenzó en Europa hacia junio de 1931, con la quiebra del Banco austríaco Creditanstalt, y que finalizó con la salida de Gran Bretaña del patrón oro (Ley



general de Aranceles de 1932). Todos los países incrementaron de alguna forma los aranceles a los bienes finales entre 1930 y 1935, respecto de 1928.

En cuestión de meses, un gran número de países subió sus aranceles para bloquear el ingreso de importaciones baratas. Francia, por ejemplo, impuso un recargo del 15 por ciento sobre las mercancías británicas para compensar la depreciación de la libra esterlina e instauró cupos de importación más restrictivos. Canadá y Sudáfrica, dos países que no se desvincularon del oro, implementaron derechos antidumping relativos a las importaciones procedentes de Gran Bretaña.

El cuadro 6 refleja la cantidad de medidas arancelarias que impusieron los diez principales países responsables de casi el 60 por ciento del comercio mundial durante la década de 1930.

**Cuadro 6: Cantidades de Medidas Proteccionistas adoptadas por los principales países**

País	Cantidad de Medidas Adoptadas
Estados Unidos (Ley Smooth- Hawley)	890
Reino Unido (Ley general de Aranceles)	Todas las líneas arancelarias
Alemania	Todas las líneas arancelarias
Italia	Todas las líneas arancelarias
Francia	Todas las líneas arancelarias
India	Todas las líneas arancelarias
Japón	54
Canada	51
Bélgica	300
Holanda	321

Fuente: Elaboración propia en base a Soc. de las Naciones. World Economic Survey 1931/1932.

Por otro lado, se puede observar que, desde octubre de 2008, como consecuencia de la propagación de la crisis internacional, se ha visto una proliferación mundial de medidas que buscan proteger el mercado interno y estimular diversos sectores económicos.

Tanto las economías desarrolladas como los países en desarrollo llevaron a cabo medidas proteccionistas para paliar los efectos de la crisis. En este punto hacen una distinción: los países industrializados canalizaron su intervención principalmente mediante subsidios y ayudas sectoriales mientras que los países en desarrollo recurrieron en mayor medida a la variación de aranceles a la importación y a barreras para-arancelarias.

No llama la atención que sean los países en desarrollo quienes más recurrieron a incrementos de aranceles ya que estos tienen más margen de acción para modificar aranceles dentro de los límites de la OMC y adicionalmente cuentan con menos recursos para otorgar subsidios o llevar adelante políticas fiscales contra-cíclicas. En cuanto a medidas no arancelarias estas sólo fueron impuestas por países en desarrollo y entre ellas sobresalen las licencias de importaciones y las normas técnicas.

A continuación, se exponen dos cuadros (cuadro 7 y cuadro 8) que muestran las medidas llevadas a cabo por los países en desarrollo y por los países desarrollados en la crisis 2008/2009.

Cuadro 7: Medidas Proteccionistas adoptadas por los principales países en desarrollo

Países en desarrollo	Aranceles	Medidas Comerciales									Subsidios y ayudas sectoriales		Plan de estímulo	
		Medidas comerciales correctivas			Barreras no arancelarias			Medidas sobre las exportaciones			a la prod y al consumo	compras del gobierno		
		Antidumping	Salvaguardias	Derechos compensatorios	Licencias	Coutas	Otras medidas no Arancelarias	Subs a las expo	Reintegro o imp a las expo	Otras medidas para las expo				
Argentina		x			x			x		x		x		x
Bolivia								x			x	x		x
Brasil		x								x	x	x		x
Colombia	x	x			x	x								x
Chile												x		x
China	x	x								x	x	x	x	x
Ecuador	x					x				x	x			
Egipto	x		x											x
Filipinas	x		x								x	x		x
Guatemala	x											x		x
Honduras														x
Hong Kong											x	x		x
India	x	x	x	x	x			x		x	x			x
Indonesia	x	x			x	x		x			x			x
Israel											x	x		x
Jamaica	x											x	x	x
Kazajstan	x											x		x
Kuwait														x
Malasia	x	x			x			x				x		x
Mexico	x											x	x	x
Nicaragua	x											x		x
Paraguay					x	x							x	x
Perú										x	x	x	x	x
R. Dominicana												x		x
Rusia	x							x	x			x	x	x
Sudafrica														x
Tailandia	x									x	x	x		x
Taiwan			x									x		x
Túnez	x							x	x	x	x	x		x
Turquia	x	x	x									x		x
Ucrania	x	x			x							x	x	
Uruguay	x							x		x		x	x	x
Vietnam	x											x		x

Fuente CEI

Cuadro 8: Medidas Proteccionistas adoptadas por los principales países desarrollados

Países desarrollados	Aranceles	Medidas Comerciales									Subsidios y ayudas sectoriales		Plan de estímulo
		Medidas comerciales correctivas			Barreras no arancelarias			Medidas sobre las exportaciones			a la prod y al consumo	compras del gobierno	
		Antidumping	Salvaguardias	Derechos compensatorios	Licencias	Coutas	Otras medidas no Arancelarias	Subs a las expo	Reintegro o imp a las expo	Otras medidas para las expo			
Australia		x									x		x
Canada	x	x		x							x		x
Corea	x			x						x	x		x
Estados Unidos		x						x			x	x	x
Japon			x	x									x
Noruega										x			x
Nueva Zelanda										x			x
Suiza								x					x
Unión Europea	x	x		x				x			x	x	x
Alemania											x		x
Austria													x
Bélgica											x		x
Bulgaria													x
Dinamarca											x		
Eslovaquia										x			x
Eslovenia													x
España													x
Finlandia													x
Francia											x		x
Hungria													x
Irlanda													x
Italia											x		x
Lituania													x
Países bajos													x
Polonia													x
Portugal													x
Reino Unido											x		x
Reepublica Checa													x
Rumania													x
Suecia											x		

Fuente CEI

## 7. Conclusiones

Como presentamos, hay distintos motivos detrás del derrumbe del comercio internacional en la crisis del 2008. Entre ellos, el vínculo más que proporcional entre el comercio y la producción resultado de la integración vertical, las políticas de “*just in time*” que permiten mantener menores inventarios, la caída de la disponibilidad al crédito y el encarecimiento de la financiación.

Independientemente de las razones de la caída, existe evidencia de un aumento de barreras al comercio internacional en este período. En particular los países industriales se volcaron hacia subsidios y ayudas sectoriales mientras que los países en desarrollo, dadas restricciones presupuestarias más estrechas, modificaron aranceles y aumentaron barreras para-arancelarias.

Sin embargo, el proteccionismo de esta época fue mucho más limitado que aquel que sucedió a la Gran Depresión. Esto puede adjudicarse a una mayor coordinación y regulación internacional, a la conciencia de los resultados negativos que acarrear las medidas aislacionistas y a una mayor integración de las economías.

De esta manera, la reacción de los gobiernos logró amortiguar el impacto negativo de la crisis favoreciendo una recuperación más rápida de la economía mundial.

Gracias al modelo econométrico realizado para la crisis más reciente, que comprende entre los años 2004 y 2015, se pudieron extraer diversas conclusiones relevantes para el análisis del proteccionismo y la caída del comercio. Primero, que un aumento de un 1% en el nivel de los aranceles generan un descenso de alrededor de 0,015%. Segundo, que un descenso de la inversión en un 1% genera una caída alrededor de un 0.01%. Esto demuestra que las medidas proteccionistas son más perjudiciales que una eventual caída de la inversión, razón por la cual se intenta evitar el uso de las mismas.

Hubiera sido conveniente estimar el modelo discriminando entre países desarrollados y en vías de desarrollo. Además, sumar las medidas no arancelarias al modelo, ya que, debido a lo anteriormente expuesto a lo largo del trabajo, son más perjudiciales para el comercio que las arancelarias. Sin embargo, las limitaciones en cuanto a los datos disponibles, imposibilitando su realización.

## *Referencias bibliográficas*

Alessandria, G., Kaboski J., Midrigan, V. “*The Great Trade Collapse of 2008-09: An Inventory Adjustment?*” Federal Reserve Bank Philadelphia, Ohio State University and New York University. 2010.

Baldwin, R., Evenett, S. “*Beggar-thy-neighbour policies during the crisis era: causes, constraints, and lessons for maintaining open borders*”, Oxford Review of Economic Policy, Volume 28, Number 2, 2012, pp. 211–234.

Barfield, C. “*Protectionism and the Global Economic Crisis*”. Intereconomics. 2009.

Bown, C. “*The Global Resort to Antidumping, Safeguards, and other Trade Remedies amidst the Economic Crisis*”. World Bank Policy Research Working Paper WPS5051. 2009.

Doporto Miguez, I., Fossati V., Galperín, C. *Crisis y medidas comerciales: ¿regreso al proteccionismo?* Revista del CEI. 2009.

Dorsey, T. *Tambalea el financiamiento del comercio*. FMI, Finanzas y Desarrollo. 2009.

Eichengreen, B., Irwin, D. “*The Slide to Protectionism in the Great Depression: Who Succumbed and Why?*” NBER Working Paper 15142. Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research. 2009.

Eichengreen, B., O’ Rourke K. “*A tale of two depressions: what do the new data tell us?*” Voxeu.org. 2010.

EVENETT, S. (2008): “*No Turning Back. Lock-in 20 Years of Reforms of the WTO*”, en What World Leaders Must do to Halt the Spread of Protectionism, ed. R. BALDWIN y S. EVENETT, Centre for Economic Policy Research.

Evenett S. “*Crisis-era protectionism one year after the Washington G20 meeting: A GTA update, some new analysis and a few words of caution*”. 2009.

Faruqee H., Mitali Das. “*The initial impact of the crisis on emerging market countries*”. International Monetary Fund. 2010.

FMI: World Economic Outlook, abril. (2009a)

Freund, C. “*The Trade Response to Global Downturns: Historical Evidence*”. World Bank Policy Research Working Paper WPS5015. Washington. 2009.

García.C, Gordo,E. “*Funciones Trimestrales de Exportación e Importación para la Economía*”. Banco de España. 2009.

Hausman, J. and McFadden, C. (1984): “*Specification test in econometrics*”, *Econometrica*, 52, 1219-1240.

Henn, C., McDonald, B. *Evitar el proteccionismo*. FMI, Finanzas y Desarrollo. 2010.

Hoekman, B. *Política Comercial ¿Hasta ahora, todo bien?*. FMI, Finanzas y Desarrollo. 2012.

Irwin, D. ‘*Trade Policy in 2008: Great Depression Redux?*’, 2008

Levchenko, A., Lewis L., Tesar L. “*The Collapse of International Trade during the 2008-2009 Crisis: In Search of the Smoking Gun*”. University of Michigan. 2009.

Marichal, Carlos. *Nueva historia de las grandes crisis económicas. Una perspectiva global (1873-2008)*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana-Debate, 2010. 420 p.

Millet Soler, M., y P. García-Durán Huet (2009) “*¿Vuelve el Proteccionismo?*”. La Primera Crisis Global: Procesos, Consecuencias, Medidas. ICE. Madrid. Sep-Oct 2009

OCDE: Economic Outlook, abril. (2009)

OMC: Informe sobre el Comercio Mundial 2010.

OMC: Estadísticas del comercio internacional 2015.

Pesaran, M.H. & Yamagata. T., 2005. “*Testing Slope Homogeneity in Large Panels*,” Cambridge Working Papers in Economics 0513, Faculty of Economics, University of Cambridge.

Swamy, P.A.V.B., (1970). *Efficient inference in a random coefficient regression model*. *Econometrica* 38, 311-323.

World Bank: “*Trade Protection: Incipient but Worrisome Trends*”, Trade notes, número 37, marzo. 2009

World Bank Open Data, *World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files*. Disponible en: <http://data.worldbank.org/> [Consulta: 21 may. 2017]

World Integrated Trade Solutions, *Trade Stats*. Disponible en: <http://wits.worldbank.org/> [Consulta: 23 may. 2017]



## Anexos

### Anexo A

Los contrastes de Swamy y de Pesaran-Yamagata son test que permiten contrastar la presencia de heterogeneidad en los coeficientes. Resulta relevante corroborar lo anterior ya que existen consecuencias negativas por obviar heterogeneidad en la construcción de modelos.

Los test de heterogeneidad se pueden considerar en general como Test de Poolability, juntando distintos modelos en una misma función lineal. La pregunta que se intenta responder es cuándo se pueden juntar los “i” y transformarlos en un panel, y cuándo se deben mantener separados.

Las hipótesis de interés son las siguientes:

$$H0: \beta_i = \beta \quad \text{para todo } i$$

$$H1: \beta_i \neq \beta_j \quad \text{para todo } i \neq j$$

El Contraste de Swamy (1970) es el más conocido. En el mismo se propone un modelo y un test que se basa en lo siguiente:

$$\hat{S} = \sum_{i=1}^N (\hat{\beta}_i - \beta)' \frac{X_i' Q_T X_i}{\hat{\sigma}_i^2} (\hat{\beta}_i - \beta)$$

Para cada individuo se tiene normalidad asintótica  $N(0,1)$ . Cuando T tiende a infinito y N esta fijo, bajo la hipótesis nula:

$$\hat{S} \xrightarrow{d} \chi_{K(N-1)}^2$$

Hay que transformar la normal multivariada bajo algún formato que permita construir el contraste deseado. Dicha transformación corresponde a una distribución Chi Cuadrado:

$$(\hat{\beta}_i - \beta)' \frac{X_i' Q_T X_i}{\hat{\sigma}_i^2} (\hat{\beta}_i - \beta) \chi_K^2$$

En el estadístico de Swamy se tiene N veces la distribución normal multivariada, cada una de ellas correspondiente a cada individuo. Sin embargo, este test no resulta factible porque  $\beta$  no es conocido, entonces se propone utilizar el estimador de efectos fijos. Entonces:

$$\hat{S} = \sum_{i=1}^N (\hat{\beta}_i - \hat{\beta}_{FE})' \frac{X_i' Q_T X_i}{\hat{\sigma}_i^2} (\hat{\beta}_i - \hat{\beta}_{FE}) \chi_{K(N-1)}^2$$

Tal como puede observarse, en el Contraste de Swamy se comparan los efectos individuales a partir de la estimación por OLS ( $\beta_i$ ) con Efectos Fijos ( $\beta_{FE}$ ).

Finalmente, es importante destacar que para que el Test resulte factible, N tiene que ser fijo y T tiene que tender a infinito.

El Contraste de Pesaran-Yamagata (2005) parte de los resultados de Swamy pero estandarizando a S usando su distribución Chi Cuadrado. A diferencia del caso anterior, es útil cuando tanto T como N tienden a infinito, adicionalmente a las propiedades asintóticas anteriores.

En este caso se tiene:

$$E \left[ \chi_{K(N-1)}^2 \right] = K(N - 1)$$

$$V \left[ \chi_{K(N-1)}^2 \right] = 2K(N - 1)$$

La estandarización se hace a partir de una distribución normal N (0,1):

$$\frac{\hat{S} - K(N - 1)}{2K(N - 1)}$$

Se centra en cero restando al estimador de Swamy su esperanza y luego se divide por la varianza. Es por esto que asintóticamente tiende a una distribución normal con media igual a cero y varianza igual a uno.

Para ambos test, cuando el p-valor es menor al valor estadístico, que en este caso es 37889,81, se rechaza la hipótesis nula de que los paneles son heterogéneos. Para el modelo realizado, en ambos test el p-valor obtenido fue de 0, por lo que los paneles son homogéneos.

## *Anexo B*

Para decidir cuál es el estimador más adecuado para nuestro modelo emplearemos el Test de Hausman, ya que el mismo permite comparar las estimaciones obtenidas a través del modelo de efectos fijos con efectos aleatorios. Es decir, que el test compara los  $\beta$  obtenidos por medio del estimador de efectos fijos y efectos aleatorios, identificando si las diferencias entre ellos son o no significativas.

Para tal fin, se plantean las siguientes hipótesis:

$$H_0: \widehat{\beta}_{FE} - \widehat{\beta}_{RE} \text{ igual a } 0$$

$$H_1: \widehat{\beta}_{FE} - \widehat{\beta}_{RE} \text{ distinto de } 0$$

El estadístico de contraste es:

$$H = (\widehat{\beta}_{FE} - \widehat{\beta}_{RE})' (Var \widehat{\beta}_{FE} - Var \widehat{\beta}_{RE})^{-1} (\widehat{\beta}_{FE} - \widehat{\beta}_{RE}) \sim X_k^2$$

Como el valor del estadígrafo, 64,26, es mayor al de las tablas, 0, se rechaza la hipótesis nula de efectos aleatorios son iguales a los fijos. Por lo tanto, se elegirá la estimación de efectos fijos, ya que es probable que las perturbaciones estén correlacionadas con alguna variable explicativa.