UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

TESIS DE DOCTORADO

DETERMINACIÓN DE LAS VARIABLES QUE EXPLICAN AL ÍNDICE DE FACILIDAD PARA HACER NEGOCIOS Y PERMITEN ENTENDER LOS MOTIVOS DE LA CONVERGENCIA INSTITUCIONAL ENTRE LOS AÑOS 2006 Y 2018

Doctorando: Mgter. Pablo Cinquemani

Director: Dr. Germán Dueñas Ramia

Mendoza - 2023

Contenido

PALABRAS INICIALES 7

Resumen 7

Palabras claves 7

Reseña 7

CAPÍTULO I 11

¿QUÉ SON LAS INSTITUCIONES? 11

Introducción 11

Bajo la óptica de John Searle: ¿Qué son las instituciones? 11

Hechos brutos y hechos institucionales 12

El rol del intelecto humano en la existencia de las instituciones 12

El proceso de gestación de las instituciones 14

El nacimiento del hecho institucional 16

¿Para qué sirven las instituciones? 17

Algunas consideraciones y discusiones dadas en torno al concepto de instituciones 19

Conclusiones 23

CAPÍTULO II 25

INSTITUCIONES: INCLUSIÓN Y EXTRACCIÓN 25

Introducción 25

Concepto de instituciones a utilizar en este trabajo 27

Tipos de instituciones 28

Las Instituciones, ¿siempre son buenas? 28

Instituciones extractivas e inclusivas 33

Conclusiones 36

CAPÍTULO III 38

EL ESTADO, LOS COSTOS DE TRANSACCIÓN Y LAS INSTITUCIONES 38

Introducción 38

Ronald Coase, Douglass North, Oliver Williamson y los costos de transacción 38

Definición de costos de transacción para este trabajo de investigación 42

Elementos de la definición de costos de transacción 43

La incidencia del Estado en los costos de transacción 44

Mediciones de los Costos de Transacción 46

Conclusiones 46
CAPÍTULO IV 48
LA IMPORTANCIA DE MEDIR LAS INSTITUCIONES QUE IMPACTAN EN LOS COSTOS DE TRANSACCIÓN 48
Introducción 48
¿Cómo se miden las instituciones? 48
¿Es importante medir las instituciones? 50
Investigaciones realizadas basadas en el índice FHN 51
Área de análisis: comienzo de nuevos negocios 51
Área de análisis: pago de impuestos 54
Área de análisis: mercados internacionales 56
Algunos problemas de las instituciones argentinas 58
Sindicatos y ley laboral argentina 59
Empresarios prebendarios y el sector político 60
Conclusiones 61
CAPÍTULO V 63
LA DIFUSIÓN DE POLÍTICAS COMO VASO COMUNICANTE DE LAS INSTITUCIONES 63
Introducción a la Difusión de Políticas (Policy Diffusion) 63
Formas de Difusión de Políticas 64
Algunas conclusiones sobre la Difusión de Políticas 69
Un ejemplo de la Difusión de Políticas: *Tax Competition* 69
Conclusiones 72
CAPÍTULO VI 73
EL EMPRESARIO Y LAS INSTITUCIONES: 73
LAS BUENAS INSTITUCIONES COMO CUSTODIA DE LA FUNCIÓN EMPRESARIAL 73
Introducción 73
Primera Parte: La Función Empresarial 74
La Acción Humana de Ludwing Von Mises 74
¿Qué es la función empresarial? 76
Elementos relacionados a la función empresarial 78
Creatividad y función empresarial 78
Cualidades del conocimiento o información de la que se nutre la función empresarial 79
Observaciones sobre el bloqueo del conocimiento o información 80
Segunda parte: el emprendedor bajo el estudio de la ciencia cognitiva 81
Factores que influyen en la identificación de la oportunidad de negocio (Ardichvili et al., 2003): 82
Proceso de reconocimiento de la oportunidad de negocio 83

Conclusiones 84
CAPÍTULO VII 87
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 87
Introducción 87
Preguntas e hipótesis de investigación 88
Algunas apreciaciones sobre las hipótesis planteadas 89
Apreciaciones sobre la hipótesis número uno 89
Apreciaciones sobre la hipótesis número dos 90
Metodología por utilizar 91
Objetivos de investigación 91
Descripción del tipo de investigación: regresión lineal múltiple 92
Resultados esperados de las regresiones lineales múltiples. 93
Alcance del trabajo de investigación 94
Exploratorio: 95
Descriptivo: 95
Correlacional: 96
Explicativo: 96
Determinación de las variables 97
Variable dependiente 98
Variables independientes 98
Tabla variables y modelos 101
Conclusiones 102
CAPÍTULO VIII 103
¿QUIÉNES MIDEN LAS INSTITUCIONES? 103
Introducción 103
Índice de Competitividad Global (CG) 105
Índice de libertad económica de Heritage Foundation (HER) 106
Índice de Fraser Institute (FRA) 107
Índice de Facilidad para Hacer Negocios (Doing Business) (FHN) 108
Conclusiones 111
CAPÍTULO IX 112
ESTUDIO ESTADÍSTICO DESCRIPTIVO SOBRE LOS ÍNDICES: ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD GLOBAL, ÍNDICE DE LIBERTAD ECONÓMICA DE FRASER INSTITUTE, ÍNDICE DE LIBERTAD ECONÓMICA DE HERITAGE FOUNDATION E ÍNDICE DE FACILIDAD PARA HACER NEGOCIOS 112
Introducción 112
Índice de Competitividad Global (CG) 114

Índice de Fraser Institute (FRA) 116
Índice de libertad económica de Heritage Foundation (HER) 117
Índice de Facilidad para Hacer Negocios (Doing Business) (FHN) 118
Análisis de intervalos de puntuación 122
Conclusiones 124
CAPÍTULO X 126
INTRODUCCIÓN A LA CONVERGENCIA INSTITUCIONAL 126
¿Se le ha prestado atención a la convergencia institucional? 126
Convergencia en términos de crecimiento económico 128
Estudio de convergencia sobre miembros del Mercosur para el índice FHN 133
Estudio de convergencia sobre miembros del Mercosur sin Venezuela para el índice FHN 133
Estudio de convergencia sobre miembros de la APEC para el índice FHN 134
¿El Índice de Competitividad Global (CG) trata el tema de la convergencia institucional? 135
¿El Índice de Fraser Institute (FRA) menciona el tema de la convergencia institucional? 135
¿El Índice de Facilidad para Hacer Negocios (FHN) menciona el tema de la convergencia institucional? 136
Conclusiones: ¿El concepto de convergencia institucional ha sido desarrollado por el ámbito académico? 137
CAPÍTULO XI 139
EXPLICACIÓN DEL ANÁLISIS CUANTITATIVO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN 139
Introducción 139
Pautas para el cálculo y la selección de modelos 140
Modelos matemáticos 140
Modelo 1 141
Modelo 2 142
Modelo 3 142
Modelo 4 143
Modelo único para todos los años 144
Conclusiones 145
CAPÍTULO XII 147
RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LOS AÑOS 2010 Y 2014 147
Introducción 147
Resultados y análisis para el año 2010 148
Resultados iniciales de los cuatro modelos analizados 148
Resultados finales de los cuatro modelos analizados 149
Análisis de los resultados obtenidos 149

Resultados y análisis para el año 2014 150
Resultados iniciales de los cuatro modelos analizados 150
Resultados finales de los cuatro modelos analizados 151
Análisis de los resultados obtenidos 152
Conclusiones 153
CAPÍTULO XIII 154
RESULTADO Y ANÁLISIS DEL AÑO 2017 Y MODELO ÚNICO 154
Resultados y análisis para el año 2017 154
Resultados iniciales de los cuatro modelos analizados 154
Resultados finales de los cuatro modelos analizados 155
Análisis de los resultados obtenidos 156
Resultados y análisis para el Modelo Único 157
Resultados obtenidos para el año 2010 157
Resultados obtenidos para el año 2014 158
Resultados obtenidos para el año 2017 158
Análisis de los resultados obtenidos 159
Conclusiones de los cálculos realizados para los años 2010, 2014 y 2017 159
CAPÍTULO XIV 163
RESULTADO Y ANÁLISIS DE LOS AÑOS 2006, 2010, 2014, 2017 y 2018 163
Introducción 163
Motivación de este capítulo 163
Consideraciones previas 163
Contenido 164
Primera parte: análisis descriptivo de los años 2006 al 2020 164
¿Hay convergencia en el periodo señalado? 164
Conclusiones a esta primera parte 167
Segunda parte: análisis estadístico de los años 2010, 2014 y 2017 168
Análisis del supuesto de linealidad para el modelo aplicado para el año 2010 169
Análisis del resto de los supuestos para el año y del modelo 2010 170
Análisis del supuesto de linealidad para el modelo aplicado para el año 2014 171
Análisis del resto de los supuestos para el año y del modelo 2014 172
Análisis del supuesto de linealidad para el modelo aplicado para el año 2017 173
Análisis del resto de los supuestos para el año y del modelo 2017 174
Conclusión a la segunda parte 175
Tercera parte: análisis estadístico de los años 2006 y 2018 175

Análisis del supuesto de linealidad para el modelo aplicado para el año 2006 175
Análisis del resto de los supuestos para el año y del modelo 2006 176
Análisis del supuesto de linealidad para el modelo aplicado para el año 2018 177
Análisis del resto de los supuestos para el año y del modelo 2018 178
Conclusión a la tercera parte 179
CAPÍTULO XV 180
CONCLUSIONES DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN 180
Introducción 180
Primera parte: Verificación de las hipótesis planteadas 180
Resultados del análisis de los años 2010, 2014 y 2017 - Capítulos XII y XIII 181
Resultados del análisis de los años 2010, 2014 y 2017 - Capítulo XIV 182
Respuesta a la H1 de los años 2010, 2014 y 2017 182
Respuesta a la H2 de los años 2010, 2014 y 2017 182
Resultados del análisis de los años 2006 y 2018 -Capítulo XIV 184
Apartado sobre Argentina 184
Conclusiones del Trabajo de Investigación 191
Palabras Finales 192
Futuras líneas de investigación 193
Consideraciones a las observaciones del jurado 194
ANEXO I 196
DESCRIPCIÓN Y GUÍA DE LAS VARIABLES SELECCIONADAS 196
Introducción 196
Variable dependiente 196
Variables independientes 197
Conclusiones 203
ANEXO II 204
DATOS UTILIZADOS PARA CÁLCULOS REALIZADOS EN LOS CAPÍTULOS XII Y XIII 204
Modelo 1 año 2010 204
Modelo 2 año 2010 212
Modelo 3 año 2010 219
Modelo 4 año 2010 226
Modelo 1 año 2014 233
Modelo 2 año 2014 241
Modelo 3 año 2014 246
Modelo 4 año 2014 252

Modelo 1 año 2017 260
Modelo 2 año 2017 267
Modelo 3 año 2017 274
Modelo 4 año 2017 282
Modelo Único año 2010 289
Datos Utilizados 289
Ajuste del Modelo 293
Prueba de Normalidad 294
Prueba de Homocedasticidad 294
Prueba de Colinealidad 294
Procedimiento de la selección de la variable (Step) 295
Análisis de la bondad del ajuste (test Anova) 295
Modelo Único año 2014 296
Datos Utilizados 296
Ajuste del Modelo 299
Prueba de Normalidad 300
Prueba de Homocedasticidad 300
Prueba de Colinealidad 301
Análisis de la bondad del ajuste (test Anova) 301
Procedimiento de la selección de la variable (Step) 302
Modelo Único año 2017 302
Datos Utilizados 302
Ajuste del Modelo 306
Prueba de Normalidad 306
Prueba de Homocedasticidad 307
Prueba de Colinealidad 307
Procedimiento de la selección de la variable (Step) 307
Análisis de la bondad del ajuste (test Anova) 308
ANEXO III – Datos Utilizados en Capítulos XIV y XV 309
Bibliografía 333

PALABRAS INICIALES

Resumen

Se ha podido observar una convergencia del índice de Facilidad para Hacer Negocios que elabora el Banco Mundial anualmente. Entendemos como convergencia a un aumento en el promedio del índice, medido en más de cien países, y a una disminución en su desviación estándar. Por otro lado, debemos aclarar que a esta convergencia la llamamos *"convergencia institucional"* ya que el índice lo que mide es, en última instancia, cómo impacta cierta normativa que regula el mundo de los negocios en distintos países. También hemos podido observar que en el periodo 2006 a 2018 las variables que explican al índice son, principalmente, cuatro variables que miden: la libertad de comercio internacional, la independencia de grupos de poder, la libertad laboral y la globalización social. Cómo último hallazgo agregamos que los países convergen por motivos de competencia entre sí ya que al mejorar su estructura institucional bajan sus costos de transacción y permiten un mejor clima de negocios más propicio para la *función empresarial*.

Palabras claves

Convergencia Institucional – índice de Facilidad para Hacer Negocios – Función Empresarial- Costos de transacción

Reseña

Las instituciones como normas han sido objeto de estudio desde hace muchos años por grandes autores. Animados por la toma de protagonismo de este tema comenzamos, en el año 2015, a adentrarnos en algunos conceptos institucionales.

En los últimos 40 a 50 años han surgido diversos "Think Tanks" y organismos gubernamentales que han avanzado con medir diversas aristas de hechos institucionales. En ese sentido comenzamos a

investigar estas mediciones con el fin de entender un poco más sobre el comportamiento de las distintas variables que las componen.

De repente, y casi sin quererlo, encontramos que se producía una convergencia a largo plazo de ciertos índices que medían libertad económica, facilidad para hacer negocios, competitividad, etc., entendiendo como convergencia a la baja en la desviación estándar de las mediciones institucionales y un aumento en su promedio. Este hecho indicaría que el mundo es cada vez más proclive a la "facilidad para hacer negocios" y, en definitiva, un lugar más competitivo.

Si bien la convergencia fue observada en cuatro índices: índice de libertad económica de la Heritage Foundation, índice de Competitividad Global, el índice de libertad económica del Fraser Institute y el índice de Facilidad para Hacer Negocios, nuestra investigación se centra particularmente en el último de ellos ya que permite diferenciar algunos conceptos institucionales que desarrollaremos más adelante, además de ser el que mayor convergencia ha tenido a lo largo de los años.

Hay que señalar que la convergencia se puede apreciar de forma "marcada" cuando se toman periodos de tiempo prolongados, es decir de unos 10 años en adelante. Casi siempre se puede observar un aumento en los índices, pero hay periodos donde la desviación también aumenta. Podemos pensar el fenómeno como un aumento sostenido en la mejora institucional, y la desviación estándar como una especie de "acordeón" que se estira y se contrae.

Este efecto puede parecer bastante lógico. Algunos países hacen modificaciones institucionales que los vuelven más competitivos, allí es cuando se apartan del núcleo central de los países, aumentando así la desviación estándar. Luego, el resto, se ve obligado a "seguirlos" para equipararlos en competitividad: allí es cuando se reduce la desviación estándar, que, sumado a la mejora en el índice, se produce la convergencia "positiva".

Luego de advertir esta convergencia surgieron algunos interrogantes que finalmente pudimos responder: ¿Por qué se puede producir el efecto convergente? ¿Qué factores provocan esa semejanza institucional entre países? ¿Existe algún "canal de comunicación" o hecho que indique qué instituciones deben adoptar los países?, entre otros.

En este trabajo buscamos aquellos factores que puedan dar una explicación general de por qué la mayoría de los países han decidido ir hacia un lugar común. Obviamente buscaremos una generalidad factores debido a la imposibilidad del análisis detallado de alrededor de 122 países analizados. Un trabajo de investigación podría estudiar, como mucho, las políticas concretas de un grupo de 5 o 6 países, pero nunca de un grupo de más de un centenar, como es nuestro caso.

Por lo dicho anteriormente este trabajo de investigación no se ocupa de determinar los factores que llevaron, por ejemplo, a que Estonia mejorara su posición en el índice Doing Business un 3.45% entre los años 2010 y 2017, no intentamos verificar situaciones particulares sino factores generales.

De esta forma, nuestra intención fue inferir aquellos factores que producen la convergencia en el índice de Facilidad para Hacer Negocios tomando distintos años y analizando alrededor de 120 países. Sabíamos que **si podíamos determinar las variables que permiten explicar el índice de Facilidad para Hacer Negocios, entonces sabríamos que variables permiten explicar la convergencia**.

Las verificaciones a nuestras hipótesis fueron realizadas de forma cuantitativa utilizando regresiones lineales múltiples. En este sentido tomamos como variable dependiente al índice de Facilidad para Hacer Negocios (o lo que es lo mismo, el índice Doing Business calculado por el Banco Mundial), mientras que, como variables explicativas, tomamos distintas mediciones sobre apertura social, apertura económica, incidencia de grupos de poder sobre las políticas públicas, entre otras, que serán oportunamente detalladas.

Los resultados obtenidos conducen a aceptar nuestras hipótesis planteadas, en donde podemos decir que la convergencia del índice de Facilidad para Hacer Negocios es explicada por los siguientes motivos:

1. la apertura hacia la competencia económica.
2. la apertura social y de comunicación.
3. La importancia que los gobiernos le dan a la función empresarial como eje central para el diseño de las políticas públicas.
4. La baja incidencia que grupos de poder tengan para sostener instituciones ineficientes.

Además, no encontramos evidencias claras que la convergencia del índice de Facilidad para Hacer Negocios esté explicada por el nivel de democracia y autoritarismo de un país. Este hecho es muy curioso ya que el aumento en el índice de Facilidad para Hacer Negocios es sinónimo de aumento de la libertad económica y la libertad económica ha sido siempre relacionada con la democracia y la ausencia de autoritarismo. Ello nos lleva a concluir lo dicho anteriormente: independientemente que los gobiernos sean más o proclives a respetar las libertades civiles de sus habitantes, en su mayoría, reconocen que la prosperidad económica está en la creación de las condiciones necesarias para que la función empresarial pueda desempeñarse lo más libremente posible.

Concluyendo, aclaramos que los años seleccionados bajo estudio están comprendidos entre el año 2006 y 2018, aunque también hay menciones y comentarios sobre periodos que están fuera de este rango. La forma de análisis es la de tomar un año a la vez, por ejemplo, se toma el año 2006 y se

determina las causas que explican al índice de Facilidad para Hacer Negocios para ese año, luego se procede a realizar lo mismo para el resto de los periodos. Esta forma de trabajo permite estudiar periodos entre los cuáles no hubiese habido convergencia y/o con una muestra de países diferentes, ya que el análisis es de corte temporal, es decir, en un momento dado en el tiempo. En última instancia lo que deseamos saber es encontrar los factores que pueden explicar los valores que adopta el índice de Facilidad para Hacer Negocios, y así determinar por qué converge este indicador.

CAPÍTULO I

¿QUÉ SON LAS INSTITUCIONES?

Introducción

Sabemos bien que el término *institución* ha tomado relevancia en los últimos años, siendo transversal a varias disciplinas. También es cierto que dicho término es (y ha sido) eje de discusiones tanto sea cuando se trata el tema de su definición como de su alcance:

"[…] El uso del término institución se ha generalizado en las ciencias sociales en los últimos años, reflejando el crecimiento de la economía institucional y el uso del concepto de institución en otras disciplinas, incluyendo la Filosofía, la Sociología, la Política y la Geografía. El término tiene una larga historia de uso en las cuencas sociales y se remonta al menos a Gianbattista Vico en su Scienza Nuova de 1725. Sin embargo, hoy en día, no existe unanimidad en la definición de este concepto. […]" (Hodgson, 2011 7)

En este sentido y debido a la gran complejidad del término en cuestión, creemos oportuno ir a la raíz filosófica del mismo. Para esta tarea vemos que es oportuno centrarse en el aporte del profesor John Searle, ya que de esta manera el lector se hará de un andamiaje de conocimientos que le permitirá dar su propio veredicto sobre algunos interrogantes que surgen en la materia.

Bajo la óptica de John Searle: ¿Qué son las instituciones?

Como anticipamos, la intención de este capítulo es ir a la raíz misma del concepto institucional y llegar a determinar cómo nacen las instituciones. Sin pretender sembrar intriga en el lector acortamos camino diciendo que:

"[…] Una institución es cualquier sistema de reglas aceptadas colectivamente (procedimientos, prácticas) que nos permite crear hechos institucionales. Esas reglas tienen típicamente la forma de X cuenta como Y en C, donde a un objeto, persona o estado de cosas X se le asigna un status

especial, el status Y, tal que el nuevo status hace posible que la persona u objeto desempeñe funciones que no podría realizar únicamente en virtud de su estructura física, pero requiere como una condición necesaria la asignación de tal status. La creación de un hecho institucional es, así, la asignación colectiva de una función de status […]" (J. R. Searle, 2005 29)

Hechos brutos y hechos institucionales

En el mundo en el que nos manejamos podemos tener dos tipos de hechos: subjetivos y objetivos. Hechos sobre los que podemos dar una opinión y hechos sobre los cuáles los espacios para opinar son nulos. Por ejemplo, un hecho subjetivo es decir que Pink Floyd es superior a los Beatles y otro hecho es decir que existe una cadena montañosa que separa a Chile de Argentina. El primero es un hecho subjetivo y el segundo no lo es. Ahora, ¿cómo pueden existir hechos objetivos que solamente estén en la mente del ser humano?

Un hecho objetivo puede ser que nuestras billeteras tengan en su interior trozos de papel. Esa objetividad así entendida solamente reconoce los aspectos físicos de los retazos de celulosa que tenemos en nuestra cartera. Pero cuando a esos papeles se les da la entidad de "dinero" y con él podemos adquirir bienes y servicios, es ahí cuando reconocemos que hay algo más: hay un *hecho institucional*. Objetivamente tenemos una cantidad determinada de papel en nuestra billetera y, también, objetivamente, tenemos una cantidad de dinero. Con esto último podemos advertir la existencia de que hay hechos objetivos de índole institucional que están en la mente del ser humano.

Cuando hablamos de hechos que no necesitan de una determinada institución humana para existir como tales, estamos hablando de hechos brutos, por ejemplo, la existencia de un río proveniente del deshielo. En cambio, los hechos institucionales sí necesitan de un acuerdo humano para que logren todo su alcance. Es así como el acuerdo de reconocer la autoridad del Banco Central de la República Argentina para emitir papeles que sirven para comprar bienes y servicios es un **hecho institucional** reconocido por el ser humano. Ello nos lleva a otro hecho institucional: que todas las personas reconocen que los trozos de papel que tenemos en nuestras billeteras son dinero.

Según lo dicho, se puede apreciar ahora cómo el hecho institucional se diferencia notoriamente del **hecho no institucional** o **bruto**. (R. J. Searle & Doménech, 1997)

El rol del intelecto humano en la existencia de las instituciones

Sin la capacidad intelectual y cognitiva del ser humano es imposible que existan instituciones. Al fin y al cabo, son construcciones mentales que de una u otra manera limitan el accionar de los individuos. Por este motivo, los hechos institucionales son dependientes del observador. Los hechos brutos (o no institucionales) son independientes del observador, ahora, la pregunta clave para distinguir un hecho de otro es:

> *"[…] Un test aproximado para conocer si un fenómeno es independiente o dependiente del observador es: ¿podría haber existido tal fenómeno si nunca hubiesen existido seres humanos conscientes con algunos estados intencionales? En base a este test, la tectónica de placas, la atracción gravitatoria y el sistema solar son independientes del observador, y el dinero, la propiedad y el gobierno son dependientes del observador. […]"* (J. R. Searle, 2005 5)

Por ello:

> *"[…] Al investigar la realidad institucional, estamos investigando fenómenos dependientes del observador. […]"* (J. R. Searle, 2005 5)

En este punto surge una pregunta: ¿Cómo es que creamos, al margen de actitudes subjetivas como creencias e intenciones, una realidad de corporaciones, dinero y transacciones económicas sobre las cuales podemos realizar afirmaciones objetivamente verdaderas?

Para ello debemos entender la objetividad y la subjetividad desde dos sentidos diferentes: el sentido epistémico y el sentido ontológico.

Las **afirmaciones epistémicamente objetivas** son aquellas sobre las cuáles se puede establecer un sentido de verdad o falsedad, independientemente de los sentimientos y actitudes de los que elaboran e interpretan tales afirmaciones. Por ejemplo: San Martín murió en Boulogne-sur-Mer, Francia.

Las **afirmaciones epistémicamente subjetivas** son aquellas que dependen de los sentimientos y actitudes de los participantes en el discurso. Así, por ejemplo, Beethoven es mejor que Mozart.

El modo de **existencia ontológicamente objetivo** es aquello que existe independientemente que sean experimentadas por sujetos humanos o animales. Así las montañas, los ríos, las galaxias, etcétera.

El modo de **existencia ontológicamente subjetivo** es aquello que existe dependiendo que sean experimentados por sujetos o animales. Por ejemplo, los dolores, las cosquillas, los eventos y los procesos mentales. Normalmente sólo existen en tanto en cuanto son experimentados por sujetos humanos o animales. (J. R. Searle, 2005)

Una institución de por sí no puede existir sin el ejercicio intelectual humano y sin el reconocimiento social de esa existencia. Así, una sociedad anónima no podría encontrarse de por sí en la naturaleza, es creada por acuerdos sociales y reconocida como tal para ejercer determinados actos. Sin perjuicio del modo de existencia ontológicamente subjetivo de una sociedad anónima, es posible hacer afirmaciones de verdad o falsedad sobre la misma como, por ejemplo, que fue creada en determinada fecha o que está dividida por una cantidad cierta de acciones.

Los hechos institucionales tienen la particularidad que su existencia es ontológicamente subjetiva, y a la vez, sobre ellos se pueden realizar afirmaciones epistémicamente objetivas:

> *[…] Es importante enfatizar que la subjetividad ontológica de un dominio de investigación no excluye la objetividad epistémica del resultado de tal investigación. Podemos tener una ciencia objetiva en un dominio que sea ontológicamente subjetivo. Sin esta posibilidad no podrían existir las Ciencias Sociales. En vista de estas dos distinciones, podríamos decir que una manera en la que plantear nuestro problema para esta discusión es explicar cómo puede existir la realidad institucional epistémicamente objetiva del dinero, el gobierno, la propiedad y demás, dado que esta realidad está en parte constituida por sentimientos y actitudes subjetivas y, por ello, tiene una ontología subjetiva. […]* (J. R. Searle, 2005 6)

El proceso de gestación de las instituciones

Podríamos hablar de una especie de proceso de gestación de las instituciones. No nos referimos a cómo se crea una nueva norma o regla sino más bien a los distintos estadios que deben sumarse uno a otro para concebir una institución compleja.

Este proceso tiene tres nociones. Cada una requiere de un poder intelectual superior a la anterior. De esta forma la primera noción se comparte con otros animales, la segunda con algunos de ellos y la última es privativa al ser humano, solamente.

1. La primera noción para tener en cuenta es la *intencionalidad colectiva*. Básicamente consiste en esa característica de la mente por la cual se "dirige hacia", o "en relación con cierta situación", o por alguna "determinada causa". Ahora también, esta intencionalidad puede observarse en actividades como tocar en una orquesta, jugar al fútbol, etcétera. ¿Qué hace que la intencionalidad colectiva humana cree formas especiales de realidad social que van más allá del mundo físico como, por ejemplo, la creación de una sociedad anónima?

La intencionalidad colectiva es compartida con el resto de los animales. Ellos se pueden orientar a un fin colectivo, aunque no pueden constituir un hecho institucional.

Por eso, Searle todavía en este punto se pregunta:

[…] ¿cuál es la diferencia entre la clase general de hechos sociales y la subclase especial que constituye los hechos institucionales? […] (J. R. Searle, 2005 9)

2. La Segunda noción es la *asignación de función*. A diferencia de la primera es compartida con una cantidad más reducida de animales. Trata de asignar una función a un objeto por su misma estructura física. Esto quiere decir que sin esa estructura física no se le podría asignar esa función.

   […] Los embalses de los castores y los nidos de los pájaros son dos ejemplos evidentes. Y en algunas ocasiones los animales son incluso capaces de descubrir herramientas útiles, cuando el uso del objeto como herramienta no ha sido ya programado como parte de la dotación genética del animal. Pensemos en los primates de Köhler, por ejemplo. Las funciones asignadas son dependientes del observador. Si se combinan estas dos, la intencionalidad colectiva y la asignación de función, es sencillo ver que puede haber asignaciones colectivas de función. Al igual que un individuo puede usar un tronco como taburete, un grupo puede usar un gran tronco como banco. […] (J. R. Searle, 2005 9)

   Como se puede advertir, claramente no es una noción privativa del ser humano como si lo es el hecho institucional. Todavía falta un elemento esencial para dar el salto del hecho social al hecho institucional.

3. La tercera noción es la de *funciones de estatus.* Esta clase especial de asignación de función permite dotar de un estatus o categoría a (por ejemplo) un objeto o a una persona de ciertas cualidades que por su mera estructura física no tiene. Hay, entonces, una asignación colectiva de cierto estatus a esa persona o a ese objeto:
   […] el objeto o persona desempeña su función sólo en virtud de la aceptación colectiva por la comunidad de que dicho objeto o persona tiene el status requerido. Estas asignaciones toman típicamente la forma de X cuenta como Y. Por ejemplo, tal movimiento en un juego de fútbol cuenta como marcar un tanto. Tal conjunto de procedimientos cuenta como la elección del presidente de los Estados Unidos. Tal posición en el juego del ajedrez cuenta como jaque mate.

Estas muestran la forma general de la asignación de una función de status, X cuenta como Y, o, más típicamente, X cuenta como Y en el contexto C. […] (J. R. Searle, 2005 10)

El nacimiento del hecho institucional

La forma lógica *X cuenta como Y en el contexto C* también puede ser explicada con el ejemplo de un partido de fútbol. El reglamento señala que cuando el balón cruza la línea de cal que se dibuja debajo del arco indica un tanto para el equipo determinado que logró ese hecho. Ahora bien, un perro puede estar observando ese mismo evento y no considerar como "tanto" el que el balón haya cruzado la línea de cal. El tanto, en sí mismo, es una convención creada por el ser humano y aceptada por todos. Que el balón haya cruzado la línea de cal puede ser entendido como "X", que este hecho cuente como un tanto puede ser considerado como "Y", y si todo ello es llevado a cabo dentro del contexto del partido de fútbol puede ser considerado como el término "C".

Si prestamos atención ha habido asignaciones de funciones. La más notoria de estas asignaciones es la que el balón cumple una función determinada cuando traspasa la línea de cal del arco, señalando que se ha convertido un tanto.

Otro ejemplo puede ser cuando un jugador es expulsado del campo de juego. Sin estar dentro del contexto del juego, quizás Pedro no podría ordenarle a Juan que abandone el lugar asignado como terreno de juego. En cambio, si a Pedro se le asigna la función de estatus de árbitro y, teniendo Juan la función de estatus de jugador, es factible que si Juan comete una falta pueda ser expulsado por Pedro. En este sentido una patada a un adversario propinada por Juan podría ser entendida como "X", que cuenta como una falta "Y" dentro del contexto del partido de fútbol "C". Esa misma patada, dentro de otro contexto, quizás ameritaría una denuncia por agresión física.

De esta forma, el ser humano puede crear *hechos institucionales* a partir de dotar a personas u objetos de *funciones de estatus* que por sí mismos no tienen. A su vez, estos *hechos institucionales* pueden ser evaluados con criterios de falsedad o de verdad a través de *afirmaciones epistemológicas objetivas*, siendo que *ontológicamente son subjetivos*:

"[…] Cuando el procedimiento o práctica de considerar X como Y se convierte en algo normalizado se transforma en una regla. Y las reglas de la forma X cuenta como Y en C son constitutivas de estructuras institucionales. […]" (J. R. Searle, 2005 12)

Por lo cual:

"[…] un hecho institucional es cualquier hecho que tenga la estructura lógica X cuenta como Y en C, donde el término Y asigna una función de status y (con pocas excepciones) la función de status conlleva una deontología. Una institución es cualquier sistema de reglas constitutivas de la forma X cuenta como Y en C. Una vez que una institución queda establecida, ésta proporciona entonces una estructura dentro de la cual uno puede crear hechos institucionales. […]" (J. R. Searle, 2005 13)

¿Para qué sirven las instituciones?

Podemos indicar que las instituciones tienen dos utilidades principales. La primera es que incrementan la capacidad humana para concretar determinados actos y la segunda está orientada a la certidumbre sobre la interacción humana. Trataremos seguidamente sobre la primera de las utilidades descriptas, mientras que dejaremos para más adelante el tema de la certidumbre producida por las instituciones.

"[…] El papel esencial de las instituciones humanas y el propósito de tener instituciones no es constreñir a las personas como tal sino, más bien, crear nuevas clases de relaciones de poder. Las instituciones humanas son, ante todo, habilitantes, ya que ellas crean poder, pero es una clase especial de poder. Es un poder que está marcado por términos tales como: derechos, deberes, obligaciones, autorizaciones, permisos, otorgamientos, necesidades y certificaciones. Llamo a todos estos poderes deónticos. […]" (J. R. Searle, 2005 14)

En nuestro ejemplo citado, el jugador de fútbol tiene el derecho de marcar un tanto. El referí tiene el derecho de expulsar al jugador si éste no cumple con el deber de no cometer faltas. Al jugador se le otorga el poder deóntico de marcar un tanto y al referí se le otorga el poder deóntico de expulsar a quién cometa determinadas faltas.

"[…] al crear una realidad institucional, incrementamos el poder humano enormemente. Al crear la propiedad privada, los gobiernos, el matrimonio, los mercados bursátiles y las universidades, incrementamos la capacidad humana para la acción. Pero la posibilidad de tener deseos y satisfacerlos dentro de estas estructuras institucionales —por ejemplo, el deseo de enriquecerse, ser presidente, obtener un doctorado, tener un cargo— presupone todo ello que hay un reconocimiento de las relaciones deónticas. Sin tal reconocimiento, confirmación y aceptación de estas relaciones deónticas, su poder no valdría nada. […]" (J. R. Searle, 2005 15)

Estos poderes deónticos son adquiridos debido a que hay estructuras institucionales que consideran posible esa creación. Para que estos poderes tengan reconocimiento social tienen que estar representados por *indicadores de estatus*. Estos elementos no son más que lo que certifica que los poderes deónticos han sido otorgados a alguien o a algo. Ejemplo de indicadores de estatus son: los uniformes de policía, licencias de conducir, títulos de propiedad, pasaportes, etcétera.

Todos estos elementos son habilitantes de derechos y también implican obligaciones. Sin estos indicadores de estatus difícilmente se podría saber sobre determinados poderes deónticos otorgados a personas u objetos. Sin un título de propiedad no es posible certificar fehacientemente la propiedad de un inmueble de una persona determinada.

La importancia que tienen los indicadores de estatus en el mundo económico es vital. Si un emprendedor desea obtener los permisos habilitantes para su empresa y estos requisitos están fuera de su alcance, ello lo va a dejar fuera del "circuito institucional formal" y lo empujará a la informalidad. Esta situación impacta en su alcance como empresario, su espectro de acción se ve seriamente reducido ya que no podrá, por ejemplo, pedir un préstamo bancario, emitir acciones o exportar. Puntualmente este tema ha sido revisado en detalle por Hernando de Soto en varias de sus obras.

> *"[…] Así, sin la documentación oficial, carecen de completos poderes deónticos. El reconocimiento colectivo no es suficiente. Tiene que haber un reconocimiento oficial por alguna agencia, en sí misma sustentada por el reconocimiento colectivo, y tienen que existir indicadores de status emitidos por la agencia oficial. […]"* (J. R. Searle, 2005 20)

Searle continúa un poco más con su razonamiento, aunque para nuestros fines nos alcanza con lo visto.

Puntualmente lo que nos gustaría remarcar del pensamiento de Searle son los siguiente tres puntos:

- Concepto de instituciones: *Una institución es cualquier sistema de reglas aceptadas colectivamente (procedimientos, prácticas) que nos permite crear hechos institucionales…*

- La gestación de la institucionalidad se da en el marco del reconocimiento social de que algo o alguien obtiene, por acuerdo social, cierto poder para ejercer determinados actos. De aquí surge la otra parte de la definición: *el nuevo status hace posible que la persona u objeto desempeñe funciones que no podría realizar únicamente en virtud de su estructura física, pero requiere como una condición necesaria la asignación de tal status. La creación de un hecho institucional es, así, la asignación colectiva de una función de status.*

- El tercer elemento que queremos introducir está en relación con el tema que veremos más adelante y es sobre las instituciones y la certidumbre. Lo que las instituciones permiten es ampliar el campo de acción del individuo, y así éste puede acceder a nuevos escenarios que de lo contrario no podría. Un ejemplo claro puede ser un mero contrato comercial. Este hecho institucional permite asegurar para las partes el acuerdo firmado. Sin un contrato se estaría en una situación de permanente incertidumbre y a las partes les dificultaría la concreción de proyectos sofisticados de largo plazo. Es por esta cualidad de la "certidumbre" que podemos observar que los individuos aumentan su poder de acción gracias a las instituciones.

Algunas consideraciones y discusiones dadas en torno al concepto de instituciones

Hasta el momento nos hemos centrado en la visión institucional de John Searle, autor que creemos que es central en el tema y que ha dado una visión muy innovadora para entender el concepto en cuestión.

A continuación, brindaremos la opinión de otros autores sobre algunos conceptos entorno al de instituciones y también algunos matices o diferencias que han surgido a lo largo de su tratamiento.

Para comenzar debemos repasar el concepto de instituciones, comenzando por el significado de sus raíces latinas:

> *"[…] La palabra tomó cuerpo en el latín a través de los verbos stere y sistere y los sustantivos statum, constitutio e institutio, que significan "poner", "fijar", "establecer", "edificar"; "regular", "organizar"; o "instruir", "enseñar", "educar" (Diccionario Jurídico Mexicano, 1988, p. 1745). Adicionalmente, los jurisconsultos romanos utilizaron el término institutiones o institutas para referirse a los libros o manuales elementales destinados a la enseñanza introductoria del derecho, como los escritos por Gayo en el siglo II (Gai Institutiones o Gaii Institutiones), y los de Teófilo y Doroteo (Institutiones Iustiniani o Institutiones Justiniani) (Vargas, 2001). Todo lo anterior, indica que la diversidad de usos y significados del término "institución", tanto a nivel cotidiano como en el campo del saber científico, derivan del carácter polisémico de su matriz etimológica. […]"* (Brismat, 2014 2)

Ya se puede apreciar que el concepto desde sus raíces puede encontrar varias acepciones, aunque los puntos en común entre los distintos autores son muy notorios y podrían resumirse de la siguiente manera:

> *"[…] En su conjunto, estas perspectivas reconocen que las instituciones son un conjunto de reglas, normas, valores y costumbres que rigen y a la par, son creaciones de la acción social. Tienen la particularidad de durar en el tiempo, aunque pueden aparecer por accidente, evolucionar de manera más o menos "natural" o ser producto de la acción racional –intencionada– de los individuos. En su conjunto, conforman un entramado con distintos niveles y alcances que le dan sentido al orden social y pueden actuar a nivel de la totalidad social o en un área o aspecto específico de la sociedad. […]"* (Brismat, 2014 7)

En este sentido y para mayor claridad de los términos:

> *"[…] Las reglas incluyen normas de comportamiento y convenciones sociales, así como reglas legales. Tales reglas son potencialmente codificables. Los miembros de la comunidad relevante comparten de manera explícita o tácita el conocimiento de estas reglas. Este criterio de codificación es importante porque implica que el quebrantamiento de la regla puede ser identificado de manera explícita. También sirve para identificar la comunidad que comparte y comprende las reglas en juego. […]"* (Hodgson, 2011 8)

El párrafo anterior permite vislumbrar que se considera como institución tanto a las reglas legales como así también las que incluyen aspectos más culturales y no escritos. En términos de estudio organizacional, esto equivaldría a las "organizaciones reales" donde el comportamiento de una persona está determinado no sólo por la "organización formal" que determina los roles, manuales de procedimiento, etcétera, sino también por la "organización informal" que se encuentra en los intereses, costumbres, modos de ser, etcétera, de las personas. La organización real es todo: es la unión de la organización formal e informal. (Dueñas Ramia, 2004)

También podemos encontrar autores que han decidido tomar definiciones demasiado amplias cuando a reglas se han referido, como es el caso de Friedrich August von Hayek:

> *"[…] Para Hayek, por lo tanto, una regla es cualquier disposición comportamental, incluyendo los instintos y los hábitos que conducen a "una regularidad en la conducta de los individuos". Esta definición, excesivamente amplia, incluye regularidades comportamentales como respirar o el ritmo cardíaco. Esto amplía la noción de la regla llegando a extremos inaceptables (Kley, 1994). […]"* (Hodgson, 2011 9)

Nosotros al igual que Hodgson preferimos una postura más restrictiva ya que no podemos considerar como reglas (y por consecuencia como instituciones) actos que carecen de deliberación y prefiguración conscientes. (Hodgson, 2011 10)

La discusión sobre la delimitación del concepto de instituciones ha calado tan hondo que ha llevado, incluso, a una interpelación directa a uno de sus expositores más renombrados: Douglass Cecil North.

North hace una distinción entre organizaciones e instituciones y entre reglas formales e informales. En este sentido Hodgson le pide a North clarificar ambos puntos. North aclara sobre el primer interrogante lo siguiente:

> *"[…] Para algunos propósitos uno puede considerar a las organizaciones como instituciones, pero para los propósitos que estoy manejando –observando los aspectos macro del cambio institucional– no tengo que considerarlas así; de hecho, no quiero hacerlo. […]"* (Hodgson, 2011 31)

Mientras que con respecto a las normas señala:

> *"[…] Las reglas formales son impuestas por los tribunales e instancias parecidas. Las normas informales son impuestas por lo general por los colegas u otros que imponen costos en usted si no las cumple. En este caso, como tienen características distintas de imposición, no las considero como reglas en el mismo sentido de las reglas formales. […]"* (Hodgson, 2011 33)

El intercambio entre ambos autores argumenta que las organizaciones son una forma especial de instituciones (Searle también las considera como instituciones). Y las normas no "codificadas" pueden ser consideradas como reglas, y por ende como instituciones, aunque North las distingue de las leyes y similares por el poder de sanción que pueda tener su incumplimiento.

Hasta el momento podríamos encontrar cierto acuerdo en lo postulado por los distintos autores. En este sentido, Harold Smith, compiló la opinión de setenta autores sobre el concepto de instituciones y encontró ocho puntos en común entre ellos, que los podemos agrupar diciendo que: una institución es un **fenómeno psíquico** que puede estar representado en un conjunto de **normas culturales**, que son **persistentes,** están **interrelacionadas** entre sí y que imponen **límites al comportamiento**. (Smith, 1962 8-9)

Estos límites dan un marco para la **interacción humana** otorgando previsibilidad, pudiendo derivar en **sanciones** en caso de incumplimiento. Cabe señalar que muchas veces las instituciones están representadas en lo que algunos autores llaman **rasgos materiales de la cultura**: como ser la

licencia de matrimonio, de los libros de texto de la escuela, el ordenamiento clerical para la iglesia y los contratos entre partes, etcétera. (Smith, 1962 8-9). Algunos de los elementos enumerados anteriormente podríamos enmarcarlos dentro de los "indicadores de estatus" en términos de Searle.

Las instituciones son moldeadas de una u otra manera por la interrelación de los agentes sociales que les han dado origen. En este sentido un determinado tejido institucional está configurado por el contexto histórico y espacial:

> *"[…] Cuando hablamos de instituciones en un tiempo y lugar dados, estamos hablando de algo que tiene actualidad espacio-temporal [...]…[...] no sería aventura afirmar que las instituciones constituyen un sistema de vigencias. […]"* (Tau Anzoátegui, 1963 2)

Este punto describe el dinamismo del proceso institucional, donde ni bien se configura una nueva institución, y la misma tiene reconocida vigencia por la sociedad, comienza un periodo de revisión que dará lugar a futuros cambios que concluirán en nuevas instituciones:

> *"[…] El proceso de institucionalización es entonces un proceso continuo de creación a partir de la negación de proyecto que le da origen (efecto Mühlmann), existe un segundo elemento a considerar el cual Lourau introduce en la elucidación de los procesos de institucionalización: el principio de equivalencia ampliado. […]"* (Montes & Manero, 2012 6)

El Estado como ente regulador por excelencia, sin dudas, tiene el rol más determinante en el diseño institucional:

> *"[…] Ahora bien, en su carácter periférico el Estado se incorpora en los sujetos a través de la construcción de una red simbólica, lo cual permite la incorporación de un orden social, político, económico; todo un orden estatal que guía el hacer de los sujetos en la sociedad, en este sentido, se establece lo que Lourau ha llamado el inconsciente institucional. Así encontramos que el Estado se inscribe en todas las demás instituciones que conforman la sociedad, organizando la vida conyugal, la vida escolar e incluso la escritura. […]"* (Montes & Manero, 2012 7)

El Estado abarca todo el diseño institucional del territorio que administra. Por más que los individuos puedan moldear parte de las instituciones, el Estado, la mayoría de las veces, es decisivo en el diseño y aplicación de las normas. El diseño estatal en las estructuras básicas institucionales de un país afecta sin lugar a duda al resto de la trama institucional, influyendo, incluso, en el accionar individual:

> *"[…] Las instituciones son estructuras sociales que implican una causalidad reconstitutiva hacia abajo, pues actúan de cierta forma sobre los hábitos de pensamiento y acción de los individuos. […]"* (Hodgson, 2011 13)

Por este motivo es esencial que el tejido institucional sea confeccionado a conciencia. Toda decisión del Estado impacta de lleno en la matriz de interacciones sociales moldeando el comportamiento de los individuos y organizaciones que están en su jurisdicción de acción:

> *"[…] La presencia de presiones institucionales de diversa índole queda comprendida como un elemento del entorno que en muchas ocasiones escapa al control de la organización. Estas son: a) las endógenas, es decir, la conformación de equipos de trabajo orientados a resultados, el grado de cumplimiento de las tareas asignadas, problemas de clima laboral, entre otros, que la organización puede controlar; y b) las exógenas, como las tasas impositivas, el marco regulatorio para vigilar la actuación y su contribución para con la sociedad, las tarifas aduaneras, el grado de competencia existente o las "imperfecciones" del mercado, por mencionar algunas. Dicho de otro modo, actúa dentro un marco cultural, institucional y organizacional. […]"* (Alpuche de la Cruz & Bernal López, 2015 26)

Conclusiones

En este primer capítulo hemos podido hacer una aproximación al concepto de instituciones. Desde, nuestra óptica, ha sido clarificador el aporte de John Searle donde las tres características de *intencionalidad colectiva, asignación de función* y, fundamentalmente, la *función de estatus,* dan los pilares necesarios para poder identificar una institución. De esta manera, podemos otorgarle un poder a algo que por su estructura física natural no tiene, aumentando así la capacidad de acción del ser humano siendo esto el fin último de las instituciones.

También es muy importante resaltar la noción de que si bien las instituciones son de existencia ontológicamente subjetiva también podemos arribar a afirmaciones epistémicamente objetivas. Ello quiere decir que si bien las instituciones surgen gracias a la capacidad intelectual y cognitiva del ser humano pueden ser evaluadas objetivamente dando sentidos de verdad o de falsedad sobre las mismas.

En el transcurso de este apartado pudimos revisar la opinión de algunos autores en la que la mayoría encuentra como punto en común que las instituciones son reglas que si bien constriñen el accionar humano permiten dar certeza en la interrelación entre los individuos.

Por último, hay que señalar que todavía no hemos dado la definición de institución que adoptaremos para nuestro trabajo, siendo esto una tarea a llevar a cabo en el próximo capitulo.

CAPÍTULO II

INSTITUCIONES: INCLUSIÓN Y EXTRACCIÓN

Introducción

Esta sección estará dedicada en buena medida a los aportes del historiador y economista Douglass Cecil North, ganador del premio Nobel en el año 1993, quien a través del tiempo se ha convertido en uno de los mayores referentes en el área de la Economía Institucional.

Como vimos, Searle, indica que las instituciones terminan siendo un conjunto de reglas que son aceptadas colectivamente. El reconocimiento general es lo que le da la entidad, la validez de su existencia. Por su parte, North, también nos pone en ese camino: las instituciones como normas o reglas que regulan la vida en sociedad.

No sólo lo referido a lo normativo tiene en común esta definición con lo expuesto por Searle, sino también la noción de creación "intelectual" humana que tienen las instituciones. Esa capacidad que tiene el ser humano de dar poder, de dar cierta entidad a personas o cosas que de por sí no poseen.

Uno de los aspectos más tratados por Douglass North en relación con las instituciones es la incertidumbre. Cuando hablamos de instituciones, hablamos de reglas. Las reglas o normas son marcos rectores para mitigar la incertidumbre. Tenemos que advertir que tal hecho no conlleva necesariamente que la institución en cuestión sea benigna en términos económicos. Abundan ejemplos que demuestran la existencia de instituciones que denotan previsibilidad y que, a la vez, son nocivas para la generación de riqueza.

Cuando las instituciones son claras y estables modelan un comportamiento social. Permiten hacer previsiones de largo plazo. Si a esa claridad y estabilidad le sumamos que dichas instituciones son proclives a la defensa de las condiciones para el crecimiento económico es muy posible que se generen emprendimientos de largo plazo y de alto valor agregado. En cambio, la incertidumbre, abre la puerta a mayores esfuerzos por parte de los agentes económicos de resguardar su propiedad, ello aumenta sus costos y vuelve menos rentable los proyectos de inversión. (Buc, 2006) (Powell, 2003) (García Menéndez, 2000)

Aquí podemos aventurarnos a realizar una distinción entre los países de altos y bajos ingresos. Muchas hipótesis se han tejido a lo largo de la historia sobre los factores que influyen en el desarrollo económico de las regiones. Se han postulado casusas tales como la religión y el clima, hipótesis que han perdido apoyo a lo largo del tiempo, en cambio, hoy en día, las causas institucionales del desarrollo económico son mucho más aceptadas por el ambiente científico.

Diversos autores señalan la necesidad de un Estado que sea tutor del cumplimiento contractual libre entre las partes. Ello moldea el comportamiento económico de los miembros de una sociedad, sabiendo que el incumplimiento de la regla conduce a una situación perjudicial para quien viola la norma o el contrato privado. Un saludable esquema institucional, además de proteger, debe ser posible de ejecutar a un bajo costo. De nada sirve un sistema judicial que sea caro para las partes, esto puede conducir a que el costo de ejecutar el arbitraje judicial sea superior al valor de lo que está en juego.

> *"[…] el comercio existe, aun en sociedades "sin Estado". Sin embargo, tal como sostuvimos anteriormente, la incapacidad de las sociedades para establecer el cumplimiento de contratos eficazmente y a bajo costo es la fuente más importante tanto de la estagnación (estancamiento) histórica como el subdesarrollo contemporáneo que priva en el Tercer Mundo. […]"* (North, 2006 76)

Particularmente sufren las malas instituciones aquellos proyectos que tienen una gran inversión en investigación y desarrollo. Cuando se comienza una investigación difícilmente se tenga presente la forma concreta de comercializar el descubrimiento. Además, los inversores querrán tener asegurada la propiedad de la innovación y los frutos de la eventual comercialización de esta. Para este grado de previsión debe haber una marcada seguridad jurídica durante plazos prolongados que produzcan una cimentada confianza. De aquí surge que en los países de buen *"rule of law"* (estado de derecho) y estables en el tiempo, produzcan inversiones sofisticadas de maduración lejana. (Lozano, 1999) (Laar, 2007)

Por el contrario, en jurisdicciones con alta carga impositiva, malas macroeconomías, derechos de propiedad difusos y cambiantes reglas es muy difícil afianzar sólidas inversiones. En estos lugares puede apreciarse a simple vista economías de subsistencia donde la inversión es baja y los resultados obtenidos son por una comercialización de corto plazo. Las estructuras institucionales de estos países no permiten la planificación de inversiones de largo plazo. (Shapkova & Disoska, 2017) (Sánchez Ortiz, 2018)

Una variable macroeconómica que también es afectada por el tipo de instituciones que predominan es el ahorro. Sabemos positivamente su fuerte relación con la inversión. Si las instituciones desalientan el ahorro esto afectará directamente a las inversiones, no sólo en cantidad sino también en calidad. Además de lo dicho, las instituciones son marcos fundamentales para la formación del capital (Kerekes & Williamson, 2008) y para su movilidad también (Younas, 2009).

Concepto de instituciones a utilizar en este trabajo

En el capítulo pasado hicimos un recorrido por distintos autores, pero no definimos una postura para este trabajo en particular. En este sentido decimos que utilizaremos como referencia una de las definiciones más conocidas sobre instituciones que es la de Douglass Cecil North:

> *"[…] las instituciones son las reglas del juego en una sociedad o, más formalmente, son las limitaciones ideadas por el hombre que dan forma a la interacción humana. Por consiguiente, estructuran incentivos en el intercambio humano, sea político, social o económico. […]"* (North, 2006 13)

Entendemos que las organizaciones son instituciones y que las reglas informales también pueden considerarse como tales, aunque a los fines de nuestro trabajo deliberadamente ocupamos un concepto restrictivo dejando tanto a organizaciones como reglas informales fuera del concepto de instituciones. Podemos decir, entonces, que seguiremos los pasos dados por North, según lo señalado por Hodgson en el capítulo anterior.

Otro punto para señalar es sobre las instituciones informales. Dijimos en el Capítulo I que North distingue a las instituciones informales y formales, poniendo énfasis en que la diferencia entre una y otra es debido al poder de sanción. Las formales tienen un poder de sanción por alguna autoridad mientras que las informales son más bien de tipo "social".

Además de esta diferencia North señala:

> *"[…] Las instituciones incluyen todo tipo de limitación que los humanos crean para dar forma a la interacción humana. ¿Son formales o informales las instituciones? Pueden ser una u otra cosa, pero yo estoy interesado tanto en limitaciones formales, por ejemplo, normas que idean los humanos, como en limitaciones informales, tales como acuerdos y códigos de conducta. Las instituciones pueden ser creadas como lo son las constituciones, políticas de los Estados; o bien evolucionar simplemente a largo del tiempo, como evoluciona el derecho consuetudinario. […]"* (North, 2006 14)

Finalmente, el concepto de instituciones a utilizar en este trabajo será el de *normas formales y, puntualmente, los reglamentos que afectan la vida empresarial, sin tener en cuenta a las organizaciones como un tipo específico de institución.* Veremos que las reglas formales a estudiar son las establecidas por el Estado para ser cumplidas por las empresas y demás agentes económicos y que por este motivo no será necesario tener en cuenta aquellas reglas de índole informal en términos de North.

Tipos de instituciones

Daron Acemoglu y James Robinson hicieron una recopilación de más de una década de estudios sobre el éxito y el fracaso económico de distintas regiones del mundo. Ellos argumentan que un país sea próspero o no, en términos económicos, es por factores institucionales. Parten su análisis de comparar regiones muy similares en lo geográfico y cultural, donde la única diferencia es el sistema normativo que protege la propiedad privada y la inversión.

Las Instituciones, ¿siempre son buenas?

Como conjunto de reglas, las instituciones suelen ser impuestas por un organismo regulador central al resto de la sociedad. Ahora, es cierto que no siempre se crean para impulsar la prosperidad económica. Innumerables veces son para extraer algo de la sociedad sin darle nada a cambio o dándole muy poco:

> *"[…] Para que los individuos se sientan motivados a empeñarse en actividades de producción y de cambio se requiere una estructura de incentivos en la que juega un papel fundamental el establecimiento de derechos de propiedad y de mecanismos que los refuercen. El establecimiento de esos derechos impone costos de transacción (especialmente costos de medición y de regulación) y requiere de un agente con poder para preservarlos eficientemente, de modo que se minimicen los costos. Ese agente es el Estado contractual, que presta servicios de protección y justicia a cambio de ingresos, y cuya función consiste en especificar las reglas fundamentales de competencia y cooperación de las sociedades; a esas reglas North la denomina "instituciones", y se pueden especificar en forma de estatutos o mecanismos de regulación, a través de organizaciones formales, como las firmas o la familia, o por la simple costumbre.*

Según este esquema, la evolución de las economías es un proceso de transición entre una matriz eficiente y otra más eficiente. […]" (Valdivieso, 2008 3)

Una institución que se crea para extraer algo de la sociedad se puede llamar exitosa en los términos de su objeto fundacional, pero puede ser fuertemente nociva para lograr la certidumbre de contexto necesaria para invertir. Este tema ya fue advertido por North:

"[…] La calificación de un arreglo institucional como eficiente o ineficiente es muy ambigua en North. Parece ser que el éxito económico (crecimiento del producto) o la facilidad para realizar actividades de mercado son los indicadores de eficiencia de las instituciones. Pero se podría pensar en otro tipo de 'eficiencia': una institución es eficiente si mantiene los privilegios del grupo político con mayor poder en el gobierno o si garantiza una distribución relativamente equitativa del ingreso. […]" (Valdivieso, 2008 15)

Obviamente, para nuestros fines, consideraremos una institución como "buena" a aquella que favorezca la posibilidad de crecimientos desarrollo e innovación, así despejamos cualquier duda que pueda tener el lector.

Por su lado, Acemoglu y Robinson, marcan todas las "hipótesis que no funcionan" y señalan a la hipótesis geográfica (por ejemplo, el clima), la hipótesis cultural (como por ejemplo la religión) o la hipótesis de la ignorancia de los líderes para dirigir a sus países, todas ellas en mayor o menor medida son desplazadas como válidas.

Los autores muestran como "laboratorio" a la región de Nogales, compartida por el Estado de Sonora, México y por el Estado de Arizona, perteneciente a Estados Unidos:

"[…] La ciudad de Nogales está dividida en dos por una alambrada. Si uno se queda de pie al lado de la valla y mira al norte, ve Nogales (Arizona), perteneciente al condado de Santa Cruz. La renta media de un hogar es de unos 30.000 dólares estadounidenses al año. […]" (Acemoglu & Robinson, 2012 21)

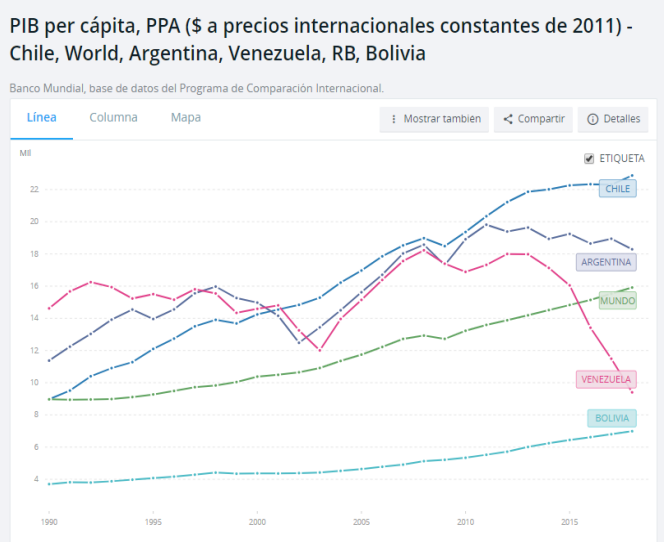
"[…] La vida al sur de la alambrada, a solamente unos metros de allí, es bastante distinta. A pesar de que los habitantes de Nogales (Sonora) viven en una parte relativamente próspera de México, la renta media de cualquier hogar es de alrededor de una tercera parte de la que tienen en Nogales (Arizona). […]" (Acemoglu & Robinson, 2012 22)

Es en verdad curioso que un marco normativo que solo existe en la mente del ser humano tenga tanto impacto en creación física de riqueza.

No sólo la región de Nogales posee esta peculiaridad. El mismo fenómeno se percibe entre Corea del Norte y Corea del Sur. Corea del Norte tiene totalmente bloqueada la posibilidad del cálculo económico por la ausencia de propiedad privada y es un país donde se han producido (y se producen) hambrunas de forma sistemática. Corea del Sur, en cambio, es uno de los países más desarrollados y prósperos del mundo, y según datos del Banco Mundial está entre los 25 países de mayor PBI per cápita.

También podemos extrapolar un análisis similar al ámbito local. Países que integran el concierto latinoamericano tienen resultados de crecimiento distintos debido a marcadas diferencias en sus instituciones.

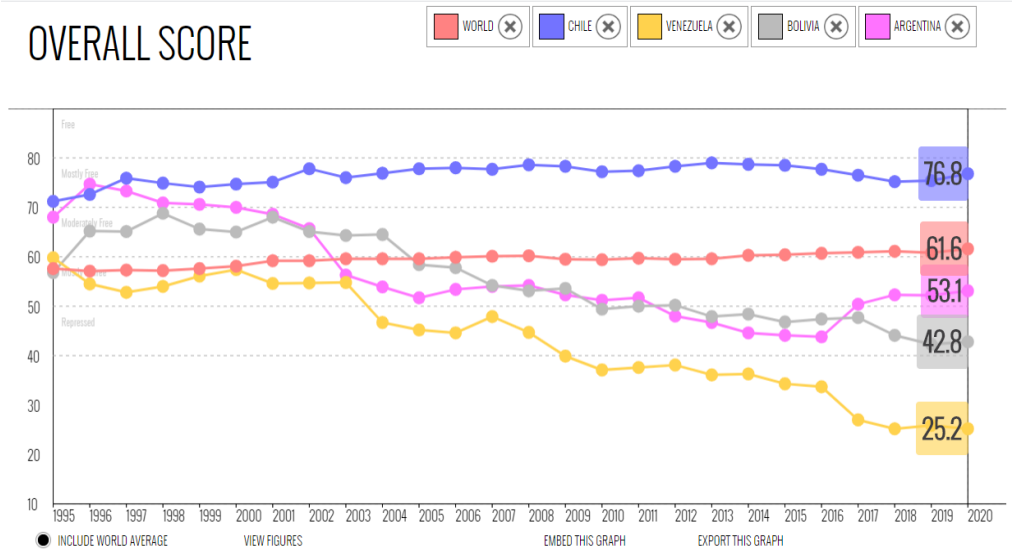
Gráfico 2.1. PBI per cápita con ajuste de paridad de poder adquisitivo de algunos países y del promedio mundial.



Fuente: https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.PP.KD?locations=CL-1W-AR-VE-BO

Si comparamos los resultados del cuadro anterior con los obtenidos en el cuadro siguiente, podemos apreciar la casi perfecta correlación entre PBI per cápita y las instituciones medidas de la libertad económica por el índice de libertad economica de Heritage Foundation (HER):

Gráfico 2.2. Libertad económica Mundial y algunos países. Años 1995 a 2020.



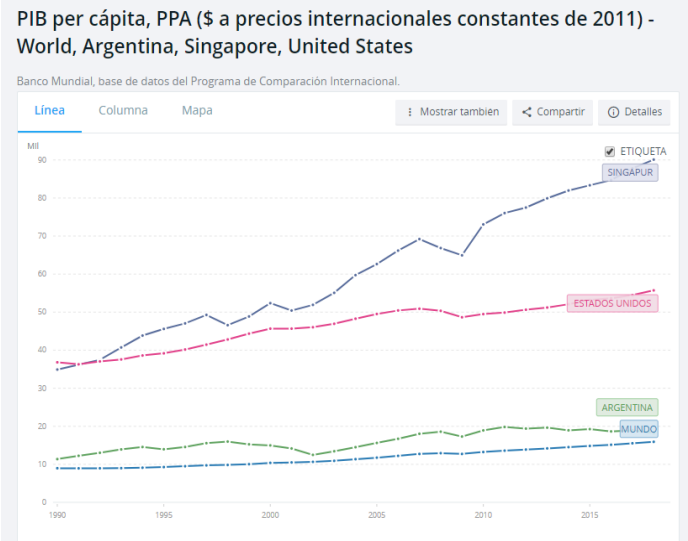
Fuente: https://www.heritage.org/index/visualize?cnts=hongkong|unitedstates&src=ranking

Otro caso que llama la atención es el de Singapur. No ya comparándolo con otros países sino observando su evolución a lo largo del tiempo.

En términos geográficos Singapur es un país pequeño cuya superficie aproximada es de unos 647 km² (un 0,02% de la superficie de Argentina) y ha logrado en el último medio siglo un crecimiento espectacular. Hace cinco décadas Gran Bretaña le retiró el estatus de colonia; posteriormente se anexó a Malasia hasta que el gobierno malayo decidió expulsarlo. Casi obligadamente Singapur declara su independencia en 1965 (Oppenheimer, 2010).

Hoy Singapur posee un PBI per cápita muy superior al de Estados Unidos, a pesar de su reciente independencia:

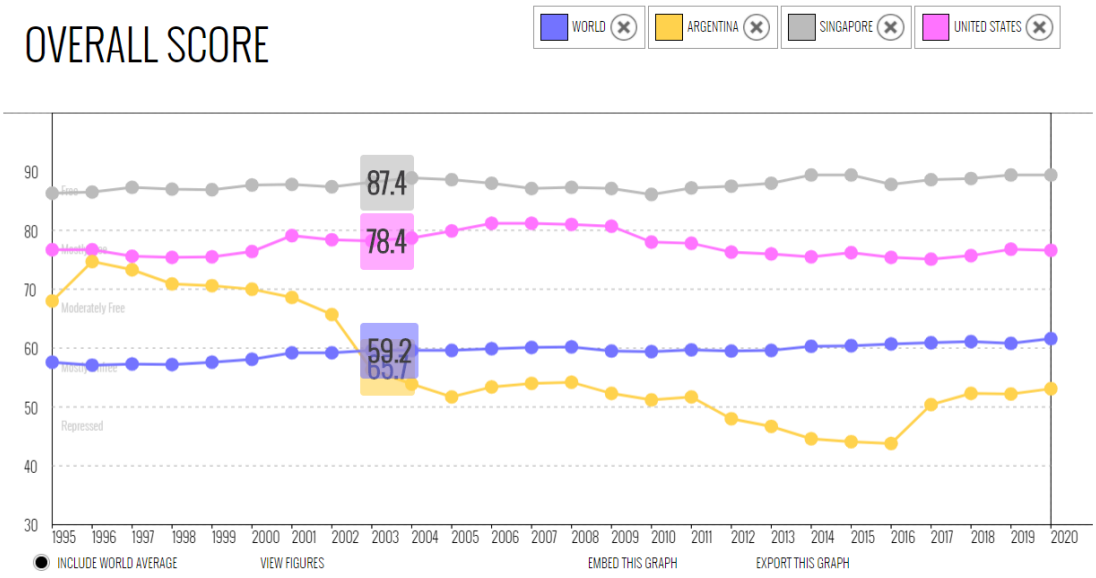
Gráfico 2.3. PBI per cápita con ajuste de paridad de poder adquisitivo de algunos países y del promedio mundial



Fuente: https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.PP.KD?locations=1W-AR-SG-US

Y, otra vez, en congruencia con las instituciones medidas por Heritage Foundation:

Gráfico 2.4. Libertad económica Mundial y algunos países. Años 1995 a 2020



Fuente: https://www.heritage.org/index/visualize?cnts=hongkong|unitedstates&src=ranking

Por estos elementos expuestos no podemos negar el impacto institucional en el crecimiento económico.

Instituciones extractivas e inclusivas

Cuando un empresario tiene la oportunidad de llevar a cabo un proyecto de inversión de largo plazo es porque tiene garantizado un marco legal estable y benigno hacia el crecimiento. Ello quiere decir en pocas palabras que lo que se garantiza es la propiedad sobre los resultados que posiblemente obtenga. De esta forma sólo debe preocuparse del mercado a atender, el resto está mayormente garantizado.

Por ejemplo, Acemoglu y Robinson, refiriéndose a la revolución industrial en Inglaterra a mediados del S. XIX, señalan:

> *"[…] El motor de los avances tecnológicos en la economía era la innovación, encabezada por nuevos emprendedores y hombres de negocios dispuestos a aplicar sus ideas. […] La gente vio las grandes oportunidades económicas que aparecían al adoptar las nuevas tecnologías desarrolladas en Inglaterra. Y los inspiró a desarrollar sus propias invenciones. […]"* (Acemoglu & Robinson, 2012 48).

Es esencial que haya previsibilidad para que se pueda desarrollar la innovación. De por sí, ya hay mucha incertidumbre en los mercados innovadores y originales como para sumarle incertidumbre al marco institucional.

Las instituciones también deberían igualar las oportunidades en el acceso a la formalización. En términos de patentes y registros esto es fundamental. La garantía sobre la propiedad intelectual es esencial ya que su activo más importante es la investigación y desarrollo. El acceso a la formalización en este sentido debería garantizar que el más pequeño y humilde de los patentamientos pueda ser protegido adecuadamente a un bajo costo y con la menor burocracia posible.

> *"[…] El sistema de patentes, que protege los derechos de propiedad de las ideas, se sistematizó en el Estatuto de los Monopolios legislado por el Parlamento inglés en 1623, en parte como intento de impedir que el rey continuara concediendo arbitrariamente "cartas de patente" a quien quisiera. […]"* (Acemoglu & Robinson, 2012 48)

En Estados Unidos se sentaron las bases de instituciones similares:

> *"[…] Entre 1820 y 1845, solamente el 19 por ciento de los titulares de patentes de Estados Unidos tenían padres que fueran profesionales o de grandes familias terratenientes conocidas. Durante el mismo período, el 40 por ciento de los que poseían patentes solamente habían cursado estudios primarios o menos, igual que Edison. […]"* (Acemoglu & Robinson, 2012 49)

La generalización de estas medidas produce que cualquier persona pueda generar un cambio disruptivo en algún momento.

> *"[…] Si uno era pobre y tenía una buena idea, podía conseguir una patente, lo que, al fin y al cabo, no era demasiado caro. […]"* (Acemoglu & Robinson, 2012 49)

Cuando la protección institucional es estable y perdura en el tiempo produce una sinergia entre industrias. Volviendo a la comparación entre Estados Unidos y México y tomando como ejemplo el sector financiero a comienzos del S. XIX:

> *"[…] además, la intensa competencia entre bancos e instituciones financieras provocaba que el capital estuviera disponible a tipos de interés bastante bajos […] El caso de México era muy distinto. De hecho, en 1910 cuando empezó la revolución mexicana, solamente había 42 bancos en México y dos de ellos controlaban el 60 por ciento de todos los activos bancarios. A diferencia de Estados Unidos, donde la competencia era feroz, prácticamente no había competencia entre los bancos mexicanos. Esta falta de competencia significaba que los bancos podían cobrar a sus clientes tipos de interés muy elevados, y normalmente, limitaban los préstamos a los que ya eran ricos, que utilizaban su acceso al crédito para aumentar su control en los distintos sectores de la economía. […]"* (Acemoglu & Robinson, 2012 50)

El resultado institucional de Nogales:

> *"[…] La razón de que Nogales (Arizona) sea mucho más rica que Nogales (Sonora) es sencilla: se debe a las diferencias existentes entre las instituciones de ambos lados de la frontera, que crean incentivos muy distintos para los habitantes de Nogales (Arizona) y de Nogales (Sonora). […]"* (Acemoglu & Robinson, 2012 50)

No alcanza con colocar en papel que se protegerá tal o cual derecho o que se van salvaguardar determinados actos económicos. También importa la aplicación y cumplimiento de las normas. Para dimensionar lo que queremos señalarle al lector veremos a continuación un ejemplo concreto.

Si mencionamos los temas de cierto libro: "Principales líneas del perfeccionamiento empresarial", "La empresa", "La sociedad anónima", "proceso de constitución", "funcionamiento", "derecho y obligaciones de los socios", "Acciones", "Capital Social", "Fusión", "Escisión", "Disolución y Liquidación", "Inversión Extranjera", "Ordenamiento Jurídico de la Banca", "Depósitos de Fondos Para la Suscripción de Acciones", "Tarjetas de Crédito", etcétera, podríamos imaginar que corresponden a una obra de algún país con un comercio más o menos desarrollado por instituciones mayormente proclives a la protección de la propiedad privada. Nada más alejado de la realidad. Por el contrario,

esos temas han sido extraídos de una obra cubana llamada: *"La empresa y el empresario en Cuba"* (Organización Nacional de Bufetes Colectivos, 2000).

En Cuba es fácil encontrar empresas que sean sociedades anónimas[1], pero sin dudas la situación institucional del país hace que esta situación sea más excepcional que corriente. Por este motivo remarcamos la necesidad del cumplimiento de la norma que protege la propiedad privada, que no sea una mera manifestación de intenciones, sino que sea una institución aplicada y con un alcance generalizado a toda la población.

Yendo a la clasificación de Acemoglu y Robinson, llaman a las instituciones que llevan a la prosperidad económica "inclusivas", mientras que a las que conducen a la pobreza y al infradesarrollo "extractivas".

Podríamos enmarcar a las instituciones inclusivas como aquellas que:

> *"[…] posibilitan y fomentan la participación de la gran mayoría de las personas en actividades económicas que aprovechan mejor su talento y sus habilidades y permiten que cada individuo pueda elegir lo que desea. Para ser inclusivas, las instituciones económicas deben ofrecer seguridad de la propiedad privada, un sistema jurídico imparcial y servicios públicos que proporcionen igualdad de condiciones en los que las personas puedan realizar intercambios y firmar nuevos contratos; además de permitir la entrada de nuevas empresas y dejar que cada persona elija la profesión a la que se quiere dedicar […] fomentan la actividad económica, el aumento de la productividad y la prosperidad económica. […]"* (Acemoglu & Robinson, 2012 96)

El rol del Estado es el de brindar las condiciones para que las instituciones políticas den el marco adecuado (inclusivo) a las instituciones económicas:

> *"[…] Por lo tanto, el Estado está inexorablemente entrelazado con las instituciones económicas, como responsable de la ley y el orden, de garantizar la propiedad privada y los contratos y, a menudo, como proveedor clave de servicios públicos. Las instituciones económicas inclusivas necesitan al Estado y lo utilizan. […]"* (Acemoglu & Robinson, 2012 98)

Por el contrario, consideraremos instituciones económicas extractivas a aquellas que:

[1] El agua mineral más consumida en Cuba se llama Ciego Montero y perteneces a Los Portales S.A., una empresa mixta entre la Corporación Alimentaria de Cuba y el Grupo Nestlé.

"[…] tienen propiedades opuestas a las instituciones inclusivas. Son extractivas porque tienen como objeto extraer rentas y riqueza de un subconjunto de la sociedad para beneficiar a un subconjunto distinto. […]" (Acemoglu & Robinson, 2012 98)

Hay que tener presente la retroalimentación que hay entre ambas instituciones, las políticas y las económicas:

"[…] La relación sinérgica entre las instituciones económicas y políticas extractivas introduce un bucle de fuerte retroalimentación: las instituciones políticas permiten que las élites controlen el poder político para elegir instituciones económicas con menos limitaciones o fuerzas que se opongan. […]" (Acemoglu & Robinson, 2012 104)

¿Y cuál es el resultado de la combinación de ambas?

"[…] las combinaciones de instituciones extractivas e inclusivas, en general, son inestables. Las instituciones económicas extractivas bajo instituciones políticas inclusivas no es probable que sobrevivan durante mucho tiempo […]" (Acemoglu & Robinson, 2012 105)

Conclusiones

Las instituciones como conjunto de reglas tienen por objetivo llevar previsibilidad al comportamiento entre las personas. Esta "previsión" no es necesariamente "buena" en términos económicos. Una nación que no permita la propiedad privada y que expropie el cien por cien de la producción de los particulares, puede generar un escenario previsible pero no apto para el crecimiento económico, la innovación y el desarrollo.

Las instituciones pueden ser inclusivas o extractivas. Las primeras están orientadas a promover el crecimiento económico, la innovación y el desarrollo, mientras que, las segundas, son lo contrario.

Las inclusivas son el hábitat ideal del empresario. Por ello, en reiteradas oportunidades las relacionamos con el tipo inversión que se pueda llevar a cabo. Entrando en este punto y, vinculándolo con las políticas públicas, sería de mucha utilidad que quienes estén a cargo de las regulaciones tengan una noción acabada de cuáles son los procesos que llevan a un emprendedor a concretar un proyecto de inversión y su papel económico *coordinador* en la sociedad.

Lamentablemente abundan los ejemplos de reglas e instituciones que a simple vista son extractivas. Por este motivo podemos suponer que un mejor entendimiento sobre el carácter

coordinador del empresario puede echar luz sobre este tema y promover la proliferación de instituciones inclusivas.

Muchas veces (y con las mejores intenciones) se intenta regular situaciones y no hacen más que alejar a los productores de sus destinatarios. Entender que un empresario es aquel que observó una oportunidad de coordinar puntos desconectados entre sí, ayudaría a promover regulaciones que puedan favorecer la actividad empresarial y no a su bloqueo.

CAPÍTULO III

EL ESTADO, LOS COSTOS DE TRANSACCIÓN Y LAS INSTITUCIONES

Introducción

Este capítulo tiene como objeto puntualizar un concepto de costo de transacción específico para este trabajo y delimitar el tipo de institución que nos dedicaremos a estudiar. Este abordaje permitirá focalizarnos en nuestro campo de estudio.

Como ya dijimos, las instituciones en que basamos nuestra investigación serán las normas escritas que North denomina formales y, dentro de éstas, estudiaremos aquellas que regulan la actividad empresarial. Por nuestra parte, entendemos que el índice de *Facilidad para Hacer Negocios* elaborado por el Banco Mundial cumple en representar a las instituciones formales o escritas que regulan la actividad empresarial y que pueden aumentar o disminuir los costos de transacción según reflejen instituciones extractivas o inclusivas, respectivamente.

Ronald Coase, Douglass North, Oliver Williamson y los costos de transacción

El estudio de los costos de transacción comienza con el artículo "*La Naturaleza de la Firma*" de Ronald Coase[2] cuando se pregunta: ¿por qué surge la empresa si todos los servicios que ésta toma (por ejemplo: su fuerza laboral) los puede contratar en el mercado? Él quiere entender por qué algunos recursos productivos se organizan en torno a la constitución de una compañía si, al fin y al cabo, esos mismos recursos se pueden obtener contratándolos directamente en el mercado.

> *"[…] Fuera de la empresa, los movimientos de precios dirigen la producción, que se coordina a través de una serie de transacciones de intercambio en el mercado. Dentro de una empresa, estas transacciones de mercado se eliminan y, en lugar de la complicada estructura del*

[2] Cuando surge el aporte de Coase en el tema "costos de transacción" surge la Nueva Escuela Institucional, donde Coase, North y Williamson son tres de los más grande exponentes. Mientras tanto la escuela apoyada por Veblen, Ayres, Commons y Mitchell se denomina Escuela Institucional Original. (Parada, 2003)

mercado con transacciones de intercambio, se sustituye por el coordinador/emprendedor, que dirige la producción. […]" (Coase, 1937 2)

Y, en este sentido:

"[…] La razón principal por la cual es rentable establecer una empresa parece ser que hay un costo por usar el mecanismo de precios. El costo más obvio de "organizar" la producción a través del mecanismo de precios es descubrir cuáles son los precios relevantes. […]" (Coase, 1937 4)

La conformación de la empresa puede entregar cierta estabilidad y así eliminar algunos costos asociados con la incertidumbre. Un servicio laboral contratado dentro de la figura de "relación de dependencia" otorga certeza sobre los deberes y obligaciones exigibles entre las partes. De esta forma, el contratante, no tendrá diariamente que iniciar una nueva búsqueda solicitando presupuesto y explicando nuevamente el trabajo a realizar.

Ésta misma relación organizada fuera de la empresa entrega cierta incertidumbre, no sólo para el empresario sino también hacia el empleado. Por este motivo es que podemos encontrarnos con algunos costos que surgen cuando se utiliza al mercado como medio de contratación y no a la empresa:

- Costo extra en la contratación: presupuestación y selección de la mejor propuesta.

- Costo de vigilancia del contrato. Si bien éste puede estar presente en la empresa también, es cierto, que dentro de un marco de relación laboral puede haber una mejor exigibilidad que fuera de ella.

- Costo de hacer cumplir un contrato de forma económica.

Por ello, si las tareas son repetitivas y requieren de estabilidad en el tiempo:

"[…] es probable que surja una empresa en aquellos casos en que un contrato a muy corto plazo sería insatisfactorio. Obviamente, es más importante en el caso de los servicios, el trabajo, que en el caso de la compra de productos. […]" (Coase, 1937 5)

Hay un sinfín de tareas que dentro de la empresa se organizan rápidamente y a un bajo costo y que fuera de ella los costos de vigilancia sobre los acuerdos se vuelven comunes:

"[…] Para llevar a cabo transacciones de mercado es necesario, entre otras cosas, descubrir con quién deseamos transar, informar a la gente que deseamos intercambiar y en qué términos, conducir negociaciones que lleven a un convenio, redactar el contrato, llevar a cabo la

inspección necesaria para asegurarnos de que los términos del contrato se observan. Estas operaciones son, a menudo, muy costosas; suficientemente costosas para evitar muchas transacciones que se llevarían a cabo en un mundo en el que el sistema de precios funcionase sin costos. […]" (R. Coase, 2000 16)

De la mano de Coase, nos aproximamos a una idea de costos de transacción con lo siguiente:

"[…] Entendía que había costos asociados al de mecanismo de precios. Tiene que descubrirse cuáles son estos precios. Hay negociaciones que deben realizarse, hay contratos que deben suscribirse, hay que hacer inspecciones, arreglos para hacer disputas. Estos costos se conocen ahora como costos de transacción. Si los costos de hacer un intercambio son mayores que los beneficios que produce, esta transacción no ocurre y la mayor producción que surgiría, debida a la especialización, no sería reconocida. De esta forma los costos de transacción no sólo afectan arreglos contractuales sino también cuáles bienes y servicios se producen. […]" (R. H. Coase, 2012 8)

Si prestamos atención, Coase, se refiere a los costos de transacción en torno al uso del sistema de precios. Concretamente, lo que atañe a la estructura de control para hacer cumplir los contratos fuera la empresa.

North agrega elementos a la visión de Coase, luego de referirse a instituciones que salvaguardan la propiedad y el cumplimiento de los contratos:

"[…] mi descripción ha destacado instituciones que reducen costos de transacción, pero algunas -como son las normas que restringen el acceso, exigen inspecciones inútiles, elevan costos de información o hacen que los derechos de propiedad sean menos seguros- de hecho, elevan los costos de transacción. […]" (North, 2006 88)

North advierte que ciertas instituciones o normas pueden aumentar o disminuir los costos de transacción. En este sentido y para ir aterrizando los conceptos teóricos, haremos una relación entre algunos aspectos de lo que North considera como costos de transacción y ciertos ejemplos prácticos:

1. **"restringir el acceso"**. Cuando comienza una nueva empresa enfrenta trámites que se realizan por única vez. Algunos de ellos pueden ser costosos o requerir de gran complejidad. El índice de Facilidad para Hacer Negocios del Banco Mundial (FHN)[3], o *Doing Business* en inglés, mide

[3] Este índice es medido por el banco mundial ya citado anteriormente y será vital en el desarrollo de nuestra investigación.

algunos de ellos: procedimientos para la inscripción de una nueva empresa, trámites para la habilitación de un permiso de construcción o trámites para obtener la energía eléctrica.

2. **"exigir inspecciones inútiles"**. Dentro de un control que puede estar totalmente justificado, podemos encontrarnos con pasos cuya ausencia no afectaría el resultado final de este control. Este podría ser el caso de determinadas inspecciones municipales en las que redunda el control.

3. **"elevar los costos de información"**. Además de los costos de información asociado a la contratación fuera de la empresa, hay otros costos que tienen esta naturaleza. Uno de ellos es la inflación. Ésta afecta al cálculo económico en todo sentido, perjudicando la estrategia de largo plazo y la planificación de corto y mediano.

Un ejemplo muy concreto de los costos de transacción en la vida diaria argentina puede darse con los contratos de alquiler. La inflación hace necesario que durante el desarrollo del contrato se programen aumentos para aminorar el efecto de la inflación. Este punto es factor de controversia entre locador y locatario ya que los aumentos que se discuten son futuros y son muy difícil de prever. Por ello, el tiempo que implica la mera negociación del aumento genera un incremento en los costos de transacción, además de la incertidumbre asociada a toda la operación.

Otro ejemplo del costo de transacción en la Argentina es la complejidad impositiva. Supongamos que hubiese un sólo un impuesto sobre el total facturado, sería muy sencillo calcular la tasa impositiva final de cualquier producto o servicio. En nuestro país además de tener una alta carga fiscal hay una gran complejidad para el cálculo impositivo, ello conduce a que la más sencilla actividad económica requiera de asistencia técnica contable profesional.

Volviendo al concepto de Costo de Transacción, por su lado, Williamson señala:

"[…] Como lo sugiere el término, la economía del costo de transacción adopta un enfoque microanalítico para el estudio de la organización económica. Se centra en la atención de las transacciones y los esfuerzos de economización que se realizan en la organización correspondiente. Ocurre una transacción cuando se transfiere un bien o servicio a través de una interfase tecnológicamente separable. Termina una etapa de la actividad y comienza otra. Con una interfase que funcione bien, como el caso de una máquina que funciona bien, estas transferencias ocurren suavemente. En los sistemas mecánicos, buscamos las fricciones: ¿encajan los engranajes, están lubricadas las piezas, hay fugas innecesarias u otras pérdidas de energía? La contraparte económica de la fricción es el costo de transacción: ¿operan

armoniosamente las partes de la transacción o hay frecuentes malentendidos y conflictos que generan demoras, descomposturas y otras deficiencias del funcionamiento? […]" (Williamson, 2009 13)

Como se puede apreciar, las ideas señaladas por los distintos autores tienen diferencias y semejanzas. Por nuestra parte hemos avanzado en la postulación de una definición de costos de transacción propia para este trabajo.

Definición de costos de transacción para este trabajo de investigación

Si bien fue seminal el aporte de Coase, la connotación sobre costos de transacción que deseamos dar se relaciona más con las ideas de Douglass North sobre la relación con las instituciones y las de Oliver Williamson al referirse al efecto que produce la "fricción" en la mecánica.

Considerando las ideas de North, las ideas Williamson y si entendemos como transacción económica sólo aquella que implica al empresario ya sea en la adquisición como en la venta de bienes y servicios, definimos para nuestros fines como costos de transacción: *al tiempo y los recursos monetarios dedicados a cumplir toda la normativa requerida para la concreción de una transacción económica o para la puesta en marcha de una nueva actividad empresarial.*

En definitiva, lo que queremos captar en su totalidad es el conjunto de *instituciones,* y dentro de ellas, a las que North llama formales (D. North, 2006 14) que son, por ejemplo, las normas "escritas" y que han de ser cumplimentadas para montar una actividad determinada y también para mantenerla operativa.

En este sentido, y en línea con nuestra definición, citamos el trabajo de Silva y Gutman: *"Los Costos de Transacción Origen, Aplicación y Definición del Concepto"*, cuyo principal aporte es de índole práctico donde se determina los costos de transacción para una operación de venta de terneros para engorde en la provincia de Buenos Aires:

> *"[…] Por lo tanto son costos de transacción ex post o realizados. Puede observarse el costo de utilizar el mecanismo de precios: Comisión, Derecho de Registro, Control de Encierre, Ingresos Brutos, Impuesto a los Sellos, Certificado o Guía y Derecho de Feria. Suman en total 673,70 $; el 7,20 % del Valor Bruto de Producción. El comprador paga además aproximadamente un 5% del valor facturado.*

Haciendo un desglose de los Costos de Transacción, se tienen: aquellos debidos a la actuación del intermediario (Consignatario) y aquellos debidos a los actos de imposición fiscal (Estado). La intervención de un consignatario es elevada en la compraventa de ganado en Argentina, aproximadamente el 46% del total de las operaciones. […]" (Silva & Gutman, 2003 8)

Se puede apreciar como los impuestos y regulaciones son parte integrante de los costos de transacción de la operación señalada. Posteriormente, en el segundo párrafo citado, Silva y Gutman, señalan la autoría del Estado de estos costos.

Ya cerrando su obra estos autores concluyen:

"[…] Por Costos de Transacción se entienden aquellos costos, gastos y erogaciones relacionados con las actividades realizadas por una empresa para: adquirir información de mercado, redactar contratos, realizar inspecciones, acordar disputas, cubrir contingencias, forzar el cumplimiento de normas legales y contractuales (enforcement) y cumplir con las disposiciones tributarias, sanitarias y fiscales; con el objeto de identificar, negociar y consumar una transacción económica. En términos más amplios, el "Costo Directo", ex ante y ex post, surgido como consecuencia de la realización de una operación comercial.

Es correcto incluir dentro de su estimación, a las pérdidas de productos, ya sea como desperdicio o merma, que surjan de la transacción. […]" (Silva & Gutman, 2003 12)

Podemos apreciar cómo se considera a las disposiciones tributarias, sanitarias y fiscales dentro del concepto de costos de transacción necesarios para poder consumar una transacción económica. Por ello podemos alegar que el conjunto normativo estudiado por el índice FHN es representativo de los costos de transacción a los que son necesarios incurrir para poder operar en el mercado. Más adelante veremos en detalle las áreas que este índice se ocupa de estudiar.

Elementos de la definición de costos de transacción

Para dar una mejor explicación de nuestra definición adoptada, la desglosamos explicando cada parte integrante:

- *"Es el tiempo y los recursos monetarios"*: es imprescindible señalar que no sólo la sumatoria de costos monetarios implican un costo sino también la cantidad de tiempo invertido en la terea de interpretación de la norma y cumplimiento de esta. Como señalamos en comentarios anteriores, muchas veces la cantidad de tiempo que insume interpretar la normativa y

asegurarse de no cometer ningún error es mucho más perniciosa que el mismo cumplimiento. Esto se acentúa cuando hay superposición de tributos y ambigüedades en la letra de la reglamentación.

- *"dedicados a cumplir toda normativa requerida"*: con la expresión "toda normativa requerida" queremos englobar todo tipo de regulación a ser cumplida. Sería el cumplimiento máximo de las formalidades sin dejar ninguna de lado.

- *"para la concreción de una transacción económica"*: básicamente se trata de la transferencia de la propiedad de un bien o servicio de una persona física o jurídica hacia otra. Ejemplos clásicos de costos de transacción asociado a la transferencia de la propiedad pueden ser el monto para pagar del impuesto al valor agregado, el pago del impuesto a las ganancias, impuestos provinciales, así como también, el tiempo (y el costo) que ha llevado su liquidación y pago, etcétera.

- Por su lado, la última parte de la definición: *"la puesta en marcha de un emprendimiento"* está referida a toda la normativa a cumplir al iniciar el negocio, por ejemplo: trámites de inscripción en Dirección de Personas Jurídicas, trámites de inscripción en la Administración Federal de Ingresos Públicos, etcétera.

Finalmente decimos que podríamos haber resumido la definición dejando de lado la última parte dedicada a los nuevos proyectos, ya que el hecho de vender el "primer" bien o servicio implicaría haber cumplido con todos los trámites de inscripción inicial, aun así, hemos querido resaltar la diferencia entre la empresa en marcha y aquella que se inicia.

La incidencia del Estado en los costos de transacción

En principio, podríamos decir que la incidencia del Estado en los costos de transacción en una economía es muy alta. Es más, podemos afirmar que salvo raras excepciones el diseño de la normativa que regula el ámbito empresarial es autoría del Estado en cualquiera de sus formas: nacional, provincial o municipal.

Hicimos anteriormente una mención al índice FHN elaborado por el Banco Mundial. Si bien éste y otros índices serán tratados en detalle en los próximos capítulos, es necesario adelantar algunos conceptos referidos a esta medición para poder continuar con la explicación de este apartado.

Si tomamos al índice de FHN y observamos cada una de las áreas que mide y, a su vez, nos centramos en las características regulatorias de la Argentina, podemos observar las siguientes situaciones:

- Iniciar un nuevo negocio: son regulaciones diseñadas por el Estado.

- Obtención de permisos de construcción: son regulaciones diseñadas por el Estado.

- Obtención de permisos de electricidad: si bien la provisión del servicio puede ser privada, la regulación de la actividad es estatal y, además, en ciertos pasos de los procedimientos para la obtención del servicio es necesaria la intervención de organismos estatales (como por ejemplo la municipalidad).

- Registrar una propiedad: son regulaciones diseñadas por el Estado.

- Obtención de crédito: si bien la gran mayoría de los bancos son privados, la actividad bancaria en general está fuertemente regulada por el Banco Central.

- Protección de inversores minoritarios: son regulaciones diseñadas por el Estado.

- Pago de impuestos: son regulaciones diseñadas por el Estado.

- Comercio internacional: son regulaciones diseñadas por el Estado.

- Cumplimiento de contratos: son regulaciones diseñadas por el Estado.

- Resolución de insolvencia: son regulaciones diseñadas por el Estado.

Como hemos podido observar, la mayoría de las regulaciones descriptas anteriormente (por no decir todas) son diseñadas íntegramente por el Estado. Ello subraya la importancia del Estado en el diseño institucional. Por eso sostenemos con fuerza que es sumamente necesario que los funcionarios encargados de este diseño normativo estén al tanto de la función de coordinación que ejerce el empresario con su actividad para evitar *fricción* en la economía.

Mediciones de los Costos de Transacción

Básicamente, cualquier medición sobre el posible impacto que tenga una normativa sobre los negocios, puede ser tomada como referencia, pero para nuestro trabajo tomaremos como medida de los costos de transacción al índice de Facilidad para hacer Negocios del Banco Mundial.

Los motivos de esta decisión son diversos, aunque resaltamos los siguientes: primero, creemos que éste índice representa fielmente los costos de transacción tal cual los hemos definido y manifiesta esa "fricción" que afecta al mundo empresarial, aquello que lo frena, aquello que lo hace más difícil de concretar. Segundo, es ampliamente utilizada por el ámbito académico para sus trabajos de investigación, hecho que comprobaremos en capítulos siguientes. Tercero, las mediciones provienen de un organismo con un gran poder de relevamiento de información con especialistas en cada región y en países determinados. Esto ayuda a cotejar los resultados obtenidos con información práctica *in situ*.

Conclusiones

Este capítulo ha tenido el objetivo de puntualizar algunos aspectos de las instituciones y de los costos de transacción, haciendo especial énfasis en una definición de costos de transacción específica para este trabajo y en la puntualización del tipo de institución que nos abocaremos a estudiar.

Dentro del universo institucional podemos distinguir aquellas instituciones formales de las que no lo son. Un ejemplo de instituciones formales pueden ser leyes, normas, reglamentos. En cambio, las no formales pueden estar representadas por aquellas que son parte de la cultura de un país o de una región, en este sentido North cita como ejemplo a los acuerdos y a los códigos de conducta. Tanto las escritas como las que no los son regulan de una u otra forma la relación entre los individuos.

En el intercambio epistolar que North mantiene con Hodgson (que estudiamos en el Capítulo I), North, señala que la diferencia entre las normas formales y las que no lo son es el poder de sanción. Las normas formales pueden ser leyes, reglamentos, etcétera y su incumplimiento puede disparar una sanción del órgano de control. En este sentido, las normas que estudiaremos con el índice de FHN encajan perfectamente en esta categoría de normas formales. Las mismas no surgen por un "devenir cultural" en sí mismo, sino que son imposiciones estatales cuyo incumplimiento implica sanciones concretas.

Hechas estas aclaraciones podemos decir que las instituciones a las que nos vamos a referir son normas escritas que pueden afectar la vida empresarial aumentando o disminuyendo los costos de transacción y están medidas en el índice de FHN. Una norma que permita en un simple paso la habilitación de una nueva empresa puede considerarse como benigna para el empresario ya que al dedicar poco tiempo y costo a su cumplimiento permite una mejor coordinación empresarial.

También podríamos encontrarnos con el caso contrario donde la cantidad de pasos para la obtención de un permiso, o su elevado costo, pueden desincentivar el nacimiento de nuevos emprendimientos o entorpecer lo ya activos.

Posiblemente el lector haya advertido la importancia del rol que juega el Estado en la vida institucional de un país. Puede ser el responsable de instituciones tanto beneficiosas para el crecimiento económico como nocivas. Por ello nuestra insistencia de que aquellos que están a cargo del diseño institucional referido al mundo de los negocios puedan entender cabalmente todo el espectro de la actividad empresarial. Solo así se pueden generar las condiciones para la proliferación de nuevos emprendimientos y el crecimiento económico consecuente.

CAPÍTULO IV

LA IMPORTANCIA DE MEDIR LAS INSTITUCIONES QUE IMPACTAN EN LOS COSTOS DE TRANSACCIÓN

Introducción

Hasta el momento hemos visto la relevancia que pueden tener las instituciones en la vida económica de una región. Constituyen un conjunto de normas que pueden transformarse en el vehículo hacia la prosperidad o hacia la decadencia de una sociedad.

La relevancia de las instituciones ha producido un avance en su medición, siendo, obviamente, algunas más fáciles de medir que otras. Ello ha conducido a posibilitar investigaciones con mayor precisión sobre temas institucionales puntuales, como ser: protección sobre la propiedad privada, libertad económica, costos de transacción, etcétera.

Este capítulo tiene dos objetivos principales en relación con la importancia de medir las instituciones. El primero es mostrar la relevancia científica que ha tomado el estudio de las instituciones en general y en particular de las medidas por el índice FHN. El segundo es señalar cómo el estudio del índice de FHN puede orientar al diseño de políticas públicas para que no aumentar los costos de transacción.

Por lo dicho anteriormente, vamos a reparar en parte de los trabajos que la comunidad científica ha llevado adelante utilizando el índice FHN y podremos observar cómo se relaciona al índice FHN con distintas variables macroeconómicas cómo, por ejemplo, medición del ingreso, creación de empresas, de inversión extranjera directa, etcétera.

¿Cómo se miden las instituciones?

Si bien las instituciones son una construcción mental del ser humano, como sabemos tienen impacto en el mundo material. Ello ha producido que en las últimas décadas se dediquen esfuerzos

técnicos y multidisciplinares para poder medirlas. Obviamente la forma de mensurarlas varía en función de la institución que se esté analizando y el organismo que realiza este análisis.

Por ejemplo, si tomamos el índice FHN el procedimiento es el siguiente. Se realizan encuestas a emprendedores que revelan cuáles aspectos son los importantes a la hora de hacer negocios. Luego, los técnicos del índice FHN diseñan lo que llaman un "escenario de caso estandarizado" (World Bank, 2016) que no es más que un caso ejemplo de una empresa ficticia y, ese mismo ejemplo, se simula según la legislación de cada país. De esta manera es posible hacer una comparación institucional entre países que arrojan resultados comparables.

Como último paso se establece el mejor país en cada categoría y a partir de allí se compara al resto. Por este motivo esta metodología utilizada adopta el nombre de "distancia a la frontera" que señala la diferencia entre el mejor país en el área medida y el país bajo análisis. Cuando se obtiene cada uno de los diez indicadores de cada país, se procede a realizar un promedio simple obteniendo la puntuación por país.

El índice FHN es de gran importancia ya que el poder de relevamiento del Banco Mundial es significativamente superior al de los otros índices analizados en este trabajo. Es tal su poder que para el año 2017 el Banco Mundial recibió aportes de unos 12.500 profesionales de todo el mundo para poder elaborar el índice de ese periodo.

Otro ejemplo de "medida institucional" es el índice de libertad económica elaborado por FRASER, cuya principal diferencia con respecto al índice FHN es que no es una fuente tan directa de generación de información. Éste índice se vale de las mediciones efectuadas por otros organismos como, por ejemplo: *The International Country Risk Guide*, *The Global Competitiveness Report* e incluso el mismo índice FHN elaborado por el Banco Mundial[4], entre otras fuentes. Para evitar subjetividades los técnicos evalúan cada componente en un número comprendido entre 0 y 10 utilizando una fórmula que incluye al mejor desempeño del área medida y al peor [5].

También podemos referirnos al índice Competitividad Global a la hora de hablar de medición de instituciones. Las técnicas que utiliza son muy variadas yendo desde encuestas de percepción hasta valoraciones con indicadores más "duros", todo dependiendo del tema bajo análisis. Por ejemplo, en el análisis de derechos de propiedad se utilizan encuestas estructuradas que luego se valoran de tal manera que puedan integrarse con otro tipo de mediciones como, por ejemplo, macroeconómicas.

[4] https://www.fraserinstitute.org/economic-freedom/approach

[5] https://www.fraserinstitute.org/economic-freedom/approach

Por último, el índice de libertad económica de Heritage toma información de múltiples organismos y mediante cálculos que consideran los mejores y peores desempeños obtiene un resultado para cada uno de los países haciendo un promedio simple de las áreas estudiadas.

En resumen, podemos decir que las instituciones se miden teniendo como referente a un país determinado en una cierta área y partir de allí se evalúa al resto. Luego, se obtiene la puntuación de cada área medida de un país y, por último, se arriba al resultado final del índice mediante el promedio simple de las áreas medidas. Las fuentes utilizadas son muy diversas, siendo la mayor el índice de FHN del Banco Mundial.

¿Es importante medir las instituciones?

Medir las instituciones es, efectivamente, sumamente importante. Su medición ha permitido relacionarlas con otro tipo de variables y así obtener conclusiones sobre cómo puede ser el resultado económico de un país si adopta determinada normativa.

El caso del índice FHN es un índice contrastado en innumerables mediciones en una gran cantidad de trabajos académicos. Los resultados mayormente apuntan a que un mejor índice FHN conduce a la mejora en distintas variables macroeconómicas como, por ejemplo, el PBI per cápita, inversión extranjera directa, etcétera.

Es necesario preguntarse por qué no suele utilizarse al índice FHN como parámetro del diseño normativo que afecta a la disciplina empresarial. Como veremos más adelante, es notoria la relación que hay entre mejora del índice y mejor desempeño económico. Incluso, un país podría utilizarlo como una especie de “benchmarking” para copiar a otro en virtud de los resultados que ha obtenido por mantenerse con un buen índice FHN.

A lo largo de los años de medición del índice FHN, se han presentado innumerables trabajos de investigación que lo utilizan para estudiar el impacto que tienen esas instituciones en diferentes áreas de la economía.

Gracias a esta medición institucional (y a otras tantas) podemos afirmar que hay consenso científico sobre qué instituciones producen bajas en los costos de transacción y cuáles los incrementan haciendo más difícil la actividad empresarial.

Investigaciones realizadas basadas en el índice FHN

Como inicio al estudio del índice FHN veremos algunas investigaciones que lo tienen como protagonista. Hemos seleccionado las áreas de investigación que consideramos más importantes y aquellos trabajos que entendemos son los más relevantes en dichas áreas.

Área de análisis: comienzo de nuevos negocios

Buena parte de los trabajos que citaremos han puesto su mirada en la fase inicial del proyecto de inversión. Ello implica la normativa a cumplir fundamentalmente a la hora de habilitar un nuevo negocio y demás requisitos para formalizar la actividad.

Afirmamos, entonces, que los cambios en el espectro regulatorio surten efectos positivos en el PBI per cápita, aumentando los ingresos, y en la cantidad de emprendimientos llevados adelante. Ello sustenta la necesidad de regulaciones que protejan la espontaneidad empresarial y no la cercenen (Divanbeigi & Ramalho, 2015).

Por otro lado, cuando una jurisdicción baja su "costo de entrada" a la formalización, también atrae capitales extranjeros en busca de *facilidad para hacer negocios*. Se ha podido advertir que mientras más sencillo es comenzar un nuevo emprendimiento más aumenta la inversión extranjera directa. Obviamente esta inversión no solo influye con el mero aumento de stock de capital sino también juega positivamente en el intercambio de nuevas ideas (know how), habilidades empresariales y todo conocimiento transferido que conduce a una mayor productividad y crecimiento (Munemo, 2014).

Suele tenerse presente que las exigencias para la inscripción de nuevos negocios son para garantizar un cierto nivel del producto o servicio ofertado. Sin poner en duda este postulado, el exceso de normas en este sentido puede desincentivar el ingreso de nuevos competidores produciendo una cartelización o monopolización de los mercados.

Normativa compleja y con alto costo solo puede ser cumplida por empresas de grandes recursos y afincadas en el mercado. Para pequeñas empresas estos requisitos pueden ser un gran impedimento. Este hecho puede generar el incentivo necesario para incurrir en sobornos en orden a agilizar habilitaciones.

Concretamente, si mediante el pago de un soborno se allana el cumplimiento de requisitos, se produce un efecto denominado "grease the wheels" (en castellano: aceitar las ruedas), que quiere

graficar la eliminación por medio del pago de un soborno de la fricción generada por el exceso de burocracia. En este sentido se ha encontrado evidencia que señala que la corrupción, en cierta forma, eficientiza procesos, eliminando la burocracia excesiva (Dreher & Gassebner, 2013).

El consenso de los expertos en desarrollo es que la corrupción afecta el crecimiento económico, pero en consonancia con el fenómeno de "grease the wheels". Por ello pueden encontrarse ciertas paradojas en países que tienen alta corrupción y sin embargo hay un alto crecimiento económico, por ejemplo, en Asia (Wang & You, 2012).

si mediante el pago de un soborno se allana el cumplimiento de requisitos, se produce un efecto denominado "grease the wheels" (en castellano: aceitar las ruedas), que quiere graficar la eliminación por medio del pago de un soborno de la fricción generada por el exceso de burocracia. En este sentido se ha encontrado evidencia que señala que la corrupción, en cierta forma, eficientiza procesos, eliminando la burocracia excesiva (Dreher & Gassebner, 2013).

. Si bien es cierto que hay evidencia que la corrupción no afecta el crecimiento o la inversión, otras veces se encuentra evidencia que afecta a ambos (Méon & Sekkat, 2005). Esto último abona la hipótesis de que la corrupción agrega fricción y aspereza a procesos que debieran ser dinámicos.

También hay cierta discrepancia dependiendo del tipo de país analizado. Asumiendo que la corrupción siempre afecta negativamente al crecimiento económico, hay evidencia que la corrupción afecta con más fuerza a los países que poseen una apertura financiera marcada, que a los que no la tienen.

Para resumir este punto podemos concluir diciendo que, si bien la corrupción es un impedimento para el crecimiento económico, es verdad que hay estudios que indican que ciertos actos de corrupción permiten acelerar y cumplir con los requisitos necesarios.

La posibilidad de entregar una autorización genera implícitamente la posibilidad de un acto de corrupción. Hay una persona interesada que involucra su patrimonio (por ejemplo, la persona que desea obtener una habilitación) frente a otra que no involucra su patrimonio (el quien autoriza o no la habilitación). No hay un intercambio libre y voluntario donde ambas partes involucran lo suyo.

Sabemos positivamente que la corrupción erosiona el crecimiento incluso más que los impuestos (Fisman & Svensson, 2007) aun así, no deja, en algunas ocasiones, de servir como escapatoria posible para continuar operando el negocio.

A su vez, hay distorsiones en la aplicación de la regulación donde es peor la práctica que la teoría. Ello conlleva que el hecho burocrático excesivo se genere durante la aplicación y no porque ese "exceso" haya sido impuesto por la normativa original:

> *"[…] mi análisis detecta una discrepancia entre la carga reguladora oficial y la real según lo informado directamente por las empresas individuales y muestra que la actual, en lugar de la carga reglamentaria oficial, exacerba la corrupción burocrática (Hallward-Driemeier y Pritchett, 2011; Kaufmann et al., 2007; Kurtz y Schrank, 2007). […]"* (Duvanova, 2014 11)

El impacto de la regulación ineficiente necesariamente llama a que las empresas tengan que refugiarse en otras alternativas para sortearla. Quitando la corrupción como alternativa, los mercados financieros pueden jugar un papel relevante ayudando a la inversión sorteando el impacto burocrático (Calcagnini et al., 2015). Es cierto que pueden darse ambas situaciones, de hecho, es muy probable que así suceda: una burocracia ineficiente es "socia" de un sistema financiero ineficiente, por ejemplo, en Argentina. Este hecho cierra las posibilidades dejando abierta la puerta a la corrupción como escape directo.

Solo para acercar claridad al concepto, el siguiente cuadro marca el resultado de la correlación de Pearson entre la variable "obtención de crédito" (que indica la facilidad para la tramitación en ese aspecto) y el resto de los ámbitos burocráticos medidos por el índice FHN.

Tabla 4.1. Tabla de Correlaciones de Pearson entre variable "Obtención de Crédito" y el resto de variables del índice FHN del Banco Mundial

Iniciar un nuevo negocio	Obtención de permisos de construcción	Obtención de permiso de electricidad	Registrar una propiedad	Protección de inversores minoritarios	Pago de Impuestos	Comercio Internacional	Cumplimiento de Contratos	Resolución de insolvencia
0.38	0.41	0.43	0.42	0.54	0.31	0.37	0.36	0.51

Como se observa, son correlaciones respetables y positivas, lo que indicaría una relación entre el índice de FHN en "obtención de crédito" y las otras áreas. Con este cálculo no podemos argumentar necesariamente causalidad, sino que señalamos simplemente que pueden presentarse situaciones de buena o mala institucionalidad "generalizada", es decir, que afectan a todas las variables de forma conjunta.[6]

[6] Lo más común es esta situación. Un país suele estar en buena o mala posición en la mayoría de sus variables. Los reportes del Banco Mundial siempre señalan que la facilidad para hacer negocios hay que tomarla de forma integral teniendo en

No hay ningún empresario que, estando en su sano juicio, desee por sí estar en la informalidad. La informalidad es un accidente, un hecho no deseado. El hecho fundante de esta hipótesis es que la formalización en sí misma trae innumerables beneficios. El más a mano de advertir es que el emprendimiento no corre riesgo de sanción y cierre. Luego podemos observar todas las virtudes señaladas por Hernando de Soto referidas a la formalización que permite transformar aquello que no puede ser considerado capital en algo que si se lo puede considerar como tal.[7]

Incluso los estudios sobre "formalización" apuntalan esta hipótesis sobre la mejora que se produce cuando se formaliza el negocio (Demenet et al., 2016). Lo que sucede es que todo depende, en última instancia, del costo de la formalización. Obviamente si el costo es bajo siempre se querrá formalizar para contratar personal calificado en blanco, obtener préstamos bancarios y hasta posiblemente exportar o importar, en una apalabra, para agregar valor.

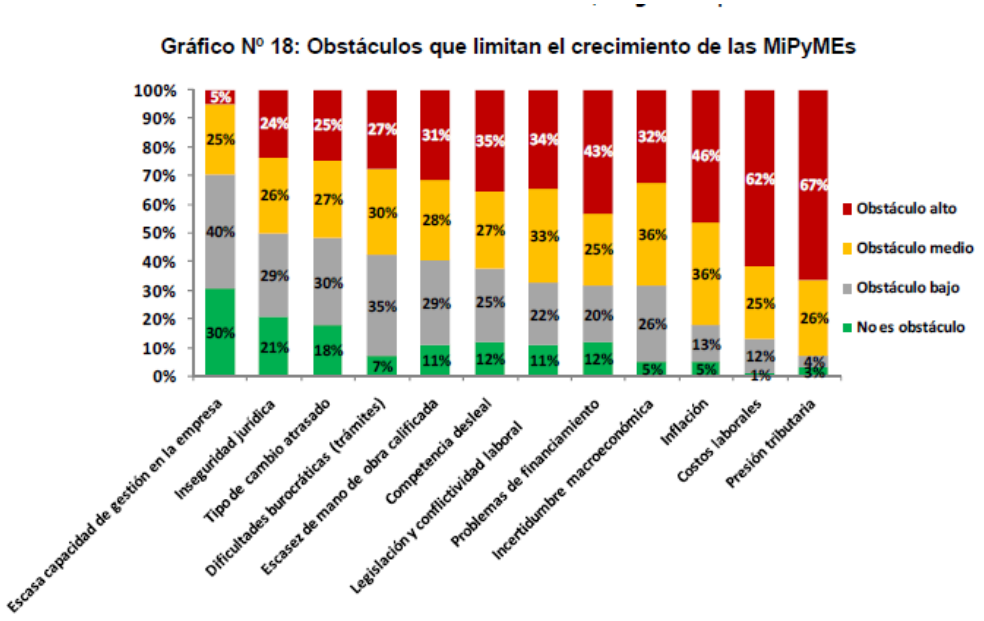
Área de análisis: pago de impuestos

Un estudio realizado en el año 2016 por el IERAL-Fundación Mediterránea arrojó que una de las principales preocupaciones del empresariado argentino para el crecimiento de la empresa era la situación impositiva. El mayor obstáculo percibido es la presión tributaria con un 67%, mientras que la burocracia ocupa un lugar relevante con un 27% (Cohen Arazi et al., 2016).

cuentas las 10 áreas medidas y no alguna de ellas. Teniendo un gran desarrollo en unas pocas, no se alcanza la institucionalidad necesaria para generar las condiciones óptimas para crecer.

[7] Es inevitable recordar a John Searle cuando hacemos estos comentarios.

Gráfico 4.1. Obstáculos que limitan el crecimiento de las Pymes



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea.

Fuente: https://www.ieral.org/noticias/relevamiento-sobre-realidad-empresaria-perspectivas-2016-2936.html

Algunos aducen que la complejidad del cálculo impositivo es en virtud que quién está gravado no pueda tener una noción exacta al respecto. Siendo o no esto cierto, lo que sí podemos afirmar es que no es fácil entender la normativa impositiva. Este punto es muy notorio en la República Argentina. Basta estar registrado como monotributista para requerir el asesoramiento e intervención de un contador. Ello aumenta el costo de transacción de quien está gravado impositivamente.

En este sentido, hoy en día, los países deben ser muy cuidadosos con el nivel impositivo y burocrático que adoptan. Un esquema desfavorable para la inversión puede incurrir en una rápida sangría de capital. El avance de la tecnología permite una mayor movilidad del capital, poniendo a disposición de los inversores un menú de jurisdicciones a un relativo bajo costo. Hay estudios referidos al impacto de la burocracia impositiva en relación con el crecimiento de la inversión extranjera directa, señalando que:

> *"[…] En términos de su importancia económica, estimamos que una reducción del 10% en la complejidad fiscal es aproximadamente comparable a una reducción de 1 punto porcentual en la tasa efectiva del impuesto corporativo. Cualquiera de estos cambios aumentaría las entradas totales de IED en aproximadamente un 6%. […]"* (Lawless, 2013 20)

La carga impositiva ha sido sometida a similares estudios que las barreras de entrada en la creación de nuevos negocios. También aquí se pueden relacionar algunas mediciones con la hipótesis "grease the wheels". Analizando el factor de "entrada de nuevas empresas", se observa que esta

disminuye cuando aumenta la carga impositiva. Pero cuando se analiza la interacción entre la carga impositiva y la corrupción, se advierte un aumento de generación de nuevas empresas. Ello señalaría que la corrupción ayuda a la creación de nuevos emprendimientos, cuando los impuestos son altos. (Belitski et al., 2016)

También en el ámbito de las telecomunicaciones el impacto impositivo es negativo. Recordemos que el rubro tecnológico es uno de los de mayor avance en términos de cambio y de mayor competencia. Esta dinámica hace mantener a las inversiones del sector en una reingeniería permanente en orden mantener su vigencia. En este sentido se ha podido verificar el impacto de ciertas instituciones en esta industria:

> *"[…] Encontramos que las inversiones en TIC disminuyen con los costos de iniciar y operar un negocio y registrar propiedades. Las inversiones aumentan con la fuerza y con el fortalecimiento de los derechos legales. También encontramos que el requisito de capital mínimo más alto reduce las inversiones en software. […]"* (Jerbashian & Kochanova, 2016 2)

Área de análisis: mercados internacionales

También en este punto encontramos un patrón similar a lo manifestado en los dos puntos anteriores. Mayor facilidad de importación y exportación puede simplificar la aparición de nuevos bienes y servicios.

Por ejemplo, en lo que atañe a eficiencia portuaria, amplía el margen de exportaciones y también se ha podido verificar que el aumento de la carga impositiva baja la variedad de productos (Feenstra & Ma, 2014).

Por su parte, aquí también hay un fenómeno que emerge gracias a la corrupción y es conocido como "red tape" o como alfombra roja en castellano. Es una forma de simbolizar que la corrupción allana el camino: recorta tiempo y erogaciones. Los oficiales públicos tienden una alfombra roja al acto de corrupción. Algunos autores señalan que teniendo en cuenta que las correlaciones entre corrupción y burocracia son altas habría que comenzar a eliminar regulaciones innecesarias que han estado vigentes durante años. A su vez, proponen una revisión integral y solamente dejar operativa aquella regulación que sea totalmente necesaria (Dennis & Shepherd, 2011).

Muchas veces las restricciones de compra o venta en el mercado externo surgen en virtud de una protección que termina produciendo numerosos perjuicios. Cada país puede especializarse en algo. Esa especialización ayuda al resto de los países que no tienen esa ventaja y así sucesivamente se

va produciendo una sinergia que es similar a la sinergia que se produce entre las personas con distintos oficios y profesiones: nadie produce todo lo que consume.

Esa sinergia conduce a un mayor crecimiento de los países involucrados en el intercambio:

> *"[…] Durante el período 1950-1998, los países que han liberalizado sus regímenes comerciales han experimentado, en promedio, aumentos en sus tasas anuales de crecimiento del orden de 1,5 puntos porcentuales en comparación con los tiempos anteriores a la liberalización. El aumento de las tasas de inversión posterior a la liberalización fue de entre 1,5 y 2 puntos porcentuales, lo que confirma los hallazgos anteriores de que la liberalización trabaja para fomentar el crecimiento en parte a través de su efecto sobre la acumulación de capital físico. Finalmente, la liberalización aumentó la relación comercio / PIB en promedio en aproximadamente 5 puntos porcentuales después de controlar una tendencia temporal, lo que sugiere que los episodios de liberalización de la política comercial aumentaron el nivel real de apertura de los liberalizadores. […]"* (Wacziarg & Welch, 2008)

El engranaje que compone el entramado económico moderno es muy sofisticado e inabarcable. Es conocida la exposición del premio Nobel Milton Friedman sobre el origen de las partes que componen un simple lápiz subrayando la complejidad de su fabricación[8]. Ahora imaginemos un bien más "sofisticado", con mayor cantidad de partes componentes, por ejemplo, una computadora, un auto, etcétera. Gracias a esa interrelación de especialización de los distintos países es que se logran bienes y servicios cada vez más sofisticados y a precios menores.

Tuvimos a mano un ejemplo de "interrelación" a nuestro alcance durante el año 2020. Por la pandemia mundial del Coronavirus -COVID2019-, los gobiernos observaron que el distanciamiento social podía impedir el contagio. Por ello, en la mayoría de los países, optaron por distintos grados de cuarentena para dar tiempo a preparar los centros de salud para cuando sean requeridos.

Las autoridades encargadas de administrar la aplicación de la cuarentena se encontraron con un problema desde el inicio. Se dictó en su momento un cese total de actividades, salvo aquellas catalogadas como esenciales, por ejemplo, transporte, salud, alimentos, etcétera. Sucedió que las autoridades no pudieron advertir que había otras actividades que no se habían observado como "esenciales" pero que sí lo eran para abastecer a las actividades catalogadas como esenciales. Por ejemplo, sin los talleres mecánicos abiertos es imposible sostener los servicios de ambulancias.

[8] Consultar: https://www.youtube.com/watch?v=67tHtpac5ws

Luego de advertir el problema, el Gobierno Nacional tuvo que habilitar el día 10 de abril de 2020 a las gomerías y los talleres mecánicos, ya que hacían falta para atender a los pocos vehículos circulantes. El día 11 de abril es publicada una nueva nota periodística[9] que señala en detalle la habilitación y, obviamente, se tuvo que ampliar a los vendedores de repuestos para que pudieran abastecer a los talleres mecánicos.

Esta interrelación que se advirtió de forma local también se manifestó de forma internacional cuando fue necesaria la importación de repuestos de automóviles.

La complejidad internacional de la economía actual muestra que no es económicamente eficiente tener instituciones que produzcan altos costos de transacción ya que los principales perjudicados son aquellos a los que se pretende beneficiar.

Algunos problemas de las instituciones argentinas

El andamiaje normativo de una sociedad puede provenir de múltiples fuentes. Las normas como instituciones son el resultado del devenir de la cultura, de la historia, de la política, etcétera.

En el caso particular, nuestro país no es la excepción. Nuestras normas, como instituciones, regulan las relaciones entre quienes vivimos en la Argentina y son, obviamente, el resultado de las citadas fuentes, entre otras.

La injerencia de algunos grupos de poder también es una fuente institucional que da forma al marco regulatorio. Muchas veces observamos que hay normas que transcienden por el mero hecho de ser apoyadas por estos grupos y no porque en sí mismas encierren una mejoría.

Por ello daremos un muy breve recorrido por algunos grupos de poder que influyen directamente en nuestro marco institucional, afectando, también, al ámbito económico empresarial.

En este sentido el Dr. José Luis Espert señala tres grupos definidos claramente que influyen en la vida institucional Argentina: parte de los sindicatos, empresarios prebendarios y parte de la comunidad política (Espert, 2017). A continuación, daremos una breve reseña de cada grupo, lo que cada uno significa y cómo influye en el modelado de las normas. Cabe aclarar que esta descripción ha

[9] Consultar: https://www.cronista.com/economiapolitica/Cuarentena-administrada-cuales-son-las-nuevas-actividades-exceptuadas--20200411-0011.html

sido relevante para nuestro trabajo porque permitió imaginar parte del diseño del modelo sobre el cuál basamos nuestra investigación.

Sindicatos y ley laboral argentina

Los sindicatos en la Argentina tienen un peso importante en el diseño de la legislación laboral de nuestro país. El comercio, las comunicaciones, las relaciones humanas en general han cambiado dramáticamente en los últimos tiempos sin embargo las leyes laborales no lo han hecho a la misma velocidad y con la misma tenacidad.

Esta rigidez puede impedir la contratación y desincentivar la inversión y la expansión de las empresas. Por otro lado, siempre se hace hincapié en la defensa del salario mínimo para la defensa del empleado, pero nunca se menciona que un aumento salarial "genuino" está dado por el aumento de la productividad y esta, a su vez, está dada por la capacitación y por la acumulación de capital.

Sin dudas es mucho más sencillo generar el marco que obligue a aumentar salarios a generar las instituciones que permitan incrementar la productividad.

Particularidades de la normativa sindical Argentina:

1. Un sindicato por rama de actividad económica (sistema sindical de sindicato único): esto sin dudas produce que quede dentro del acuerdo salarial tanto las grandes empresas como las pequeñas, teniendo realidades muy diversas. Podemos argumentar que no hay una competencia sindical por rama de actividad incentivando así a que los sindicatos se esfuercen por brindar más y mejores servicios a sus afiliados.
2. El sindicato con personería gremial puede manejar las obras sociales sindicales.
3. El dinero de las obras sociales es cobrado por la Administración Federal de Ingresos Públicos y no por ellas mismas.
4. Convenios colectivos extremadamente rígidos que impiden negociaciones sobre asuntos particulares.
5. Por cada $100 de sueldo bruto, el empleador tiene que pagar, además, $26,56 de contribuciones patronales. A esos $100 brutos el empleador descuenta $17 al empleado. El costo laboral total para el empleador es de $126,56, mientras que el sueldo neto recibido por el trabajador es de $83. Si calculamos la variación entre los dos importes: (($126,56/83)-1)=0.5248, y traducido en porcentaje: 52,48%. Hay un sobrecosto de 52.48% con respecto a sueldo neto pagado al trabajador. Traducido de otra forma, por cada dos empleados que se

tienen en blanco se podría tener un tercer empleado contratado, si no se pagara ese sobrecosto.

La legislación laboral argentina no brinda la dinamicidad que se requiere en el mundo de hoy. Un ejemplo de la Argentina referido a este tema es la ley recientemente aprobada de teletrabajo, que ha sido fuertemente criticada por sectores empresariales, en particular por sectores tecnológicos.

Empresarios prebendarios y el sector político

Si bien más adelante explicaremos el concepto de función empresarial desarrollado por la Escuela Austríaca de Economía podemos adelantar que en la función empresarial el empresario se maneja en un entorno de libertad, en el que se nutre de cierta información y teniendo en cuenta la misma realiza su actividad de coordinación social.

El mencionado concepto dista astronómicamente del concepto de "empresario prebendario" en el que, evitando lo más posible el libre mercado, se asocia al poder político de turno para justamente impedir la competencia. Lo último que desea es libertad económica. Más aún, este tipo de mal llamado "empresarios" tienen el poder *lobby* y tienen la capacidad de influir en las instituciones de una forma que los demás no pueden.

Este tipo de "empresarialidad negativa" es el responsable del mal concepto que el común de la gente tiene sobre los empresarios en general (Cannata et al., s. f.) (REINA, 2019). Esto a su vez trae aparejado que se considere al Estado, como "el salvador" de casi cualquier situación, siendo, obviamente, el responsable de todos los males el empresario.

La inflación es un ejemplo claro de ello: mucha gente pone el acento en la "suba" de precios acusando a los empresarios, pero solo algunos hacen hincapié en la baja del valor de la moneda por aumento en su oferta para financiar gasto público.

Puntualmente un factor que suele ser de discusión es sobre el mercado externo, sobre las importaciones y exportaciones. El control sobre el mercado externo de los órganos políticos y de ciertos empresarios prebendarios propone un esquema que dista sustancialmente de lo que es la libertad económica. Se olvida por completo el concepto de "ventaja comparativa" que propuso David Ricardo en 1817: cada país se especializa en algo que comercia y vende al resto.

Esto último señalado también sucede de forma "celular": una persona no produce todo lo que consume, una familia tampoco, un municipio o una provincia tampoco y un país no es la excepción. Cada cual se especializa en el algo y todos nos nutrimos de las ventajas competitivas de todos.

Claro, hay empresarios prebendarios que cooptan el sistema institucional en connivencia con poderes políticos e impiden que la competencia se dé libremente, ya sea con el mercado externo impidiendo el ingreso de competidores como así también en el mercado local aumentando hasta el infinito los requisitos de entrada para eliminar los posibles nuevos competidores:

> *"[…] Los empresarios institucionales interactúan (o "compiten") con pseudoempresarios, políticos, y otros agentes que pretenden privilegios o una redistribución forzosa de ingresos y patrimonios. […]"* (Landoni, 2015)

Los problemas de las instituciones argentinas señalados muestran claramente cómo esta estructura eleva dramáticamente los costos de transacción en la economía. Puede que los costos de transacción argentinos desincentiven nuevos emprendimientos y paralelamente impidan que los ya afincados prosperen.

Los grupos señalados son solo algunos de los que configuran el entramado institucional. Muchas veces en sus manos reside la posibilidad del tipo de instituciones que se diseñan y la cuantía de los costos de transacción. Por este motivo, si las instituciones que se delinean son tales que permiten bajar los costos de transacción, podríamos hablar de instituciones inclusivas, tal cual lo señalamos en el Capítulo II.

Contrariamente si estos grupos establecen instituciones que aumentan los costos de transacción promueven las instituciones extractivas. Estos costos extras que se pagan en las instituciones extractivas son, en muchas ocasiones, en beneficio de los grupos de poder que las han instaurado.

Conclusiones

Podemos concluir diciendo que este Capítulo aporta tres puntos principales.

El primero es la relevancia de la medición de las instituciones de los distintos países. Hoy tenemos la posibilidad de incrementar el análisis científico en esta área gracias a las mediciones con las que contamos. No solo existe el índice de FHN del Banco Mundial sino hay muchas otras también que miden numerosos aspectos institucionales que más adelante analizaremos.

El segundo punto es el análisis que realizamos sobre algunas investigaciones basadas en el índice FHN. El sentido de este apartado es para ilustrar al lector sobre la importancia de las mediciones institucionales realizadas por dicho índice y que pueda familiarizarse con él. Obviamente no podemos dejar de lado las conclusiones de los trabajos de investigación citados: a mejor índice FHN mejor desempeño económico.

Finalmente hemos mencionado algunas reseñas sobre aspectos institucionales de nuestro país y cómo se pueden configurar algunas de ellas a partir de la injerencia de ciertos grupos de poder. No es menor este punto ya que permitió inferir algunos conceptos que luego se transformaron en variables del modelo que utilizamos en nuestra investigación.

CAPÍTULO V

LA DIFUSIÓN DE POLÍTICAS COMO VASO COMUNICANTE DE LAS INSTITUCIONES

Introducción a la Difusión de Políticas (Policy Diffusion)

Ésta disciplina proveniente de las Ciencias Políticas y Sociales desea responder por qué ciertos países adaptan sus políticas en función de lo hecho por otros países y cuáles son los canales de comunicación de ese cambio.

Si bien es un área de estudio en pleno desarrollo y con cierta falta de consolidación en algunos de sus conceptos y metodologías, posee herramientas muy valiosas para el entendimiento sobre las instituciones.

Las preguntas fundacionales de esta disciplina ponen el acento en querer saber por qué ciertos países convergen en determinadas políticas y cuál es el difusor o medio comunicante de ellas:

> *"[…] En síntesis, todas las definiciones asumen que en un proceso de difusión la adopción de una innovación por parte de un Estado no se debe en exclusiva a razones propias de su proceso político interno. Se considera la posibilidad de que "las opciones de política en un país afectan las opciones políticas de otros países, por lo que causan políticas de convergencia" (Meseguer y Gilardi, 2009: 528). […]"* (Osorio & Vergara, 2016 4)

Si bien nadie duda que los gobiernos de los diferentes países toman decisiones basadas en su autonomía y soberanía es cierto que sus instituciones se ven influenciadas por el movimiento político y económico de otros países. Hoy se pueden apreciar con mayor claridad algunos ejemplos, donde cada vez es más extraño encontrar hechos políticos significativos totalmente aislados del resto.

> *"[…] También ve como poco probable que la convergencia se produzca debido a una coordinación entre los actores, a través de procesos de cooperación internacional o debido a presiones de agentes más poderosos. Se define, en cierto sentido, una posición mixta en cuanto a que existe interdependencia entre países en el tiempo o con un actor central, quien actúa*

como transmisor. Los países no actuarían de forma completamente independiente, pero tampoco de forma coordinada. […]" (Osorio & Vergara, 2016 4)

Por este motivo podríamos decir que las políticas nacionales no son enteramente "autóctonas", sino que parte de ellas pueden tener un origen externo. En este sentido:

> *"[…] El objetivo es explicar procesos de adopción de políticas, abordando el momento de la toma de decisión y formulación de estas y asumiendo que es un proceso que no se explica en exclusiva por variables domésticas. Se aspira a determinar las variables independientes que explican una adopción (que viene a ser la variable dependiente), así como los mecanismos que operan en este proceso. Se adopta una mirada dual, que vincula el nivel doméstico donde se ha aplicado una política, con el regional/global donde ésta se ha diseminado. […]"* (Osorio & Vergara, 2016 1)

> *"[…] En ese sentido, en general, los estudios sobre difusión buscan descartar la hipótesis nula que afirma que los factores nacionales socioeconómicos y políticos son la causa exclusiva del cambio en las políticas. […]"* (Osorio & Vergara, 2016 4)

Los dos párrafos citados anteriormente son fundamentales para ir configurando nuestra investigación. En relación con nuestro tema podríamos suponer que la variable dependiente será el índice FHN, mientras que las independientes serán las variables que nos ayuden a comprender qué variables pueden influir en esa configuración institucional. Por otro lado, y como consecuencia, sabremos qué variables independientes pueden influir en la estructura de costos de transacción.

La determinación de nuestras variables independientes será realizada más adelante, por ahora es preciso continuar con el desarrollo de los posibles "motivos" por los cuáles un país (o cualquier jurisdicción) puede adoptar nuevas políticas. A su vez, es necesario aclarar que en principio hay cuatro formas de difusión de políticas, y qué si bien están conceptualmente bien diferenciadas, es cierto que en la práctica es difícil encontrar que se den de forma totalmente aislada una de otra. Por lo general se dan más de una de ellas de forma simultánea.

Formas de Difusión de Políticas

Algunos autores entienden que estos formas pueden dividirse en cuatro (Osorio & Vergara, 2016). La coerción es la única forma que actúa verticalmente mientras que las otras tres lo hacen de forma horizontal:

- Coerción: se da cuando las políticas son impuestas desde “arriba” hacia “abajo”. Podríamos poner como ejemplo de las naciones a sus provincias o estados, o de éstos a sus municipios o alcaldías. Otro ejemplo que puede ser un tanto ambiguo sería el que un organismo internacional influye en políticas sobre sus miembros. La ambigüedad reside en que el pertenecer o no a un organismo de este tipo es por voluntad de los gobiernos de los países, ello pone en duda que la política fuera enteramente impuesta de forma coercitiva.

- Emulación: una jurisdicción emula una política cuando busca lograr cierta similitud con otra jurisdicción. Se puede decir que no hay un análisis previo de los resultados económicos para determinar si la política se adopta o no, sino que se busca ciertos “estatus” o situación de pertenencia. La emulación no está enfocada a obtener determinados resultados con la política que se implementa, por el contrario, puede perfectamente conducir a situaciones de deterioro con su implementación y sin embargo se adoptada igualmente.

- Competencia: remarca la disputa sobre ciertos y determinados recursos por parte de los países. Se orienta a referirse al ámbito económico: los países compiten en una arena económica determinada.

- Aprendizaje: en este caso los que adoptan una política es porque ha resultado exitosa en otras jurisdicciones, lo que habla de una evaluación sobre ciertos resultados obtenidos. (Bennett, 1991)

Como se puede apreciar los conceptos son claros, pero es difícil encontrar situaciones donde se dé aisladamente una de las una de estas cuatro formas de difusión, sin relacionarse con alguna de las demás. Es más factible encontrar situaciones mixtas.

Profundizando un poco más podemos inferir que una política coercitiva efectivamente puede encontrarse separada del resto ya que implica una marcada verticalidad en su aplicación. Un ejemplo claro puede ser una norma impuesta desde el gobierno nacional a las provincias.

En cambio, en aquellas políticas transmitidas de forma horizontal, la “exclusividad” de solo una forma de difusión es más extraña de encontrar. Por lo general hay más de una forma involucrada.

A modo de ejemplo transcribiremos 4 posibles hipótesis de estas formas de difusión para que el lector pueda comprender los elementos involucrados en todo su espectro:

- *"[…] Hipótesis de aprendizaje: la probabilidad de que una ciudad adopte una política aumenta cuando otras ciudades de todo el estado adoptan la misma política en general. […]"* (Shipan & Volden, 2008 4)

- *"[…] Hipótesis de competencia económica: la probabilidad de que una ciudad adopte una política disminuye cuando hay efectos negativos de esa adopción en las ciudades cercanas y aumenta con los efectos secundarios positivos de las ciudades cercanas. […]"* (Shipan & Volden, 2008 4). Un caso clásico seria la baja de impuestos: se da cuando una ciudad promueve una sistemática baja de impuestos y ello conduce a un aumento en las inversiones. Posiblemente las jurisdicciones que perdieron inversores promuevan sus bajas impositivas propias para competir en este sentido.

- *"[…] Hipótesis de imitación: la probabilidad de que una ciudad adopte una política aumenta cuando su vecino más grande adopta la misma política. […]"* (Shipan & Volden, 2008 5)

- *"[…] Hipótesis de coerción: la probabilidad de que una ciudad adopte una política disminuye cuando el Estado adopta una política similar que cubre la ciudad. Esta disminución es aún más sustancial cuando la ley estatal se adelanta a las leyes locales futuras sobre la misma política o leyes futuras más fuertes. […]"* (Shipan & Volden, 2008 5)

Hoy en día la movilidad del capital obliga en cierta medida a los gobiernos a mantenerse alerta sobre sus costos institucionales. Los empresarios buscan no sólo instituciones confiables hacia sus inversiones, sino que el costo de esas instituciones sea bajo. Esa relación costo beneficio obliga a los Estados a tender a comportarse "similarmente" con respecto a los costos de transacción, en aras de cuidar las inversiones radicadas en sus jurisdicciones:

> *"[…] En la línea de las causas externas "la creciente importancia de la movilidad del capital ha llevado a los Estados a adoptar políticas similares favorables a los inversores, lo que incluye la privatización, la desregulación, el equilibrio presupuestario, baja inflación y derechos de propiedad" (Marsh y Sharman, 2009:271). […]"* (Fuentes, 2014 5)

Es esencial estudiar la forma en que se implementan las políticas adoptadas en otros países, principalmente para poder saber la factibilidad de dicha implementación y la forma en que se hará. Difícilmente se pueda "trasplantar" una política enteramente de un país a otro sin hacer modificación alguna.

"[…] Rose (2005) recoge una serie de pasos para que los formuladores de políticas públicas locales evalúen si un programa puede y/o debe ser transferido:

1. *Aprender los conceptos clave: ¿qué es un programa? y ¿qué lección obtener?*
2. *Captar la atención de los responsables políticos.*
3. *Analizar las alternativas y decidir dónde buscar lecciones.*
4. *Aprender de las salidas al extranjero.*
5. *Resumir lo que se observa y generalizar cómo funciona un programa extranjero.*
6. *Girar el modelo para ajustarlo al contexto nacional propio.*
7. *Decidir si la lección debe ser adoptada.*
8. *Decidir si la lección se puede aplicar.*
9. *Simplificar los medios y fines de una lección para aumentar sus posibilidades de éxito.*
10. *Evaluar el resultado de una lección de forma prospectiva y si se adopta evaluar a medida que evoluciona con el tiempo […]"* (Fuentes, 2014 3)

El decálogo anterior no solo hace las veces de "receta" de implementación de políticas, sino que ilustra lo que hemos venido resaltando sobre la difusión de políticas y su adopción en otros países. Las relaciones internacionales permiten hacerse de nuevas ideas y pueden ayudar a mejorar las políticas internas, pero sin dudas esa adopción debe tener consenso y la convicción de quiénes la implementan.

Sin lugar a duda un factor determinante para la propagación de políticas ha sido el avance de internet. Por primera vez en la historia de la humanidad podemos tener acceso a la mayor parte del conocimiento adquirido por el ser humano a un costo casi cero.

Pocos años atrás debíamos viajar físicamente para poder informarnos y conocer sobre novedades políticas, sociales o incluso el precio de determinado bien o servicio. En nuestros días esto no es así. Cualquier persona con un celular con acceso a internet puede indagar sobre productos, servicios, o la situación histórica, social y económica de cualquier parte del mundo. Esto nos lleva a concluir que las distancias se han "acortado" en cierto sentido.

Hoy podemos establecer comparaciones entre países de forma fácil y a un bajo costo. Incluso el ámbito del conocimiento científico no es ajeno a este fenómeno, comunidades epistémicas realizan aportes vía internet que antes hubiera sido imposible conectar. Si bien es cierto que a veces la proximidad con "el vecino" tiende a formar instituciones similares (Cao, 2010, pp. 1998–2006) estas distancias incluso entre grupos más lejanos se han acortado.

Por su lado, Eulalia Rubio Barceló añade algunas consideraciones a tener en cuenta sobre el estudio de la difusión de políticas (Barceló, 2002). Cabe agregar que estos no sólo explican el tema que estamos tratando en este apartado sino también nos ayudarán a configurar con mayor precisión nuestra investigación:

a) Este fenómeno ha sido intensificado por el aumento de las comunicaciones y la integración regional, promoviendo el intercambio de información.

b) El punto anterior ha hecho que cada vez más se tenga en cuenta las decisiones políticas tomadas por otro país para evitar externalidades negativas como ser la migración de capital y favorecer externalidades positivas derivadas de la coordinación entre países.

c) Aparece la migración como fuente generadora de cambio.

d) Esta fluidez hace que sea muy fácil disponer de información sobre lo que hacen otros países y que los equipos técnicos y élites políticas establezcan contactos.

e) Se puede advertir que debido a la similitud en la organización económica, social y política de las distintas sociedades se comienza a configurar una suerte de convergencia en algunas áreas institucionales.

f) Objeto de investigación en la difusión de políticas:
"[…] La literatura sobre transferencia de políticas tiene como objetivo describir y explicar el proceso de decisión interna que acompaña un proceso de transferencia. En palabras de DOLOWITCH y MARSH, se interesa en explicar cómo, cuándo y por qué "el conocimiento sobre políticas, programas o instituciones en un tiempo y/o espacio determinado son utilizados en el desarrollo de políticas, programas o instituciones en otro tiempo o lugar"
(1996: 344). […]" (Barceló, 2002 4)

Nuestra investigación tendrá en cuenta al índice FHN como objeto de análisis. En este sentido lo podemos considerar como la "política o programa" bajo estudio que se ha transmitido de un país a otro.

g) En cuanto a la metodología ocupada por los académicos, puede ser variada, pueden ser estudios de caso donde se entrevistan a los actores participantes o análisis estadísticos. Nuestra investigación se centrará en este último tipo de análisis.

h) El objetivo final de las investigaciones sobre difusión de políticas es identificar los factores que llevan a que la élite política tome la decisión de adoptar una determinada política.

Algunas conclusiones sobre la Difusión de Políticas

Es posible en que en los próximos años esta disciplina cobre mayor relevancia que la actual. Se puede apreciar a simple vista el potencial que tiene. La velocidad de las comunicaciones y la interrelación global sin dudas han influido a que la Difusión de Políticas sea tenida en cuenta en los ámbitos de investigación en los últimos tiempos.

En Ciencias Económicas hemos podido advertir que hay pruebas de la Difusión de Políticas. Podemos observar que algunos países han diseñado ciertos esquemas regulatorios en función de lo hecho por otros países. Han sido influenciados de una u otra manera donde la competencia seguramente ha hecho su parte, promoviendo la eficiencia institucional en aras de aumentar los incentivos para retener el capital.

A continuación, estudiaremos una línea de investigación propia de las Ciencias Económicas que tiene una vinculación directa con la Difusión de Políticas. Es más, podríamos decir que es un claro ejemplo de cómo las políticas pueden difundirse a otros países, teniendo como forma de comunicación la competencia.

Un ejemplo de la Difusión de Políticas: *Tax Competition*

Como hemos estudiado, la difusión de políticas se centra en el estudio de cuáles son los motivos que hacen que una jurisdicción adopte una política determinada. Los científicos han podido identificar cuatro formas de adopción, que en la mayoría de los casos se presentan dos o más de forma simultánea.

Durante nuestras lecturas sobre este tema surgió la necesidad de preguntarnos si podíamos encontrar algún ejemplo sobre algún fenómeno que se haya propagado a otros países en la sintonía

de la difusión de políticas. Investigando en este sentido se pudo advertir que hay un fenómeno que posee estas características.

Hemos hablado sobre la importante interrelación de los países gracias al avance tecnológico. Ello ha producido una suerte de competencia generando una carrera hacia la cima en barreras para hacer negocios, regulaciones al capital, impuestos e intervención gubernamental en la economía en general (Meseguer & Gilardi, 2009).

Esta competencia se puede observar claramente en el *tax competition* (competencia fiscal). Este fenómeno viene siendo estudiado en los últimos años y señala cómo los distintos países, en virtud de mantener el capital en la jurisdicción que administran, deben incurrir en bajas impositivas para no perder "atractivo" frente a los inversores. No queda dudas que esta competencia se ha acentuado gracias a las comunicaciones y al aumento de la movilidad del capital:

> *"[…] La globalización, entonces, somete a los países a la competencia, y éstos compiten ofreciendo marcos institucionales para atraer los recursos cuya movilidad ha acelerado la globalización. […]"* (Krause, 2007 11)

En el mundo actual la competencia puede darse entre países y dentro de éstos entre jurisdicciones menores, por ejemplo, entre provincias y entre municipios, denominándose este tipo de competencia como "competencia horizontal".

Un caso importante para tener en cuenta es el de aquellas jurisdicciones donde la estructura impositiva más importante está diseñada centralmente por el gobierno nacional y es tal que bloquea la posibilidad de competencia horizontal. Además, si esta estructura no está debidamente coordinada puede generar un marco impositivo abusivo cuando se toma en cuenta lo gravado por los tres estratos: nacional, provincial y municipal.

Por ello, es necesario tener en cuenta este punto prestando aún más atención cuando el mismo gobierno central promueve estructuras impositivas que impiden la competencia entre jurisdicciones menores. (Krause, 2010)

En la aldea global la estructura impositiva en general está puesta en evaluación constantemente. La tarea de los gobiernos de mantener un estado eficiente y a bajo costo nunca fue del todo puesta a prueba como en la actualidad. Hoy se percibe una competencia institucional como un coto al abuso de poder y como un factor necesario para mantener un gasto público óptimo (Krause, 2010).

Hablar de bajas de impuestos no necesariamente es hablar de la desaparición del Estado. Como hemos señalado antes lo que intentamos subrayar es la provisión de instituciones acorde a los servicios públicos entregados:

> *"[…] La competencia fiscal es un hecho intensificado a partir de la globalización. Los capitales pueden elegir las jurisdicciones donde más les conviene establecerse. No solamente toman en cuenta las tasas impositivas, sino muchas otras variables como la seguridad jurídica, la estabilidad de la moneda y los costos de los servicios. Resulta obvio que un cantón suizo con una tasa del 6% es muy atractivo, pero la pregunta es cómo logra ese gobierno local ofrecer servicios de tan buen nivel con una reducida recolección de impuestos. La respuesta es que se trata de un estado más eficiente y es la competencia lo que más desagrada a los perdedores […]"* (Krause, 2007)

La competencia fiscal está mayormente vista como una gran ventaja. Claro, quienes la ven como una ventaja son los que son objeto de los gravámenes impositivos, los empresarios, consumidores, etcétera. Pero como era de esperar, puede tener sus detractores, por ejemplo, algunos administradores de distintos sectores del Estado que se pronuncian en contra de esta competencia fiscal (Tanzi, 1996). Sin dudas esto pone de manifiesto una relación que hasta hoy no había sido observada con tanta claridad: se pretende un cobro de impuestos acorde a los servicios públicos que se ofrecen. En una palabra, la eficiencia de la gestión gubernamental queda en evidencia.

Un claro ejemplo de los que se oponen a estas prácticas de baja de impuestos es la misma OECD (Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo) que promovía, allá por el año 2000, imponer sanciones a 41 países llamados "paraísos fiscales":

> *"[…] En "Hacia una cooperación fiscal global: progreso en la identificación y eliminación de prácticas fiscales nocivas", la OCDE hace un llamamiento a sus miembros para que eliminen las políticas de bajos impuestos que atraen la inversión extranjera. También está tratando de dictar la política fiscal en países que no son miembros naciones presionando a 41 naciones y territorios de bajos impuestos (llamados "paraísos fiscales" en el informe) que tienen "regímenes fiscales nocivos" para firmar un acuerdo para eliminar sus políticas de bajos impuestos y derogar sus atractivas leyes de privacidad financiera. Si no lo hacen, el informe recomienda que los miembros de la OCDE ejerzan un proteccionismo financiero contra ellos. […] La propuesta de la OCDE, que está respaldada por funcionarios de las naciones principalmente de altos impuestos que forman el núcleo de su membresía, crearía un cartel al eliminar o reducir sustancialmente la competencia que enfrentan estas naciones de altos impuestos de los regímenes de bajos impuestos. […]"* (Mitchell, 2000)

Básicamente la respuesta estatal a la competencia fiscal es aunar esfuerzos entre los Estados para cartelizar la estructura impositiva de los países y evitar lo más posible la competencia entre jurisdicciones. Justamente lo contrario que viven las empresas en el mercado abierto: una situación permanente de competencia.

Conclusiones

Hemos podido recorrer la disciplina de la Difusión de Políticas desde la óptica de las Ciencias Económicas. Encontramos cierta similitud entre cómo se comunican algunas políticas y cómo puede "contagiarse" la baja de impuestos a través de la Competencia Fiscal.

La competencia también debe darse entre los Estados. Después de todo, la relación pago de impuestos y servicios ofrecidos no es muy diferente a la que se le exige a cualquier empresa. Además, pueden encontrarse distintos caminos y procedimientos de eficiencia que hasta hoy son desconocidos porque se mantienen núcleos normativos cerrados e impermeables.

Nos sentimos en la necesidad de señalar que quiénes están a cargo del diseño normativo deberían estar muy atentos a la difusión de políticas y a su configuración a escala global. Como veremos en capítulos siguientes, la gran mayoría de los países ha entrado en una cierta sintonía de mayor eficiencia, traducida en una continua baja de costos de transacción.

Obviamente hay excepciones. Argentina es una ellas. Desafortunadamente no se percibe con claridad una baja en los costos de transacción en nuestro país, sino por el contrario, se ha producido un aumento de estos. Ello resulta algo muy peligroso, ya que la brecha entre los costos de transacción argentinos y del resto de los países se amplía lo cual puede concluir en dos escenarios: una marginación por sus altos costos de transacción o que Argentina deba realizar en un corto plazo de tiempo todos los cambios institucionales que a otros países le ha llevado décadas realizarlos.

CAPÍTULO VI

EL EMPRESARIO Y LAS INSTITUCIONES:

LAS BUENAS INSTITUCIONES COMO CUSTODIA DE LA FUNCIÓN EMPRESARIAL

Introducción

Las instituciones dan el marco para que los empresarios puedan cumplir con su función empresarial. Esta noción del tema es bastante conocida dentro del mundo académico institucional, cuyo resumen podría ser el que sigue:

> *"[…] En este sentido, las administraciones públicas deben ser conscientes de que no se puede progresar en la senda del crecimiento económico sin la existencia de emprendedores, y de ahí la necesidad de desarrollar aquellas instituciones que apoyen el emprendimiento (Díaz et al., 2005; Urbano et al., 2007) […]"* (García-Cabrera et al., 2015 17).

A su vez, el tiempo que permanecen vigentes las instituciones también es un factor de relevancia, tanto si son favorables como contrarias al crecimiento económico. Por ejemplo, instituciones extractivas contrarias al crecimiento económico pueden conducir a una situación de pobreza extrema, inversamente, instituciones inclusivas que perduran crean sólidas bases institucionales que ayudan (fundamentalmente) a aquellos emprendimientos más sofisticados.

En un contexto de instituciones extractivas también hay emprendimientos y función empresarial. Pero esta función empresarial es más bien de subsistencia o de "buscadores de renta transitoria" y no de inversiones de largo plazo con alto valor agregado (Baumol, 1996). Ello debido a la falta de previsión y escasa seguridad sobre las inversiones realizadas.

Con los conceptos que desarrollaremos a continuación intentaremos entender por qué la simplificación de procedimientos para la obtención de un permiso o la baja de impuestos generan un mejor ambiente para emprender y por qué altos impuestos y más burocracia genera la situación opuesta.

Si logramos comprender como se desenvuelve la *función empresarial* en todo su espectro entenderemos por qué ciertas instituciones son buenas para el crecimiento económico y por qué otras no lo son. Hasta ahora sabemos cuáles son las instituciones que llevan a generar más y mejores emprendimientos, pero lo que no sabemos es por qué eso es así.

Primera Parte: La Función Empresarial

Curiosamente este concepto es muy poco tratado en la Ciencia Económica. La ventaja de un entendimiento cabal del mismo llevaría a dimensionar qué instituciones debe adoptar una determinada jurisdicción si quiere hospedar grandes proyectos de inversión.

A modo de introducción a este apartado podemos agregar:

> *"[…] En este capítulo vamos a explicar el concepto y características de la función empresarial. La empresarialidad tiene una importancia fundamental en la Escuela Austríaca y es el pivote sobre el que gira el análisis económico de sus miembros. De ahí la gran importancia de explicar en qué consiste la esencia de la empresarialidad y el papel económico que tiene el conocimiento que generan los empresarios cuando actúan en el mercado. […]"* (Huerta de Soto, 2012 35)

La Acción Humana de Ludwing Von Mises

Antes de ir sobre el concepto de *función empresarial* tenemos que aclarar un concepto primario a esta y es *"La Acción Humana"* como la plantea Ludwing Von Mises:

> *"[…] Acción humana es una conducta consciente, movilizada voluntad transformada en actuación, que pretende alcanzar precisos fines y objetivos; es una reacción consciente del ego ante los estímulos y las circunstancias del ambiente; es una reflexiva acomodación a aquella disposición del universo que está influyendo en la vida del sujeto. […]"* (Mises, 2011 15).

La definición antes señalada puede inducir a confusión ya que podríamos presumir que estamos señalando un ser humano profundamente reflexivo y "perfectamente" racional que no actúa sin antes evaluar cuidadosamente cada paso que da. Nada más alejado del criterio de Mises, justamente quiere señalar lo contrario, quiere señalar que el axioma central de la acción humana es

que el hombre actúa porque desea pasar de una situación de insatisfacción a una de mayor satisfacción.

> *"[…] el proceder consciente y deliberado contrasta con la conducta inconsciente, es decir, con los reflejos o involuntarias reacciones de nuestras células y nervios ante las realidades externas. […]"* (Mises, 2011 15)

> *"[…] la conducta inconsciente de las células y los organismos fisiológicos es para el "yo" operante un dato más, como otro cualquiera, del mundo exterior que aquél debe tomar en cuenta. El hombre, al actuar, ha de considerar lo que acontece en su propio organismo, al igual que se ve constreñido a ponderar otras realidades, tales como, por ejemplo, las condiciones climatológicas o la actitud de sus semejantes. […]"* (Mises, 2011 15)

Se puede apreciar con total claridad que Mises entiende como "inconscientes" a la conducta que están fuera de la voluntad de individuo. Es más, pone a las situaciones externas del individúo (por ejemplo, la lluvia) a la misma altura que lo que le ocurre fisiológicamente (inconsciente). Ambas situaciones exceden su voluntad. Por este motivo podemos reducir la expresión a:

> *"[…] se podría decir que la acción es la expresión de la voluntad humana. Ahora bien, no ampliamos con tal manifestación nuestro conocimiento, pues el vocablo "voluntad" no significa otra cosa que la capacidad del hombre para elegir entre distintas actuaciones, prefiriendo lo uno a lo otro y procediendo de acuerdo con el deseo de alcanzar la meta ambicionada y excluir los demás. […]"* (Mises, 2011 18)

En estos términos, un actuar consciente, no implica decisiones con ausencia de miedos, dudas y pasiones. El actuar consciente no se refiere a una "racionalidad perfecta" libre de todo sesgo:

> *"[…] quien obra por presión emocional no por eso deja de actuar. Lo que distingue la acción impulsiva de las demás es que en estas últimas el sujeto contrasta más serenamente tanto el coste como el fruto obtenido. La emoción perturba las valoraciones del actor. Arrebatado por la pasión, el objeto parece al interesado más deseable y su precio menos oneroso de lo que, ante un examen más frío, consideraría. […]"* (Mises, 2011 21)

Reafirmando y clarificando lo que podemos considerar como acción humana, Thorsten Polleit se pregunta: *"¿Permitiría la referencia de Mises a la acción sin propósito la conclusión de que hay seres humanos que no actúan como implica el axioma de la acción humana?"* (Polleit, 2011 4). Ante este interrogante Polleit responde negativamente, por varios motivos, donde rescatamos como motivo central a que una acción sin propósito son las acciones corporales como, por ejemplo: el latido del

corazón, la respiración, tal cual lo señalamos anteriormente. Podemos concluir diciendo que mientras se actúe bajo voluntad, se considera dentro del ámbito de la acción humana.

Y remitiéndonos directamente a Von Mises:

"[…] Lo que distingue al homo sapiens de las bestias es, precisamente, eso, el que procede de manera consciente. El hombre es un ser capaz de inhibirse; que puede vencer sus impulsos y deseos; que tiene poder para refrenar sus instintos. […]" (Mises, 2011 21)

Ahora, nosotros mismos hemos sido testigos de que los seres humanos, en ocasiones, tienen un comportamiento totalmente alejado de lo que se pudiera esperar de un ser medianamente pensante, en este sentido: ¿Aun así podemos decir que un accionar aborrecible puede ser considerado como acción humana? Mises responde:

"[…] A veces los impulsos son de tal violencia que ninguna de las desventajas que su satisfacción implica resulta bastante para detener al individuo. Aun en este supuesto hay elección. El agente, en tal caso, prefiere ceder al deseo en cuestión. […]" (Mises, 2011 21)

Hablando de la racionalidad humana, entendida por Mises:

"[…] la acción humana es siempre y necesariamente racional. […] la razón humana, desde luego, no es infalible y, con frecuencia, el hombre se equivoca, tanto en la elección de medios como en su utilización. Una acción inadecuada al fin propuesto no produce el fruto esperado. La misma no se adapta a la finalidad perseguida, pero no por ello dejará de ser racional, pues se trata de un método originado en una deliberación razonada (aunque defectuosa) y de un esfuerzo (si bien ineficaz) por conseguir cierto objetivo. […]" (Mises, 2011 24)

Por este motivo un hecho irracional podría entenderse de la siguiente manera:

"[…] lo opuesto a la acción humana no es la conducta irracional, sino la refleja reacción de nuestros órganos corporales al estímulo externo, reacción que no puede ser controlada a voluntad. […]" (Mises, 2011 26)

¿Qué es la función empresarial?

Como vimos, la acción humana, para decirlo fácilmente, es todo proceder de manera consciente. En este sentido, según el profesor Jesús Huerta de Soto, la *función empresarial* coincide con la acción humana señalada por Mises:

"[…] En este sentido podría afirmarse que ejerce la función empresarial cualquier persona que actúa para modificar el presente y conseguir sus objetivos en el futuro. […]" (de Soto, 2001 41)

Se puede apreciar cierta similitud entre ambas definiciones. Sencillamente ambas se refieren a pasar de un estadio de menor satisfacción a uno de mayor satisfacción, donde el individuo utiliza su voluntad para intentar hacerse de ciertos objetivos.

No solo se entiende como función empresarial al accionar dentro del mundo de los negocios, también se entienden aquellas acciones que están fuera de él. Tal como lo señala el profesor Huerta de Soto, un ejemplo de función empresarial también puede ser la obra de la Madre Teresa de Calcuta.

Ahora pasaremos a estudiar el aspecto etimológico de la palabra "empresa". Ello nos brindará una mayor amplitud del concepto, no tan reduccionista como usualmente lo interpretamos.

"[…] La expresión castellana empresa, como la expresión inglesa y francesa entrepreneur proceden etimológicamente del verbo latino in prehendo-endi-ensum que significa "descubrir", "ver", "percibir", "darse cuenta de", "atrapar"; y la expresión latina in prehensa claramente conlleva la idea de acción, significando "tomar", "agarrar", "asir". […]" (de Soto, 2001 42)

Comienzan a aparecer conceptos dinámicos contrapuestos a algunos de los conceptos del *mainstream* que se cierran en definiciones mucho más estáticas. Toda la tradición de la Escuela Austríaca de Economía hace hincapié en el aspecto dinámico de la economía, donde el hombre no es un mero ser maximizador de funciones siendo su cualidad principal la de la "destrucción creativa"[10], la creación de nuevos fines y medios que antes eran insospechados.

Para que esa creatividad pueda florecer deben permitirse ámbitos que dejen fluir la acción humana o *función empresarial*. Dicho esto, se reafirma la idea inicial que para que el empresario pueda "atrapar" una oportunidad de negocio se debe permitir que haya una necesidad insatisfecha y un empresario que va en busca de esa satisfacción.[11] Como se puede apreciar, estamos en presencia de

[10] El Prof Jesús Huerta de Soto en la Revista de Economía & Administración, Vol 7 N° 2, p. 115, Julio-diciembre de 2010 explica que Joseph Alois Schumpeter comienza su investigación en el ámbito de "destrucción creadora" cuando publica la primera edición alemana de su *Teoría del desenvolvimiento económico*, donde explica que el empresario innovador es aquél que descubre nuevos bienes, combinaciones de bienes, fuentes de aprovisionamiento e introduce innovaciones tecnológicas y continuamente crea nuevos mercados y amplía los ya existentes. Shumpeter es muy crítico con el concepto tradicional de eficiencia estática utilizado por la economía neoclásica y concluye que "la competencia perfecta es imposible"

[11] *"[…] No es la benevolencia del carnicero, el cervecero o el panadero lo que nos procura nuestra cena, sino el cuidado que ponen ellos en su propio beneficio. […]"* (Smith, 1776 46)

un empresario más bien creativo y dinámico que de tipo estático y meramente maximizador (J. H. De Soto, 2004):

> *[…] La función empresarial, en un sentido estricto, consiste básicamente en descubrir y apreciar (prehendo) las oportunidades de alcanzar algún fin o, si se prefiere, de lograr alguna ganancia o beneficio, que se presentan en el entorno, actuando en consecuencia para aprovecharla. […]"* (de Soto, 2001 51)

Elementos relacionados a la función empresarial

Al estar la función empresarial y la acción humana estrechamente ligadas es necesario recurrir a la clarificación de algunos conceptos relacionados con la acción humana y que nos ayudarán a ampliar el horizonte de entendimiento sobre la función empresarial:

> *"[…] La acción humana es todo comportamiento o conducta deliberada. Todo hombre, al actuar, pretende alcanzar unos determinados **fines** que habrá descubierto que son importantes para él. Denominamos **valor** a la apreciación subjetiva, psíquicamente más o menos intensa, que el actor da a su fin. **Medio** es todo aquello que el actor subjetivamente cree que es adecuado para lograr un fin. Llamamos **utilidad** a la apreciación subjetiva que el actor da al medio en función del valor del fin que él piensa que aquel medio le permitirá alcanzar. […]"* (de Soto, 2001 43)

Podemos visualizar que la acción humana termina siendo un juego de valoraciones y de fines y apreciación de utilidad de medios para alcanzar esos fines. Llevando este concepto al terreno de la función empresarial podríamos decir que el empresario visualiza una oportunidad de negocio (fin) y atendiendo que puede ser rentable (valor) organiza las personas y asigna los recursos que pueda tener disponibles (medios), teniendo en cuenta cuáles son los mejores (utilidad), para alcanzar el fin visualizado (coordinación de mercado).

Creatividad y función empresarial

La función empresarial es, también, creativa. El empresario visualiza una oportunidad que no existía hasta ese momento y en ese mismo instante crea nueva información que antes tampoco existía. Luego debe pasar a la acción para materializarla.

"[…] La creatividad no es articulable, incluso el conocimiento más altamente formalizado es el resultado de una intuición o acto de creación. […]" (de Soto, 2001 59)

Entrando en el terreno institucional y tomándolo como marco de la función empresarial podemos decir que si las condiciones institucionales son las apropiadas (instituciones inclusivas) la creatividad empresarial fluye, y se constriñe ante las instituciones que socavan la posibilidad de hacer negocios (instituciones extractivas).

"[…] El ser humano tiende a descubrir la información que le interesa, por lo que, si existe libertad en cuanto a la consecución de fines e intereses, éstos mismos actuarán como incentivo y harán posible que aquel que ejerce la función empresarial motivada por dicho incentivo perciba y descubra continuamente la información práctica relevante para la consecución de los fines propuestos, y al revés, si se cierra o se acota un determinado campo de la vida social […]" (de Soto, 2001 74)

Cualidades del conocimiento o información de la que se nutre la función empresarial

Para poder entender la vinculación entre la actividad empresarial y el marco legal que la contiene, entendemos que es necesario hacernos de algunos conceptos que nos ayuden a entender la relación del empresario con la información que utiliza para la toma de decisiones.

Tenemos que comprender que todo comportamiento empresarial está subordinado al entramado legal, es decir, al entramado institucional de la jurisdicción donde actúe el empresario, por ello es tan importante este punto.

A continuación, brindamos una explicación de las cualidades que tiene el conocimiento necesario para el ejercicio de la función empresarial. Este punto será un escalón necesario que nos permitirá relacionar la función empresarial con las instituciones y cómo éstas últimas afectan a la primera.

a) Es un conocimiento **subjetivo** de tipo práctico no científico: *"[…] es un conocimiento sobre valoraciones humanas concretas, es decir, tanto de los fines que pretende el actor como de su conocimiento en torno a los fines que él cree pretenden o persiguen otros actores. […]"* (de Soto, 2001 52)

b) Es un conocimiento **privativo** ya que cada actor de la función empresarial posee una parte *"[…] de la información que se genera y transmite globalmente a nivel social, pero que paradójicamente sólo él posee. […] lo hace de una manera estrictamente personal e irrepetible […]"* (de Soto, 2001 55)

c) Debido al carácter *personal e* irrepetible la información de la que hablamos se encuentra **dispersa** *"[…] en la mente de todos los hombres y mujeres que actúan y que constituyen la humanidad. […]"* (de Soto, 2001 55)

d) En su mayor parte es un conocimiento **tácito** y por lo tanto **no articulable**. *"[…] El conocimiento práctico es, en su mayor parte, un conocimiento de tipo tácito no articulable. Significa ello que el actor sabe cómo hacer o efectuar determinadas acciones (know how), pero no sabe cuáles son los elementos o partes de lo que está haciendo y si los mismos son ciertos o falsos (know that). […]"*

e) Es un conocimiento que se crea ***ex-nihilo***, de la nada, precisamente mediante el ejercicio de la función empresarial. *"[…] Basta darse cuenta de la situación de desajuste o descoordinación que puede existir entre "A" y "B", para que surja, de inmediato la oportunidad de un beneficio empresarial […]"* (de Soto, 2001 61)

Si pudiéramos caracterizar en pocas palabras el conocimiento (o información) aquí estudiado podríamos decir que es "desestructurado" y "descentralizado". Decimos que es desestructurado ya que es subjetivo, no articulado y por este motivo práctico. Finalmente, al ser un conocimiento contenido en cada sujeto también podemos decir que es "descentralizado" ya no emana de ningún organismo de índole central que está "por encima" de los individuos de la sociedad.

Observaciones sobre el bloqueo del conocimiento o información

Atendiendo a lo estudiado en la *función empresarial* debemos preguntarnos: ¿Cómo actúa la misma en relación con el intento de coordinación por un órgano central, es decir, a la intervención estatal? El marco teórico de la Escuela Austríaca explica, directamente, que la intervención de un órgano central siempre será "inexacta", de cierto modo, ya que no puede hacerse de la información necesaria para la coordinación social debido a las cualidades de dicha información. En síntesis, un

órgano central no puede realizar la coordinación de la *función empresarial* por los siguientes motivos (de Soto, 2001 100):

1- razones de volumen: es imposible que el órgano de intervención asimile conscientemente el volumen de información práctica diseminada en las mentes de los seres humanos.
2- el carácter subjetivo y tácito de la información: es imposible su transmisión al órgano central.
3- El carácter "futuro" de la información, todavía no se ha descubierto o creado por los actores. Surge como resultado del libre proceso de ejercicio de la función empresarial.
4- porque el ejercicio de la coacción impide que el proceso empresarial descubra y cree la información necesaria para coordinar la sociedad.

Una norma que afecte la función empresarial ya sea para descubrir el hecho a coordinar por el empresario o en la actividad de coordinación propiamente es una institución extractiva. Por el contrario, si el Estado crea instituciones que protegen la función empresarial aumentando la posibilidad de coordinación empresarial podemos decir que estamos en presencia de instituciones inclusivas.

Atando estos conceptos con los vistos en capítulos anteriores podemos entender que toda actividad que se traduzca en aumento de burocracia innecesaria, por ejemplo, impuestos a la exportación, dificultad para garantizar la propiedad privada produce un bloqueo de la función empresarial y no permite la búsqueda empresarial de hechos a coordinar.

Segunda parte: el emprendedor bajo el estudio de la ciencia cognitiva

Esta segunda sección desea profundizar en el "proceder" del empresario. Antes vimos en detalle las cualidades de la información de la que se vale para poder ejercer su actividad. Ahora veremos cómo descubre la oportunidad de coordinación, es decir, como descubre un nuevo negocio y emprende.

Los avances en la ciencia cognitiva han podido arribar a lo que se llama teoría de **patrón de identificación**. Esta teoría sugiere que los marcos cognitivos son como guías que asisten a las personas para reconocer conexiones entre eventos que aparentemente no la tienen y que a primera vista parecen aislados. Este aspecto de los patrones de reconocimiento explica por qué ciertos negocios son reconocidos por determinadas personas y no por otras.

Las personas que han podido reconocer un negocio determinado, en parte, es por las experiencias que han nutrido el marco cognitivo en el pasado. Por ejemplo, un emprendedor que ha crecido en una sociedad primitiva y no ha tenido contacto con el exterior, difícilmente desarrolle un producto de alta tecnología, primero porque no se ha nutrido de los conocimientos que lo pueden llevar a desarrollarlo y luego porque el mercado no se lo está pidiendo.

La teoría del patrón de identificación tiene importantes implicancias para entender la individualización de la oportunidad de negocio. Llega a la conclusión de que los marcos cognitivos desarrollados a través de experiencias únicas en la vida de los individuos juegan un rol crucial en la identificación de patrones para poder leer dónde y cuándo se presenta una oportunidad de negocio. (Baron, 2006) (Urban, 2008)

Factores que influyen en la identificación de la oportunidad de negocio (Ardichvili et al., 2003):

¿Qué elementos influyen en la identificación de un negocio? Cómo veremos a continuación vuelve a aparecer el elemento "información" tal como lo vimos durante el desarrollo de la función empresarial, pero esta vez desde otro marco teórico.

1. *Estado de alerta empresarial* (Kirzner, 1998): es la propensión a ser sensible a darse cuenta de la información sobre objetos, incidentes y patrones de comportamiento en el medio, con especial sensibilidad en detectar problemas sin resolver, necesidades insatisfechas y nuevas combinaciones de recursos.

2. *Información asimétrica y conocimiento previo*: la gente tiende a advertir aquella información que está relacionada con información que ya conoce, basado en esto, los emprendedores descubrirán oportunidades porque su conocimiento previo dispara la identificación de nueva información.

   El conocimiento previo básicamente es el conjunto de vivencias de la persona y es un pilar fundamental en el descubrimiento de oportunidades, donde podemos determinar algunas subdivisiones: conocimiento previo del mercado, conocimiento previo de la forma de servir al mercado y conocimiento previo de los problemas del consumidor

3. *Descubrimiento accidental versus búsqueda sistemática*: el descubrimiento accidental es "desbloquear" algo que trae un resultado inesperado. Ello se diferencia sustancialmente de la búsqueda sistemática en la que la prueba y el error van conduciendo a un resultado sospechado con anterioridad. Para que pueda formularse una búsqueda en el sentido correcto es necesario un muy buen respaldo de conocimiento previo que oriente al emprendedor.

4. *Red de vínculos*: los lazos sociales son muy importantes para el descubrimiento de nuevas oportunidades de negocio. No nos referimos necesariamente a lazos de "amistad" o durables, sino que los lazos débiles son los que más ayudan a despertar las nuevas posibilidades.

5. *Creatividad*: generar novedad, relacionar elementos que en primera instancia pueden parecer inconexos. Básicamente se intenta no competir generando nuevos productos, nuevos mercados.

De los elementos descriptos anteriormente hay varios que son comunes con lo tratado en la función empresarial. La creatividad es uno de ellos, que finalmente permite que el empresario advierta que hay una posibilidad de coordinación empresarial.

Proceso de reconocimiento de la oportunidad de negocio

En este apartado hemos realizado el esfuerzo de resumir, de forma, clara una secuencia de cómo se produce el descubrimiento de la oportunidad de negocio. En este sentido hemos seguido las ideas de Chea (Chea, 2009) y Baron (Baron, 2006) (Baron, 2004). Este punto es importante para nosotros ya que el empresario es el actor principal en el escenario institucional.

Este proceso se ha dividido en etapas de índole enunciativas y no taxativas. Quiénes están a la vanguardia de estos estudios divergen en ciertos puntos, siendo lugares comunes de encuentro las siguientes etapas: preparación, incubación, "momento eureka", evaluación y elaboración.

I. *Preparación*: las investigaciones al respecto sugieren que la preparación y el conocimiento previo son esenciales para el reconocimiento de la oportunidad. Básicamente se refiere a la experiencia y al conocimiento que precede al proceso de descubrimiento.

II. *Incubación*: es la parte del proceso en la que el emprendedor contempla **una parte del problema.** Así la incubación, es típicamente un proceso intuitivo de considerar varias opciones de oportunidades.

III. *Momento "Eureka"*: mientras que la incubación está referida a un proceso continuo, el momento eureka está referido a un momento de identificación. Que esté señalado como "momento" no significa necesariamente que ocurre solo una vez, puede ser también un hecho que sea recurrente durante el descubrimiento de la oportunidad.

IV. *Evaluación*: consiste en analizar si los conceptos desarrollados en la fase de descubrimiento son de posible realización. Básicamente se analiza si el emprendedor tiene las cualidades para poder llevar adelante el proyecto, si el proyecto reviste una novedad y si satisface una necesidad o soluciona un problema.

V. *Elaboración*: es la parte más larga del proceso y consiste en seleccionar opciones, y organizar recursos. Si durante la evaluación el proyecto es considerado como "viable" pasa a la elaboración, que brinda una planificación detallada de todas las actividades a los fines de reducir la incertidumbre.

Para concluir esta segunda parte el lector seguramente ya ha advertido que hay numerosos puntos en común entre la ciencia cognitiva y lo desarrollado por la Escuela Austriaca. Ello nos ayuda a afirmarnos sólidamente con ambos marcos teóricos. Ambas líneas de investigación nutrirán nuestro análisis institucional.

Conclusiones

El hombre actúa cuando desea pasar de una situación de insatisfacción a una que promete no serlo o, por lo menos, no serlo tanto. Se considera "acción humana" cuando el hombre actúa intencionalmente, es decir, que pudiendo elegir entre ciertas opciones se inclina por la que cree más conveniente.

En esta línea, la función empresarial consiste en descubrir y darse cuenta de que hay una situación que puede ser resuelta o mejorada por el empresario. Aquí el ser humano puede advertir que si actúa de determinada manera puede conseguir coordinar un hecho que hoy ve como "no

coordinado". Si esto lo llevamos al terreno de los negocios, advierte con mayor o menor claridad una posibilidad de negocios.

También pudimos ver que la ciencia cognitiva, cuando estudiando al emprendedor, arriba a similares conclusiones que la Escuela Austríaca, donde la información que nutre al emprendedor y la creatividad son factores fundamentales para la concreción de nuevos proyectos de inversión.

Todo lo visto es central en nuestro trabajo de investigación ya que es imposible entender por qué una institución es buena o mala sino entendemos, por ejemplo, cómo se produce el bloqueo de la información de la que se nutre la función empresarial.

Cuando el empresario concreta una operación, se producen tres efectos. El primero es de **creación de información** cuando el empresario advierte una posibilidad de negocio. La segunda es la **transmisión de información** mediante el sistema de precios. Por último, el efecto de **coordinación o de ajuste** cuando se concreta la operación.

Las instituciones inclusivas son favorables para el crecimiento económico porque justamente permiten que los tres efectos señalados anteriormente se den con mayor facilidad que en las instituciones extractivas.

Ahora sí podemos apreciar con claridad por qué hemos desarrollado el tema de la función empresarial. Finalmente podemos decir que las instituciones marcan el ritmo y el tipo de emprendimientos que surgen en una sociedad. A su vez, estos emprendimientos influyen en el andamiaje institucional en un espiral de retroalimentación. En este sentido North agrega:

> *"[…] Qué organismos cobren vida y cómo evolucionen son hechos determinados fundamentalmente por el marco institucional. A su vez, ellos influyen en la forma en que evoluciona el marco institucional. […]"* (North, 2006 16)

La actividad del empresario -que es esencialmente creativa y espontánea- tiene que gozar de un marco de previsibilidad y fluidez, tanto para que se genere la información que necesita, como para que pueda ejercer su actividad de coordinación. Por ello, según las instituciones es el tipo y cantidad de emprendimientos de una economía.

Si los empresarios se mueven en instituciones inclusivas tienen certeza de largo plazo y a su alcance la información necesaria de la que se nutren. Allí se pueden percibir emprendimientos acordes a este tipo de instituciones. En cambio, cuando las instituciones son extractivas, los empresarios quizás no puedan siquiera tener información saludable para la toma de decisiones y mucho menos planificar.

Por todo lo que hemos señalado hasta el momento, subrayamos la necesidad de integrar las dos disciplinas: el estudio de las *instituciones* y la *función empresarial*. Cuando integramos ambos campos podemos ver con claridad por qué determinadas instituciones benefician al emprendedor y otras lo perjudican.

Creemos esencial que los hacedores de las normas que regulan la vida empresarial sepan al detalle las cualidades del empresario en su rol coordinador y la información que utiliza. Sin conocimiento de esta interrelación entre ambas disciplinas difícilmente se formulen instituciones fuertemente inclusivas de largo plazo.

CAPÍTULO VII

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Introducción

Hasta el momento nos hemos circunscripto a describir el marco teórico que utilizaremos en nuestro trabajo. Nos centramos en el desarrollo del concepto de instituciones y en los conceptos de costos de transacción y de función empresarial. Los dos primeros han sido desarrollados por la Escuela de Economía Institucional y el último por la Escuela Austríaca de Economía.

Tal cual lo anticipamos, nuestro objetivo de estudio son las normas de índole formal y que por su tipo de exigibilidad las entendemos como escritas. Por este motivo, podemos hacer mención a normas formales o escritas indistintamente. Un ejemplo claro de ellas es una ley o un reglamento.

En este sentido North diferenciaba dos tipos de instituciones las formales y las informales. En su intercambio epistolar con Hodgson, North, señala que las distingue argumentando que:

> *"[…] no considero las normas informales como reglas sino como normas de comportamiento que tienen características de cumplimiento diferentes a las reglas formales. Las reglas formales son impuestas por los tribunales e instancias parecidas. Las normas informales son impuestas por lo general por los colegas u otros que imponen costos en usted si no las cumple. En este caso, como tienen características distintas de imposición, no las considero como reglas en el mismo sentido de las reglas formales […]" (Hodgson, 2011)*

A su vez, dentro de las normas formales o escritas nos centraremos en ciertas normas que representan una parte de los costos de transacción que puede tener un empresario al operar en una determinada economía. Este conjunto de normas son las que analiza el índice de FHN o *Doing Business* elaborado por el Banco Mundial.

Las áreas medidas por este índice representan el concepto de costo de transacción como lo hemos descripto en el Capítulo III. Esta relación entre el índice FHN y los costos de transacción

permitirá estudiar detalladamente el carácter de “fricción” o de “impedimento” que tiene la burocracia y los impuestos en el desempeño de la función empresarial.

Puntualmente este Capítulo se centrará en el desarrollo de la metodología de investigación donde abordaremos: las preguntas de investigación, las hipótesis de trabajo, los objetivos para poder cumplir con la verificación de las hipótesis, el alcance del trabajo, y luego concluiremos con la determinación de las variables independientes y la determinación de la variable dependiente.

Anticipamos que la variable dependiente es el índice de FHN, pero con una pequeña modificación que se detallará más adelante en el este Capítulo. La determinación de las variables independientes se hará teniendo en cuenta todo lo visto en el marco teórico, en especial en lo referido a dos Capítulos: a la incidencia de la corrupción y de los grupos de poder en el diseño institucional, señalado en el Capítulo IV, y a lo estudiado en el Capítulo V cuando tratamos el tema de Difusión de Políticas.

La corrupción y la incidencia de los grupos de poder son una causa local o interna. El grado de apertura de un país marca la incidencia que puedan tener las políticas externas en el diseño institucional local. Ambos factores influyen directamente el diseño del conjunto normativo que representa el índice de FHN.

Preguntas e hipótesis de investigación

A lo largo de nuestra investigación surgieron diversas preguntas, siendo las siguientes las más relevantes:

- ¿Qué motiva esta convergencia? ¿Cuáles son los factores que han llevado a los distintos países a parecerse a otros?

- ¿Qué procesos ayudan a transmitir esas instituciones?

Estas tres preguntas redactadas en dos grupos serán reformuladas para que estén acordes a la terminología de nuestro desarrollo. Finalmente, las preguntas de investigación quedan de la siguiente manera:

Pregunta de investigación número 1: ¿Por qué se produce la convergencia institucional en términos del índice de Facilidad para Hacer Negocios?

Pregunta de investigación número 2: ¿Cómo se comunica esa necesidad de bajar los costos de transacción?

A partir de estas preguntas determinaremos nuestras hipótesis de investigación. Pero antes de ello avanzaremos sobre algunos conceptos de "investigación científica" para clarificar las aristas más básicas del tema que tratamos.

Entenderemos como hipótesis de investigación:

> *"[…] etimológicamente, la palabra hipótesis tiene su origen en los términos griegos tesis, que significa lo que se pone, e hipo, partícula que equivale a debajo. Hipótesis literalmente, es, por tanto, lo que se pone debajo, o se supone. […] Las hipótesis científicas también son, en general, suposiciones. Desde este punto de vista, son enunciados teóricos supuestos, no verificados pero probables, referente a variables o a relación entre variables. […]"* (Sierra Bravo, 1999 348)

En este sentido argumentaremos que nuestras "suposiciones" para responder a las preguntas planteadas son las que siguen:

Hipótesis número uno (H1): *la convergencia institucional del índice de* ***Facilidad para Hacer Negocios*** *se produce principalmente por la* ***competencia económica*** *entre países que reconocen las virtudes de la función empresarial.*

Hipótesis número dos (H2): *Esa competencia se comunica a través de la* ***apertura económica*** *y* ***social****, mientras que la intervención de* ***grupos de poder*** *puede bloquear reformas institucionales en favor de la Facilidad para Hacer Negocios.*

Algunas apreciaciones sobre las hipótesis planteadas

Apreciaciones sobre la hipótesis número uno

Para poder sostener la hipótesis de la competencia nos afirmamos en el supuesto que independientemente que los Estados fueran más o menos respetuosos de las libertades civiles, toman similares decisiones de cuidado sobre las normas que regulan la actividad de "hacer negocios". Esta suposición reside en observar, a simple vista, que países con bajo respeto sobre libertades civiles han realizado reformas institucionales que son en favor de un buen clima de negocios.

Dicho de otra manera, ello nos lleva argumentar que independientemente del "sesgo ideológico" de cada país la mayoría baja costos de transacción apoyando (y confirmando) directa o

indirectamente las virtudes de la función empresarial. Se termina reconociendo a la empresarialidad como núcleo del desarrollo económico.

Obviamente aquellos países que no van hacia una convergencia en baja de costos de transacción no están compitiendo, sus intereses son otros, por ejemplo, podrían ser de tipo ideológicos. En términos de *difusión de políticas* podríamos hablar de adopción de políticas por *emulación,* concepto explicado en el Capítulo V, donde la adopción de nuevas políticas no tiene en cuenta los resultados que económicos que pueda tener sino, más bien, un sentido de pertenencia a cierto grupo de países.

Apreciaciones sobre la hipótesis número dos

En capítulos anteriores dijimos que mayormente las normas que regulan la actividad económica son impuestas por el Estado. En este sentido la potestad para bajar costos de transacción y eliminar la fricción económica debe ser realizada por los gobiernos. Claro, estas reformas pueden afectar intereses de ciertos grupos de poder que no son proclives a que se realice esta tarea ya que pueden peligrar sus beneficios ya sean legales o ilegales. Un ejemplo de esto puede ser una normativa que impide la importación de cierto bien: ello puede beneficiar no solo al productor nacional por ausencia de competencia (beneficio legal) sino también al oficial que recibe una dádiva por permitir el ingreso del producto (beneficio ilegal).

En otro sentido, el hecho social que las personas viajen y que tengan experiencias laborales o turísticas en otros países necesariamente conduce a comparaciones. Esas comparaciones tarde o temprano pueden presionar a mejorar las instituciones de un país, ya sea por percepción de las propias autoridades estatales para mejorar o sea para evitar la fuga de capitales a otro país con mayor Facilidad para Hacer Negocios.

Por ello, afirmamos que tanto la corrupción como la incidencia de los grupos de poder y el grado de apertura de un país en sus relaciones internaciones afecta directamente al diseño institucional, en especial al señalado como variable dependiente.

Metodología por utilizar

Objetivos de investigación

Yendo de lo más general a los más particular, y a los fines de dar mayores precisiones sobre el aspecto científico de este trabajo, presentaremos una definición de ciencia para comenzar a tratar el aspecto metodológico propiamente dicho:

> *"[…] La ciencia es el conjunto de los conocimientos fundados, esto es, de lo que se pueden dar razones objetivas para sostener lo que se afirma y esta descripción también les cabe a las ciencias sociales, como la Economía, Lingüística, Historia, etc. Además, por ser conocimiento fundado es conocimiento corregible si es que nuevos datos entraran en consideración. […]"* (Torres, 2015 29)

En orden a fundamentar nuestro aporte, nos vemos en la necesidad de determinar los objetivos de nuestra investigación para verificar las hipótesis planteadas. A tal efecto, proponemos los objetivos generales del trabajo, así como también los objetivos específicos. Los objetivos específicos han sido ordenados yendo de un grado más "general" a un grado más "particular": en la izquierda los más generales y en la derecha los más particulares.

Por otro lado, los objetivos se presentan en relación con las hipótesis a las cuáles pertenecen, donde nos encontramos con un objetivo general que refleja fielmente el alcance explicativo de nuestra investigación.

<table>
<tr><th>Hipótesis</th><th>Objetivo general de la tesis</th><th colspan="4">Objetivos particulares ordenados desde los aspectos más generales a los más particulares</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Hipótesis número uno (H1): la convergencia institucional del índice de Facilidad para Hacer Negocios se produce principalmente por la competencia económica entre países que reconocen las virtudes de la función empresarial.</td><td rowspan="2">Explicar los factores que llevan a la convergencia institucional de escala internacional.</td><td>Determinar si la competencia económica es un factor relevante para explicar la convergencia institucional.</td><td>Encontrar una o más variables que representen el grado de autoritarismo de los gobiernos e incorporala/s a los modelos matemáticos.</td><td>Realizar los cálculos estadísticos para determinar si la o las variables que representan el autoritarismo ayudan a entender la convergencia institucional.</td><td rowspan="2">Arribar a las conclusiones finales que puedan cumplir con el Objetivo general del trabajo.</td></tr>
<tr><td>Determinar los factores que comunican la convergencia entre los distintos países.</td><td>Encontrar las variables que representen factores sociales, apertura económica, presión de grupos de poder, etcéctera e incorporarlas a los modelos matemáticos.</td><td>Realizar los cálculos estadísticos para determinar si la las variables encontradas ayudan a entender la forma en que se comunica la convergencia institucional entre los distintos países.</td></tr>
<tr><td>Hipótesis número dos (H2): Esa competencia se comunica a través de la apertura económica y social, mientras que la intervención de grupos de poder puede bloquear reformas institucionales en favor de la Facilidad para Hacer Negocios.</td></tr>
</table>

En este punto nos detendremos a realizar una observación **muy importante para responder a la hipótesis número 1**. Lo que deseamos responder en la hipótesis 1, es básicamente si los países

convergen por competencia o emulación. Al agregar una variable que represente el grado de autoritarismo del Estado sabremos si finalmente la convergencia se produce por emulación sin tener en cuenta los resultados económicos de las medidas adoptadas, dejando de lado la hipótesis de la competencia.

Inversamente, si esta variable que represente el autoritarismo de un Estado explica la convergencia entonces nos dice que los países se están copiando por cuestiones más bien de corte ideológico que por razones de competencia.

Descripción del tipo de investigación: regresión lineal múltiple

Nuestras hipótesis surgen de la observación de una convergencia de datos cuantitativos. La verificación de dichas hipótesis también será bajo el análisis de datos cuantitativos.

> *"[…] Enfoque cuantitativo: usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. […]"* (SAMPIERI HERNANDEZ, 2010 4)

Dentro del análisis cuantitativo nos inclinaremos por utilizar regresiones lineales múltiples para determinar si las variables independientes pueden explicar los valores que adopta nuestra variable dependiente.

> *"[…] El análisis de regresión es un método estadístico que permite encontrar una expresión matemática para una relación entre dos o más variables, una de las cuales es la variable explicada por las restantes. […]"* (Diblasi, s. f. 1)

> *"[…] en la terminología que se emplea en la regresión, la variable a predecir se llama variable dependiente, y a la variable o variables que se usan para predecir su valor se las llama variables independientes. Por ejemplo, al analizar el efecto de los gastos en publicidad sobre las ventas, como lo que busca el gerente de marketing es predecir estas últimas, las ventas serán la variable dependiente. […]"* (Anderson et al., 2001 562)

Puntualmente, el análisis de regresión múltiple:

> *"[…] permite tomar más factores en consideración y, por tanto, obtener mejores estimaciones que las que ofrece la regresión lineal simple. […] El análisis de regresión múltiple estudia la relación de una variable dependiente y con dos o más variables independientes. […]"* (Anderson et al., 2001 644)

Resultados esperados de las regresiones lineales múltiples.

La idea de este apartado es poder establecer un criterio o parámetro de "valor de éxito" para el coeficiente de determinación o R^2. De esta forma podremos determinar si a un modelo determinado lo podemos considerar como bueno o no.

> *"[…] De hecho, es en los valores intermedios del intervalo $0< R^2 <1$ en donde nos encontraremos normalmente el coeficiente de determinación de nuestros modelos. Cuanto más cerca de cero se encuentre el valor del coeficiente, peor consideraremos el ajuste realizado. Cuanto más cerca se encuentre el R^2 de la unidad, mejor será el ajuste. Existe una cierta ambigüedad con relación al valor del R^2 a partir del cual considerar que el modelo tiene un buen ajuste. ¿Es suficiente con que el modelo explique un 40% de la variación total de Y, o es necesario que como mínimo explique un 70%? ¿Un porcentaje de variación explicada igual al 10%, debe interpretarse como que el modelo es inservible? […]"* (Martín & Munar, 2003 216)

A lo fines de llevar claridad sobre los resultados, nos vemos obligados a poner un límite para saber si consideremos a un modelo como válido o no. Para poder determinar este "límite" hemos recurrido a bibliografía especializada para establecer ciertos los parámetros. Teniendo en cuenta que nuestra investigación está enmarcada dentro de las Ciencias Sociales podríamos tomar las siguientes citas como referencia:

> *"[…] La calidad total del modelo es evaluada como cualquier análisis de regresión lineal, a través de su capacidad de predecir lo que ocurrirá, a través del estadístico R^2. En este ejemplo, el modelo presupuesto es capaz de predecir correctamente un 28% (R^2=0.28) de la varianza. Este valor es un buen valor para tratarse de un área de las ciencias sociales. En otras áreas como la física o la química, se espera la capacidad predictora sea muy superior a esta, en torno al 90-95%. […]"* (Galindo-Domínguez, 2020)

Luego en un modelo "químico-físico", que explica el consumo de combustible en función de la velocidad de un determinado vehículo encontramos que:

> *"[…] Para ver si esta estimación es fiable se deben comprobar dos cosas, por un lado, la bondad del modelo y por otro la proximidad a los datos utilizados para la construcción del modelo. En nuestro caso:*
>
> *Bondad del ajuste: R^2=0.74977, el modelo es bastante bueno. […]"* (Hernández, 2012)

También otros autores señalan:

"[…] Para los datos de calificaciones en cálculo, una reducción de r²=0.705 o sea 70.5% es sustancial. El modelo de regresión está funcionando muy bien. […]" (Mendenhall et al., 2010 519)

Según los autores consultados podríamos concluir que un modelo igual o superior a 0.75 (R^2<0.75) podría ser catalogado como excelente. Para el resto de la escala podríamos convenir la siguiente calificación:

Tabla 7.2. Tabla de valoración de resultados de R^2 ajustado

R^2 ajustado entre	calificación del modelo
0.00<R^2<0.25	malo
0.25<R^2<0.50	bueno
0.50<R^2<0.75	muy bueno
0.75<R^2<1.00	excelente

Se puede apreciar que en los textos citados no se especifica si se utiliza como referencia al R^2 o R^2 ajustado, en cambio, para nuestro trabajo dejamos en claro que utilizaremos el R^2 ajustado. Por este motivo la calificación dado por el cuadro inmediato anterior se refiere a R^2 ajustado en todos los casos.

El motivo por el cual utilizaremos el R^2 ajustado es qué sin ajustar, y al agregar nuevas variables al modelo, este coeficiente de determinación podría aumentar su valor induciéndonos erróneamente a interpretar un mayor poder de explicación de la variable dependiente. La ventaja del R^2 ajustado es que elimina el hecho que al agregar una variable aumente de por sí su valor ya que nos dice qué porcentaje de variación de la variable dependiente es explicado colectivamente por todas las variables independientes.

Alcance del trabajo de investigación

Según la literatura, un trabajo de investigación puede tener al menos uno de los siguientes alcances: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. La selección del alcance surge principalmente a partir de la evaluación de dos elementos: de la revisión de la literatura y de los

objetivos del investigador. En lo que respecta a nuestra investigación el alcance es de índole explicativa, elemento que justificaremos más adelante. Aun así, daremos un repaso por los cuatro alcances posibles y estableceremos una relación con respecto a nuestra investigación.

Exploratorio:

- *"[…] examina un problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. […] Existe poca bibliografía sobre el tema.* […]" (Vara, 2010 236).
- *"[…] Ayudan a identificar conceptos promisorios. Preparan el terreno para nuevos estudios. […]"* (SAMPIERI HERNANDEZ, 2010 119)

Algunos factores que podrían jugar a favor de inclinarnos por este tipo de alcance sería que el concepto de convergencia institucional no ha sido estudiado. De hecho, la palabra convergencia, casi está ausente en la bibliografía y en los reportes técnicos de los índices que miden distintos aspectos instituciones.

También podemos argumentar que hemos identificado algunos conceptos relacionados con este fenómeno, siendo uno de ellos la función empresarial, los costos de transacción y, obviamente, algunos conceptos institucionales.

Si bien existen elementos a favor de este alcance no consideramos que represente todo el espectro que abarca este trabajo. Ciertamente es insuficiente con respecto a las conclusiones a las que se arriba. Por este motivo descartamos que pueda entenderse como un trabajo de alcance exploratorio.

Descriptivo:

- *"[…] Definen variables. […]"* (SAMPIERI HERNANDEZ, 2010 119).
- *"[…] evalúa la relación entre dos o más variables. Intenta explicar cómo se comporta una variable en función de otras. […]"* (Vara, 2010 237).
- *"[…] El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no*

son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento. […]" (Morales, 2012 2)

No podemos considerar nuestro trabajo como un trabajo descriptivo solamente. Esto es debido a que si bien se definen variables y se analiza su relación nuestro proceso de investigación no queda allí y avanza sobre conclusiones mucho más profundas que "exponer y resumir de manera cuidadosa los datos obtenidos".

Obviamente se describen situaciones y comportamientos entre variables, pero también avanzamos sobre los motivos últimos que generan todo un fenómeno de escala global, por este motivo debemos dejar de lado la posibilidad de dictaminar que nuestro trabajo sea considerado como descriptivo.

Correlacional:

- *"[…] Explican relaciones entre variables y cuantifican esa relación. […]"* (SAMPIERI HERNANDEZ, 2010 119).

En nuestro caso explicamos la relación entre variables mediante el uso de regresiones lineales, pero no podemos enmarcar nuestro trabajo en este alcance de investigación puesto que es excesivamente reduccionista. No solo establecemos relaciones, sino que explicamos estas relaciones y, más aún, damos un sentido de causalidad gracias al marco teórico utilizado.

Explicativo:

- *"[…] manipula variables para medir sus efectos. Busca las causas de los eventos, sucesos o fenómenos. Explica por qué ocurre un fenómeno y en qué circunstancias ocurre. […] Realiza análisis cuantitativo, usando estadística. […]"* (Vara, 2010 237).
- Según *"Metodología de la investigación 5ta edición"*, de Hernández Sampieri et al (SAMPIERI HERNANDEZ, 2010 77) un análisis explicativo posee tres características principales:
    - Determinan las causas de los fenómenos.

- Generan un sentido de entendimiento.
- Son sumamente estructurados.

El alcance de nuestra investigación es explicativo ya que nos permite hacer una atadura coherente entre posibles causas y consecuencias entre nuestra variable dependiente y las variables independientes obtenidas. Sabemos positivamente que las regresiones lineales no indican de por sí causalidad, pero al hacer esta vinculación con el marco teórico estudiado, ello nos permite afirmar esta relación de causalidad.

Luego, nuestro modelo genera un sentido de entendimiento global de todo el trabajo. Sin el entendimiento del marco teórico es imposible plantear los modelos y mucho menos arribar a las conclusiones obtenidas. Por ello, el alcance explicativo da un cierre final para dar respuesta a nuestras hipótesis de trabajo, señalando de qué manera funciona nuestra variable dependiente.

Concluimos reafirmando que nuestro trabajo es explicativo ya que permite fundamentalmente y sobre todas las cosas determinar las causas del fenómeno de *"convergencia institucional"*.

Determinación de las variables

Intentar determinar por qué cada país ha ido hacia una convergencia puede ser una tarea sumamente extensa. Esto es así porque debería tomarse país por país e investigar por qué cada uno concretó las reformas institucionales que lo llevaron a converger. Esta tarea concluiría en un trabajo de investigación por país: algo imposible de cumplir ya que cada país es una línea de investigación en sí misma.

En este sentido para poder determinar de la forma más global posible qué variables hacen ir hacia la convergencia, hemos procedido a explicar la variable índice FHN. Si podemos explicar qué variables afectan al índice, es decir, qué variables hacen que tome los valores que toma, entonces podremos dar un indicio sobre la generalidad de los casos. Por ejemplo, si deducimos que una variable que explique al índice FHN es el grado de apertura de exportación e importación de un país, lo que estaremos diciendo es que en la globalidad de los casos la variable de apertura comercial explica el valor que toma el índice FHN.

Luego si podemos determinar las variables que influyen sobre nuestra variable índice FHN, podremos saber qué variables han sido determinantes para producir la convergencia. Esto sería: qué variables han sido la que los países han tenido en cuenta mejorar para poder avanzar en el índice FHN.

Por ejemplo, supongamos que la apertura del comercio exterior explica en buena medida al índice FHN, entonces podríamos inferir que los países que han realizado importantes avances en el índice FHN, en parte, se debe a su apertura comercial. Paralelamente podríamos deducir que aquellos países que no han avanzado significativamente en el índice FHN es porque, entre otras cosas, no han promovido su apertura comercial a otros países.

En conclusión, si construimos un modelo cuyas variables independientes puedan explicar al índice FHN llegaremos a la conclusión que el avance en esas variables independientes son las causantes del avance mundial del índice FHN, y por ende son las causantes de la convergencia institucional representada por la convergencia del índice FHN.

Variable dependiente

Vamos a tener como variable dependiente al índice FHN menos una de las diez áreas que mide, es decir que recalcularemos el promedio de nueve de las diez variables que estudia, siendo el área que hemos quitado es la de “comercio exterior”.

El motivo por el cual hemos quitado dicha área es porque queremos saber cómo influye la variable de “comercio exterior” en el resto del índice FHN, es decir, que la variable “comercio exterior” ha sido quitada como parte de la variable dependiente y ha paso a ser una variable independiente.

Por lo expuesto anteriormente hemos renombrado al índice FHN en “índice FHN sin comercio transfronterizo” que estará formado por el promedio simple de las nueve áreas restantes medidas por el índice FHN.

En este sentido, concluimos que nuestra variable dependiente finalmente es el **índice FHN sin comercio transfronterizo** y en nuestros modelos la encontraremos como FHNSinTradingAcrossBorders.

Variables independientes

A la hora de determinar las variables independientes tomamos como parámetro inicial algunas conclusiones extraídas de los trabajos de investigación señalados en el Capítulo IV y los aportes teóricos, principalmente, los aportados por el Capítulo V.

Lo que deseamos con esto es obtener algunos indicios para encontrar algunas variables de influencia para poder diseñar nuestro modelo:

- Menores costos de entrada se pueden relacionar con mayor PBI per cápita.
- Menores costos de entrada y de formalización del capital aumenta la inversión extranjera directa, aumentando así no solo el stock de capital sino el intercambio de ideas.
- La alta burocracia y altos costos de transacción pueden generar corrupción para evadir esos controles. Es posible que esos controles sean impuestos por los mismos grupos que luego piden el soborno para evadirlo. Lo que es claro es que sin burocracia ni costos sería imposible que se pidiera un soborno. En mayor o menor medida los académicos coinciden en que a mayor corrupción hay un menor crecimiento económico.
- Baja en impuestos y en complejidad fiscal conducen a un aumento en la cantidad de nuevas empresas.
- Aumento en la liberalización del comercio con otros países produce un mayor crecimiento económico.
- Grupos de poder como sindicatos, sectores políticos y empresarios prebendarios pueden influir notablemente en tejido institucional para sacar provecho propio.

En función de la enumeración anterior podemos distinguir las siguientes categorías de variables independientes.

1. Variables que ayudan a comunicar las instituciones entre países: por ejemplo, el comercio internacional, apertura social, control sobre capitales extranjeros, etcétera. Este grupo de variables tiene origen en los aspectos teóricos e investigaciones señaladas en el Capítulo V.
2. Variables que pueden impedir el desarrollo de ciertas instituciones: por ejemplo, injerencia de grupos de poder, corrupción, etcétera. Este grupo de variables tiene origen en el Capítulo IV, tanto por el aporte teórico como los trabajos de investigación citados.

El próximo paso será utilizar las variables halladas, posteriormente chequear que concuerden con las categorías descriptas en los dos puntos anteriores y, finalmente, proceder a plantear distintas ecuaciones posibles.

El criterio de armado de los modelos ha sido el de intentar seleccionar una variable independiente por tema, para poder armar distintos modelos. Si se repite un mismo patrón con distintas ecuaciones nos permitiría arribar a conclusiones mucho más robustas.

Daremos un par de ejemplos para ilustrar. La variable de corrupción explica al índice FHN en distintos modelos, entonces, podemos alegar que la corrupción influye en las instituciones que mide el índice FHN. También podemos decir que mientras mayor injerencia tengan los grupos de poder en actividades de corrupción o en impedir la baja en burocracia o en costos tenemos un menor índice FHN y, en consecuencia: mayores costos de transacción.

Un segundo ejemplo es que cuando colocamos en el modelo un variable de Democracia y Autoritarismo no alcanza a explicar en ningún modelo de forma significativa la sistemática baja de los costos de transacción representada por el aumento del índice de FHN a lo largo de los años, ello nos conduce a decir que independientemente que los gobiernos sean más o menos autoritarios siembran instituciones tales que bajan los costos de transacción económica, reconociendo de forma más o menos explícita las virtudes de la función empresarial. Ello sostiene la hipótesis de la competencia en términos de Difusión de Políticas.

Tabla variables y modelos

Para mayor detalle sobre las variables seleccionadas y su fuente dirigirse al Anexo I de este trabajo de investigación.

Tabla 7.1. Tabla resumen de variables y modelos

Nombre de la variable en el modelo	Tipo de variable	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
FHNsintradingacrossborders	**Dependiente**	**X**	**X**	**X**	**X**
Independenciadegruposdepoder	**Independiente**	**X**	**X**	**X**	**X**
DemyAusenciadeautoritarismo	**Independiente**	**X**	**X**	**X**	**X**
TradefreedomHeritage	**Independiente**	**X**			
Economicglobalization	**Independiente**		**X**		
RegulatorytradebarriersFraser	**Independiente**			**X**	
FreedomtotradeFraser (esta varible incluye a "regulatory trade barriers" y "control of movenment capital")	**Independiente**				**X**
ControlofmovementcapitalandpeopleFraser	**Independiente**	**X**		**X**	
Politicalglobalization	**Independiente**	**X**	**X**	**X**	**X**
Socialglobalization	**Independiente**	**X**	**X**	**X**	**X**
Laborfreedom	**Independiente**	**X**	**X**	**X**	**X**

Conclusiones

Este capítulo nos ha ayudado a delimitar el trabajo de investigación de acuerdo con el marco teórico descripto en los anteriores capítulos. Hemos podido plantear las preguntas de investigación, las hipótesis y los objetivos a cumplir. También pudimos avanzar sobre el tipo de investigación y la determinación de las variables a analizar, como así también su vinculación con la teoría estudiada.

Todos los capítulos que han precedido a este Capítulo VII han sido nuestro marco teórico mientras que los capítulos venideros integran el marco empírico. En el Capítulo VIII detallaremos los índices estudiados, aunque nuestros modelos solo se centren en el índice FHN. En los Capítulos IX y X estudiaremos la convergencia institucional de forma detallada y luego los Capítulos restantes serán los que alojen los cálculos de este trabajo y las conclusiones.

CAPÍTULO VIII

¿QUIÉNES MIDEN LAS INSTITUCIONES?

Introducción

Hacer un recuento de todas las mediciones que se realizan al día de la fecha sobre algún aspecto institucional sería una tarea interminable. A continuación, presentamos una breve lista meramente enunciativa de algunas mediciones que se realizan de algún aspecto de la vida institucional de los países y que, de una u otra manera, tienen una vinculación con nuestro trabajo de investigación:

- Credendo Group: se encarga de medir situaciones de riesgo tanto en lo político como en lo económico en distintos países, focalizando su análisis en dos grandes pilares: transacciones de exportación e inversiones directas. [12]
- Deloitte, International Tax and Business Guide: mide distintos aspectos de la estructura impositiva de un país, ya sea el aspecto corporativo como los impuestos que recaen sobre las personas físicas. [13]
- PricewaterhouseCoopers, Worldwide Tax Summaries: entre otros aspectos institucionales, mide diferentes aspectos de la estructura impositiva de personas físicas y países. [14]
- Transparency International, The Corruption Perceptions Index: se ocupa de confeccionar mediciones sobre la percepción de corrupción en los distintos países. [15]
- World Trade Organization, Trade Policy Reviews: La Organizaión Mundial del Comercio en general realiza una vigilancia de las políticas comerciales nacionales de los distintos

[12] https://credendo.com/sites/default/files/media/files/2023-01/Country_Risk_Summary_Table.xlsx

[13] https://dits.deloitte.com/#TaxGuides

[14] https://taxsummaries.pwc.com/

[15] https://www.transparency.org/en/what-we-do

países. Examina las políticas comerciales y las evalúa de acuerdo con su participación en el comercio mundial. [16]

- También podemos mencionar someramente algunas mediciones especializadas en regiones específicas:
    - African Development Bank, Statistics Pocketbook.
    - Asian Development Bank, ADB Data Library.
    - European Bank for Reconstruction and Development.
    - United Nations, Economic Survey of Latin America and the Caribbean.
    - United States Department of Commerce, Country Commercial Guides.

La enumeración realizada es restringida debido a la gran cantidad de organismos que realizan algún tipo de medición. Por todo lo expuesto, nos hemos limitado a tomar solamente 4 índices que podrían considerarse como los más representativos de medición institucional en el ámbito económico y político, de acuerdo con nuestro entender.

Consideramos que los índices seleccionados tienen ciertas características que los hacen indicados para realizar nuestro estudio institucional. Podemos decir que esas características son las siguientes:

- Amplitud de temas que abarcan.
- Amplitud de fuentes de información que utilizan.
- Consideración de su uso por el ámbito científico y académico.

Veremos más adelante que abarcan varias aristas del estudio institucional y por ende citan innumerables fuentes. Obviamente los cuatro índices estudiados no abarcan los mismos temas exactamente, pero sí se involucran en aspectos institucionales medianamente similares.

Otro aspecto que podríamos considerar para resaltar su importancia es si los índices son asiduamente citados por el ámbito científico. Los cuatro índices que presentaremos a continuación son de amplio uso por todo el espectro académico y científico. Incluso al lector no versado en la materia puede parecerle familiar por alguna lectura de divulgación que los ha referenciado. De hecho, el índice de Heritage y de Fraser son publicados usualmente por portales de noticias cuando informan sobre la libertad económica en el mundo.

[16] https://www.wto.org/english/tratop_e/tpr_e/tpr_e.htm

En este capítulo detallaremos los conceptos principales de los 4 índices a estudiar: Índice de Competitividad Global (CG), el índice de libertad económica de Heritage Foundation (HER), el índice de Fraser Institute (FRA), también de libertad económica y, finalmente, el índice de Facilidad para Hacer Negocios (FHN) también conocido en inglés como *Doing Business index*.

Índice de Competitividad Global (CG)

El CG ha sido creado por el Foro Económico Mundial (FEM) siendo su primer reporte estrictamente como tal en el año 2006-2007. Antes de este periodo hay informes[17] pero de ninguna manera tienen la estructuración que se ha venido respetando a partir del año 2006.

El CG intenta cubrir aquellos aspectos que considera críticos para el crecimiento y el desarrollo de un país, analizando un total de 103 indicadores (para el año 2019). Estos aspectos han sido agrupados en pilares que han variado a lo largo de los años. Para el año 2006 los pilares eran 10: instituciones, infraestructura, macroeconomía, salud y educación primaria, educación avanzada y capacitación, eficiencia del mercado, preparación tecnológica, sofisticación de los negocios e innovación (Schwab et al., 2006). Para el año 2018 los pilares eran 12: instituciones, infraestructura, adopción de tecnología de información y comunicación, estabilidad macroeconómica, salud, desarrollo de habilidades (*skills*), mercado de productos, mercado laboral, sistema financiero, tamaño de mercado y capacidad de innovación (Schwab, 2018).[18]

El resultado total del índice es producto del promedio simple de los 12 pilares. Y para catalogar a los países se los evalúa considerando como la nota más baja al 0 y la más alta al 100, bajo el método de distancia hacia la frontera, con respecto al mejor país posicionado.

> *"[…] El GCI 4.0 es un "indicador compuesto"; su cómputo se basa en agregaciones sucesivas de puntajes, desde nivel del indicador (el nivel más desagregado) al nivel general puntaje (el nivel más alto). En cada nivel de agregación, cada medida se calcula tomando el promedio de las puntuaciones de sus componentes (ver Apéndice A para la composición detallada y metodología). El puntaje general de GCI 4.0 es el promedio de Los puntajes de los 12 pilares.*

[17] Según el reporte del año 2019 hay mediciones desde 1979.

[18] Se puede apreciar que se han agregado conceptos medidos a lo largo del tiempo y ello ha llevado a renombrar algunos pilares. Todos los índices que utilizaremos han tenido una similar evolución. Siempre se intenta captar la mayor información posible sobre el tema de medición por ello es imposible que a lo largo de 15 o 20 años se midan los mismos conceptos.

En total, hay 103 indicadores distribuido en los 12 pilares. Los indicadores son de organizaciones internacionales, instituciones académicas y organizaciones no gubernamentales. […]" (Schwab, 2019, 18)

Las fuentes consultadas para la confección del CG, son variadas, teniendo las propias un peso significativo:

"[…] Cuarenta y siete indicadores, que representan el 30% de la puntuación global de GCI (índice de Competitividad Global CG)[19], se derivan de la Encuesta de Opinión Ejecutiva del Foro Económico Mundial (Ver Apéndice B). La encuesta es un estudio único y global que encuesta cada año aproximadamente 15,000 ejecutivos de negocios con la ayuda de 150 Institutos Asociados. […]" (Schwab, 2019 18)

La selección de estos pilares y de los factores que subyacen a los mismos, están basados en investigación teórica e investigaciones empíricas que dan cuenta de qué factores pueden ser los que determinen la competitividad de un país. Hay que señalar que ninguno de los pilares de forma aislada conduce directamente a la competitividad, sino que la competitividad se encuentra como una conjunción de ellos, o por lo menos de gran parte de ellos (Schwab, 2019).

El CG fundamentalmente mide instituciones orientadas a la competitividad. Es más, define a la competitividad como el conjunto de instituciones, políticas y demás factores que determinan el nivel de productividad de una economía y esto a su vez eleva el nivel de prosperidad de una economía (Ali, 2017).

Índice de libertad económica de Heritage Foundation (HER)

Además de argumentar en favor de la libertad desde un punto de vista filosófico, *Heritage Foundation*, se inclina al estudio de la libertad económica apoyándose en que ella conduce a la prosperidad económica, permitiendo a las personas trabajar, ahorrar, invertir, consumir, entre otras cosas más.

El HER abarca 12 puntos de estudio sobre lo que considera libertad económica y lo aglomera en 4 grupos:

[19] Las cursivas son propias.

- El grupo “Estado de Derecho” posee las siguientes variables: derechos de propiedad, eficiencia judicial, integridad del gobierno.
- El grupo de “Tamaño de Gobierno” posee: carga fiscal, gasto público, y salud fiscal.
- El grupo “Eficiencia Regulatoria” incluye: libertad de negocios, libertad laboral y libertad monetaria.
- “Apertura de mercado” contiene: libertad de mercado, libertad de inversión y libertad de financiamiento. (Miller & Kim, 2015)

Al igual que el índice CG, el índice HER, también tuvo una evolución a lo largo del tiempo. En el periodo 2008 las variables medidas eran: libertad de inversión, libertad de negocios, libertad financiera, libertad de mercado, libertad fiscal, derechos de propiedad, tamaño del gobierno, libertad y corrupción, libertad monetaria y libertad laboral; el total es de 10 variables a diferencia del año 2019 que son 12 variables. (Holmes et al., 2008)

Este índice es resultado del promedio simple de las 12 variables señaladas anteriormente. El periodo de cómputo es desde la segunda parte del año hasta la primera parte del año siguiente; si tomamos como ejemplo el reporte del 2019 los datos son desde la segunda parte de 2017 hasta la primera parte del año 2018, aclarando que ciertas variables son resultado de cálculos de varios años anteriores.

Índice de Fraser Institute (FRA)

Sin dudas para los estudiosos de las instituciones y en particular de la libertad económica, el Fraser Institute, es muy importante ya que sus mediciones están disponibles en la base de datos desde el año 1970. Obviamente la cantidad de países mensurados en el año 1975 (Gwartney et al., 1996) no es la misma que en la actualidad, además, hoy el índice FRA es anual y antes del año 2000 se hacía cada 5 años.

En un informe que abarca el periodo de 1975 a 1995 surge la pregunta de cuáles son los motivos por qué no se estudiaba la libertad económica y la respuesta es que es una disciplina multidimensional y por ende compleja. Finalmente, el incentivo de comenzar con esta tarea fue el reconocimiento de la importancia de tener una medida de la libertad económica de los distintos países, dando como elementos esenciales de la misma: la lección personal, la libertad de intercambio y la propiedad privada. Por lo expuesto un índice de libertad tiende a mensurar si la propiedad privada se

encuentra protegida y en qué medida los individuos son libres de participar en intercambios (obviamente voluntarios). (Gwartney et al., 2019)

En la actualidad el índice FRA mide las siguientes áreas de la libertad económica: tamaño del gobierno, sistema legal y derechos de propiedad, estabilidad monetaria, libertad para comerciar internacionalmente y regulaciones (más bien, burocracia) (Gwartney et al., 2019). Su metodología es similar a la de los índices ya estudiados:

> *"[…] Dentro de las cinco áreas principales, hay 25 componentes en el índice. Muchos de los componentes están formados por varios subcomponentes. En total, el índice incorpora 43 variables distintas. Cada componente (y subcomponente) se coloca en una escala de 0 a 10 que refleja la distribución de los datos subyacentes. Cuando los subcomponentes están presentes, las calificaciones de los subcomponentes se promedian a derivar la calificación del componente. Las clasificaciones de los componentes dentro de cada área son, entonces, promediados para obtener calificaciones para cada una de las cinco áreas. A su vez, las cinco clasificaciones de área se promedian para derivar la calificación resumida de cada país. […]"* (Gwartney et al., 2019, 3)

Índice de Facilidad para Hacer Negocios (Doing Business) (FHN)

Si bien ya hemos tratado en capítulos pasados sobre el índice FHN, ahora nos adentraremos a su estudio más profundamente. Como hemos señalado, nuestro trabajo se basará en este índice para realizar la investigación que se pretende, por este motivo es que le prestaremos especial atención.

El índice FHN tiene la particularidad de medir básicamente tiempos y costos. Podemos decir que mide aspectos muy concretos de la economía, por ejemplo, el costo en abrir o registrar una nueva empresa, el tiempo que insume importar o exportar una mercadería o el tiempo y el costo en obtener el servicio de energía eléctrica. Lo que intenta recoger este índice son situaciones prácticas y cotidianas con las que lidia cualquier empresario minorista, mayorista, de pequeña o gran envergadura.

El índice FHN tiene una metodología de trabajo que se apoya fundamentalmente en académicos, empresarios y técnicos locales para poder acercarse lo más posible a la realidad de cada país que mide.

> *"[…] El análisis se basa en evaluaciones de leyes y reglamentos, con aportación y verificación de expertos locales que se ocupan con situaciones prácticas del tipo cubierto en el reporte. […]"* (Mundial, 2004)

Al igual que todos los índices anteriores, a lo largo del tiempo se han ido incorporando conceptos medidos. En la página del Banco Mundial (BM) están disponibles las bases de datos del índice; la base de datos del año 2020 da un detalle pormenorizado de todos los índices y subíndices ocupados para el cálculo del índice FHN. Si nos tomamos el trabajo de revisar esos datos podemos advertir la evolución del índice en términos de cantidad de conceptos analizados y cantidad de países estudiados.

Tabla 8.3. Conceptos medidos por el índice FHN del 2004 al 2019

Año	Iniciar un nuevo negocio	Obtención de permisos de construcción	Obtención de permiso de electricidad	Registrar una propiedad	Obtención de crédito	Protección de inversores minoritarios	Pago de Impuestos	Comercio Internacional	Cumplimiento de Contratos	Resolución de insolvencia	Cantidad de Países medidos
2004											133
2005											145
2006											155
2007											175
2008											178
2009											181
2010											183
2011											183
2012											183
2013											185
2014											189
2015											189
2016											189
2017											190
2018											190
2019											190

El cuadro anterior señala en azul el periodo en que fue medido el concepto. Por ejemplo, el concepto “obtención de permiso de electricidad” es medido desde el año 2010 al 2019, mientras que el concepto “cumplimiento de contratos” ha sido medido desde el inicio del índice en el 2004 hasta el año 2019. Vemos que el promedio de los diez conceptos es uniforme a partir del año 2010 en el que las 10 variables son medidas.

La forma de determinación del FHN total, es un promedio simple de la puntuación de los 10 conceptos señalados anteriormente. A su vez, cada concepto, tiene subconceptos que lo integran y lo conforman, el total de subconceptos medidos por el FHN es de 41. Hay que señalar que también se mide regulaciones del mercado laboral pero no son incluidas en el cálculo del índice. (The World Bank Group, 2018)

La metodología de medición es de “distancia hacia la frontera”. Consiste en medir la distancia que hay entre el país medido y el mejor en ese concepto. Esa “distancia” se transforma en una puntuación que luego se promedia con el resto y conforman el FHN total por país. Cada 5 años se van cambiando los mejores puntuados en cada área y ello mantiene en constante exigencia al índice; siempre está “mirando” al mejor encada área y lo tiene como modelo mundial.

Esta metodología es mucho más exigente que si se tomara al mejor país en promedio, como el mejor ejemplo a seguir. El país “x” puede ser excelente en los trámites necesarios para iniciar un nuevo

negocio y a la vez tener una gran burocracia y altos costos para importar y exportar bienes y servicios, entonces, el FHN tomará al país "x" como frontera para el primer concepto, pero no para el segundo.

El trabajo desarrollado por el Banco Mundial pretende relevar con el mayor detalle posible la cantidad de trámites para poder comenzar un nuevo negocio o realizar una simple operación comercial. Este hecho nos recuerda al gran aporte de Hernando de Soto. El autor peruano señala que la burocracia excesiva para la legalización de la propiedad o de las actividades económicas es en parte responsable la pobreza. Una persona sin recursos debe poder acceder fácilmente y a bajo costo a registrar su inmueble, su propiedad intelectual o su empresa. Mientras más obstáculos se presenten, más personas quedan excluidas de la formalidad. (De Soto et al., 1987, 16)

El trabajo de De Soto fue seminal al tratar de encontrar una relación entre la alta carga burocrática y los costos de formalización del capital y el crecimiento económico. En el segundo capítulo de *El Misterio del Capital* (H. de Soto, 2001), pragmáticamente se detalla:

- En Filipinas el procedimiento para formalizar la propiedad urbana informal llevaba de 13 años a 25 años y consistía en cumplir 168 pasos.
- En Filipinas el procedimiento para formalizar la propiedad urbana informal incluido el cambio de tierras agrícolas a urbanas: 213 pasos. Duración de 15 a 27 años.
- En Egipto el procedimiento para acceder a tierras del desierto con fines de construcción urbana y para registrar estos derechos de propiedad de 6 a 14 años.
- En Egipto procedimiento para regularizar una vivienda informal sobre tierra agrícola de 6 a 11 años.
- En Haití el procedimiento para obtener un contrato de arrendamiento de tierra estatal, son 64 pasos en 749 días.
- En Haití el procedimiento para obtener un contrato de venta luego de transcurridos 5 años de haber obtenido el contrato de arrendamiento son 111 pasos en 4.112 días.

Podemos llegar a suponer que los trámites señalados anteriormente no ayudan a la formalización de ciertos actos económicos, sino más bien, desincentivan esa formalización. Y más aún, quiénes lo pueden cumplir terminan siendo personas de altos recursos y con una importante estructura administrativa que les permite cumplir con los mandatos exigidos por los oficiales públicos.

Esta situación puede tener muchas consecuencias negativas, pero una de las más importantes quizás sea la que señala De Soto cuando explica que si una propiedad se encuentra en la informalidad no puede ser tomada como capital. En este sentido, por ejemplo, no se puede tomar un préstamo colocando una hipoteca sobre dicha propiedad y montar un negocio. O, en otro sentido, si un

trabajador no se encuentra formalmente registrado no puede acceder a cuentas bancarias, realizar inversiones financieras, tomar créditos, etc. La informalidad trae aparejada un sin número de situaciones que le impiden mejorar la situación de quienes están sumergidos en ella.

Djankov pone el acento en un punto muy interesante enfrentando dos teorías (Djankov et al., 2002). Por un lado, la Teoría del Interés Público de Pigou que justifica la intervención del Estado debido a lo que interpreta como fallas de mercado y la Public Choice que sostiene que una razón importante por la que muchos de esos permisos y regulaciones existen es porque así los burócratas y/o políticos tienen el poder de determinar quién obtiene el permiso o no para luego tener la posibilidad de obtener sobornos, beneficios, etcétera. [20]

Visto esto, la pregunta que esgrimen Djankov y compañía es: asumiendo que el Estado interviene para subsanar las "fallas" de mercado: ¿Por qué a medida que aumenta la burocracia los países son más pobres? O, dicho de otra manera, ¿Por qué en aquellos lugares donde hay más burocracia (menores libertades económicas) hay menor desarrollo económico? Basta solo con ver algunas relaciones entre PBI per cápita y cualquiera de los índices presentados para dar cuenta de lo expuesto. (Miller & Kim, 2015 25)

Conclusiones

Este capítulo nos trae la buena noticia que las instituciones son medibles y que abundan los índices que las mensuran. Ello nos posibilita una investigación de índole cuantitativa sobre el tema y a su vez nos otorga una importante amplitud de estudio debido a las diversas aristas cubiertas.

Por nuestra parte, y como ya anticipamos, focalizaremos nuestra atención en índice de FHN ya que representa fielmente el concepto de costos de transacción tal cual lo entendemos nosotros y hemos desarrollado oportunamente en el Capítulo IV.

[20] Con el mismo criterio que aplica la Teoría del Interés Público, podríamos hablar de una posible "falla" del Estado. Esta observación es realizada en reiteradas oportunidades por el Dr. Martín Krause en sus diversas conferencias.

CAPÍTULO IX

ESTUDIO ESTADÍSTICO DESCRIPTIVO SOBRE LOS ÍNDICES: ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD GLOBAL, ÍNDICE DE LIBERTAD ECONÓMICA DE FRASER INSTITUTE, ÍNDICE DE LIBERTAD ECONÓMICA DE HERITAGE FOUNDATION E ÍNDICE DE FACILIDAD PARA HACER NEGOCIOS

Introducción

Hemos podido estudiar en detalle el tema institucional y distintas aristas de este. Sabemos que abundan las mediciones referidas a este tópico y ello nos da un panorama de lo relevante que se ha vuelto el tema institucional en el ámbito académico y científico en general.

Teniendo conocimiento de estas herramientas surgen algunas preguntas al respecto. Una pregunta global podría ser: ¿Cómo ha sido la evolución de la institucionalidad en el mundo en los últimos años?

Recordemos que los índices descriptos en el capítulo anterior tienen distintas "especialidades". El Índice De Libertad Económica De Fraser Institute (índice HER) y el Índice De Libertad Económica De Heritage Foundation (índice FRA) miden, como su nombre lo indica, el poder de restricción que tiene un Estado sobre la economía. El Índice De Competitividad Global (índice CG) mide diferentes aspectos relacionados con la productividad de un país, que luego veremos con más detalle.

Finalmente, el Índice De Facilidad Para Hacer Negocios (índice FHN) mide cuán sencillo es realizar la actividad empresarial en un país determinado. Y recordando lo dicho en capítulos anteriores: para el cometido de nuestro trabajo el índice FHN mide costos de transacción de una economía determinada.

En esta instancia vale preguntarnos: ¿Cómo ha sido la evolución de los distintos índices a lo largo de los años? Los países, en promedio: ¿Han mejorado su situación institucional? ¿La diferencia entre los países medidos es mayor o menor que años atrás? Para poder contestar estas preguntas realizaremos los cálculos descriptos más abajo.

Antes de continuar debemos aclarar dos conceptos que utilizaremos particularmente en este capítulo y son: la medición de “todos los países” y la medición de los “mismos países”. Cuando decimos que la medición es de “todos los países” significa que tomamos para el año cero todos los países medidos en ese momento y para el último año todos los países medidos para ese año. En todos los índices este número varía ya que en el primer año de medición siempre son menos países que en el último. Todos los índices, con el pasar de los años, fueron incrementando su poder de relevamiento aumentando así la cantidad de países medidos.

En cambio, cuando hablamos de los “mismos países” señalamos que estamos midiendo los mismos países en el año cero y en el último año de medición. Hecha esta aclaración ahora pasamos a describir los cálculos a realizar.

- Cálculo de la desviación estándar en el primer año de medición y en el último año de medición de cada índice, teniendo en cuenta **todos** los países medidos en el primer año y en el último año.

- Cálculo de promedio simple en el primer año de medición y en el último año de medición de cada índice tomando en cuenta **todos** los países medidos tanto para el primer año como para el último año.

- Cálculo de la desviación estándar en el primer año de medición y en el último año de medición de cada índice, teniendo en cuenta **los mismos** países medidos en el primer año y en el último año.

- Cálculo del promedio simple en el primer año de medición y en el último año de medición de cada índice tomando en cuenta **los mismos** países medidos tanto para el primer año como para el último año.

- Análisis de intervalos del primer y último año de medición de **todos** los países medidos.

- Análisis de intervalos y último año de medición de **los mismos** países medidos.

Cumpliendo con estos cálculos podremos determinar si hay una mejora o no en la situación institucional promedio y si la misma es generalizada debido a una baja en la desviación estándar:

1. El promedio general de los países analizados nos permitirá saber si los países, en promedio, han mejorado o no su situación institucional.
2. La desviación estándar nos permitirá saber si hay mayor o menor diferencia entre la puntuación de los distintos países.

3. El análisis de los intervalos permitirá visualizar de otra forma los análisis del promedio y de la desviación estándar.

Podemos decir que de los tres puntos anteriores se disparan dos métodos distintos para determinar si hay una mejora institucional generalizada. Los puntos 1 y 2 son parte del primer método mientras que el análisis de intervalos permitirá realizar el mismo análisis, pero desde otra óptica.

Índice de Competitividad Global (CG)

Como señalamos anteriormente realizaremos los mismos cálculos para los cuatro índices. Haremos una introducción para el índice CG a modo de familiarizarnos con esta medición. Al final de cada apartado se brindarán las correspondientes conclusiones.

Adentrándonos en los cálculos propiamente, en el siguiente cuadro se puede apreciar como aumentó el promedio del índice CG entre el periodo 2007/2008 a 2017/2018. En una década la variación ha sido de un 5.53%. Mientras que para la desviación la variación ha sido de un -2.21%, señalando una caída.[21]

Agregamos un cálculo más a los ya señalados y se trata del coeficiente de variación, que no es más que la desviación estándar dividida por el promedio. Mientras más se acerca a cero indica una situación de convergencia positiva. La variación del índice que estamos estudiando es de -7.33%, lo cual puede ser interpretado como una importante mejora en el índice CG.

Para el caso de la medición de **los mismos países**, podemos observar efectivamente una convergencia positiva en este sentido los países cada vez son más competitivos y hay menos diferencia entre ellos. Podríamos intuir que aquellos países que han realizado mejoras sustanciales en el índice justamente están compitiendo y desean mejorar más que sus pares.

[21] Todas las variaciones son calculadas como el en el año X1 dividido los datos en el año X0. A esa división se le resta 1, y el resultado se exhibe en porcentaje. Fórmula:

$\left(\frac{X1}{X0}\right) - 1$ expresado en porcentaje

Tabla 9.1. Cálculos estadísticos del Índice CG para los "mismos países"

Índice:	Índice de Competitividad Global (CG)		
Organismo que confecciona el índice:	Foro Económico Mundial		
Comentario:	Tanto para el primer año como para el último año se consideraron los mismos países medidos.		
	Primer año	**Último año**	**Variacioines**
Año de medición	2007/2008	2017/2018	
Cantidad de países (muestra)	114	114	
Promedio	4.185539656	4.416825844	**5.53%**
Desviación estándar de la muestra	0.698272773	0.682839387	**-2.21%**
Coeficiente de variación (desviación/promedio)	0.166829807	0.154599573	**-7.33%**

[22]

Podemos apreciar en la *Tabla 9.1.* que a pesar de que hayamos medido un periodo corto de tiempo de solo 10 años hay una convergencia positiva. Los cambios institucionales son de largo plazo, pero a veces pueden acelerarse como en este caso.

En lo que respecta al cálculo que veremos en la *Tabla 9.2.* sobre **todos los países** medidos la variación del promedio es de un 2.66%. La desviación estándar tiene una leve alza, tan leve, que podríamos asumir una situación "sin cambios": 0.73%. La lectura de estos datos es que, si bien hay una mejora en el índice, hay mayor diferencia entre los países. Como la mejora en el promedio es mayor que el aumento en la desviación, el coeficiente de variación exhibe una mejora de: -1.88%.

Tabla 9.2. Cálculos estadísticos del Índice CG para "todos los países"

Índice:	Índice de Competitividad Global (CG)		
Organismo que confecciona el índice:	Foro Económico Mundial		
Comentario:	Tanto para el primer año como para el último año se consideraron los **todos los países** medidos por el organismo, por ello, se observan distintas cantidades de países medidos en primer año y en el último.		
	Primer año	**Último año**	**Variaciones**
Año de medición	2007/2008	2017/2018	
Cantidad de países (muestra)	128	137	
Promedio	4.185539656	4.296965099	**2.66%**
Desviación estándar de la muestra	0.698272773	0.703355964	**0.73%**
Coeficiente de variación (desviación/promedio)	0.166829807	0.163686683	**-1.88%**

[23]

[22] Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos de: https://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2018/downloads/

[23] Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos de: https://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2018/downloads/

Podemos argumentar que tanto para el cálculo realizado para **todos los países** como para los **mismos países** se muestra una mejora en el coeficiente de variación, teniendo en cuenta el alza en la desviación para la muestra obtenida para **todos los países**.

Índice de Fraser Institute (FRA)

En el caso del índice FRA para los cálculos realizados para **los mismos** países los resultados fueron los siguientes:

Tabla 9.3. Cálculos estadísticos del Índice FRA para los "mismos países"

Índice	Índice de Fraser Institute (FRA)		
Organismo que confecciona el índice:	Fraser Institute		
Comentario:	Tanto para el primer año como para el último año se consideraron los mismos países medidos.		
	Primer año	Último año	Variaciones
Año de medición	1970	2016	
Cantidad de países (muestra)	54	54	
Promedio	5.956851852	7.091851852	**19.05%**
Desviación estándar de la muestra	1.229500319	1.043873545	**-15.10%**
Coeficiente de variación (desviación/promedio)	0.206401023	0.147193366	**-28.69%**

[24]

La medición que efectúa el índice FRA evidencia una mejora institucional en términos de libertad económica, mostrando que la mayoría de los países han concurrido a una situación común de apertura económica.

Esta medición puntualmente es importante ya que permite medir casi medio siglo de libertad económica para los mismos 54 países. Claramente apreciamos una gran convergencia positiva.

Por su lado la medición de **todos** los países exhibe los siguientes resultados:

[24] Fuente elaboración propia con datos obtenidos de: https://www.fraserinstitute.org/economic-freedom/dataset?geozone=world&page=dataset&min-year=2&max-year=0&filter=0

Tabla 9.4. Cálculos estadísticos del Índice FRA para "todos los países"

Índice	Índice de Fraser Institute (FRA)		
Organismo que confecciona el índice:	Fraser Institute		
Comentario:	Tanto para el primer año como para el último año se consideraron los **todos los países** medidos por el organismo, por ello, se observan distintas cantidades de países medidos en primer año y en el último.		
	Primer año	**Último año**	**Variaciones**
Año de medición	1970	2016	
Cantidad de países (muestra)	54	162	
Promedio	5.956851852	6.795061728	**14.07%**
Desviación estándar de la muestra	1.229500319	0.886026265	**-27.94%**
Coeficiente de variación (desviación/promedio)	0.206401023	0.130392673	**-36.83%**

[25]

En la *Tabla 9.4.* podemos ratificar los señalado en la *Tabla 9.3.* Se consolida una mayor apertura de los países a todo lo referido a la libertad económica. Esta situación habla de que los países se abren hacia una competencia económica mucho mayor que años atrás.

Índice de libertad económica de Heritage Foundation (HER)

Para los datos referidos al índice HER los resultados son consistentes con lo señalado anteriormente: se aprecia una convergencia tanto para **todos los países** como para los **mismos países**.

Tabla 9.5. Cálculos estadísticos del Índice HER para los "mismos países"

Índice	Índice de libertad económica de Heritage Foundation (HER)		
Organismo que confecciona el índice:	Heritage Foundation		
Comentario:	tanto para el primer año como para el último año se consideraron los mismos países		
	Primer año	**Último año**	**Variaciones**
Año de medición	1995	2019	
Cantidad de países (muestra)	96	96	
Promedio	58.409375	61.52395833	**5.33%**
Desviación estándar de la muestra	12.11010955	12.09375432	**-0.14%**
Coeficiente de variación (desviación/promedio)	0.207331606	0.196569835	**-5.19%**

[26]

[25] Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de: https://www.fraserinstitute.org/economic-freedom/dataset?geozone=world&page=dataset&min-year=2&max-year=0&filter=0

[26] Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de: https://www.heritage.org/index/explore

En la *Tabla 9.5* podemos apreciar como en 24 años medidos también corroboramos una convergencia positiva y, en particular con este índice, se consolida una apertura hacia la libertad económica.

Luego, las variaciones para la medición todos los países han sido las que siguen:

Tabla 9.6. Cálculos estadísticos del Índice FRA para "todos los países"

Índice	**Índice de libertad económica de Heritage Foundation (HER)**		
Organismo que confecciona el índice:	Heritage Foundation		
Comentario:	Tanto para el primer año como para el último año se consideraron los **todos los países** medidos por el organismo, por ello, se observan distintas cantidades de países medidos en primer año y en el último.		
	Primer año	**Último año**	**Variaciones**
Año de medición	1995	2019	
Cantidad de países (muestra)	101	180	
Promedio	57.57524752	60.76833333	**5.55%**
Desviación estándar de la muestra	12.49897121	11.25572468	**-9.95%**
Coeficiente de variación (desviación/promedio)	0.217089318	0.185223521	**-14.68%**

[27]

Índice de Facilidad para Hacer Negocios (Doing Business) (FHN)

Y concluyendo con el análisis por índices observamos que en el caso del índice de FHN, y en lo que respecta a la medición de **los mismos** países, los resultados están en sintonía con lo obtenido en los demás índices:

Tabla 9.7. Cálculos estadísticos del Índice FHN para los "mismos países"

Índice:	**Índice de Facilidad para Hacer Negocios (Doing Business) (FHN)**		
Organismo que confecciona el índice:	Banco Mundial		
Comentario:	tanto para el primer año como para el último año se consideraron los mismos países		
	Primer año	**Último año**	**Variaciones**
Año de medición	2004	2019	
Cantidad de países (muestra)	138	138	
Promedio	51.24611111	65.20485507	**27.24%**
Desviación estándar de la muestra	17.57463028	12.62853762	**-28.14%**
Coeficiente de variación (desviación/promedio)	0.342945638	0.193674805	**-43.53%**

[28]

[27] Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de: https://www.heritage.org/index/explore

[28] Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos de: https://www.doingbusiness.org/en/custom-query

Para el índice FHN en la medición de **todos los** países, los resultados hallados se encuentran en el cuadro siguiente:

Tabla 9.8. Cálculos estadísticos del Índice FHN para "todos los países"

Índice:	**Índice de Facilidad para Hacer Negocios (Doing Business) (FHN)**		
Organismo que confecciona el índice:	Banco Mundial		
Comentario:	Tanto para el primer año como para el último año se consideraron los **todos los países** medidos por el organismo, por ello, se observan distintas cantidades de países medidos en primer año y en el último.		
	Primer año	**Último año**	**Variaciones**
Año de medición	2004	2019	
Cantidad de países (muestra)	145	212	
Promedio	50.84108046	62.90985849	**23.74%**
Desviación estándar de la muestra	17.34935758	13.29372808	**-23.38%**
Coeficiente de variación (desviación/promedio)	0.341246831	0.211313908	**-38.08%**

[29]

Como conclusión a las mediciones del índice FHN puede observarse una sistemática mejora institucional debido a dos fenómenos: el primero es un aumento en el promedio y el segundo una baja en la desviación estándar, conformándose así una clara convergencia positiva.

A modo de resumen general mostramos dos *Tablas* que exponen los resultados de los coeficientes de variación.

Tabla 9.9. Tabla resumen del coeficiente de variación para los "mismos países"

Los **mismos** países medidos	**Variación del Coeficiente de variación**
Índice de libertad económica de Heritage Foundation (HER)	-5.19%
Índice de Fraser Institute (FRA)	-28.69%
Índice de Competitividad Global (CG)	-7.33%
Índice de Facilidad para Hacer Negocios (Doing Business) (FHN)	-43.53%

[29] Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos de: https://www.doingbusiness.org/en/custom-query

Tabla 9.10. Tabla resumen del coeficiente de variación para "todos los países"

Todos los países medidos	**Variación del Coeficiente de variación**
Índice de libertad económica de Heritage Foundation (HER)	-14.68%
Índice de Fraser Institute (FRA)	-36.83%
Índice de Competitividad Global (CG)	-1.88%
Índice de Facilidad para Hacer Negocios (Doing Business) (FHN)	-38.08%

Los resultados expuestos en la *Tabla 9.9* y en la *Tabla 9.10* son contundentes. Todos los índices tienen una convergencia positiva a lo largo del tiempo, siendo algunas más pronunciadas que otras.

Algunas apreciaciones particulares podemos extraer de resultados obtenidos de los coeficientes de variación.

- En promedio, los países están yendo hacia mejores prácticas institucionales. Esto nos lleva a suponer un mayor parecido entre ciertas instituciones como por ejemplo aquellas que regulan la importación o exportación de bienes y servicios, o también, aquellas que regulan la carga impositiva y los procedimientos de pago de tributos, entre otras.

- Hay que prestar especial atención al índice FRA ya que es el de mayor tiempo de medición. Posee la segunda mejor marca en términos de coeficiente de variación.

- En ambos cuadros resumen, el índice FHN, obtiene el mejor resultado de convergencia. En especial la medición de **mismos países** que arroja un -43.53%. Ello indica una gran baja en los costos de transacción. Si comparamos estos resultados con los obtenidos por el índice FRA, vemos que el índice FHN en 15 años ha mejorado mucho más que el índice FRA en 46 años.

- Para mayor detalle brindamos a continuación un cuadro resumen de algunos de los 138 países medidos por el índice FHN cuyos resultados están expuestos en la *Tabla 9.7:*

Cuadro 9.1. Resumen de variaciones del cálculo del índice FHN. Años 2004 y 2019.

País	Año	Índice FHN	Año	Índice FHN	Variación
Angola	2019	43.86	2004	15.36	185.5%
Cambodia	2019	54.80	2004	19.40	182.5%
Saudi Arabia	2019	63.50	2004	24.52	159.0%
India Mumbai	2019	66.38	2004	26.52	150.3%
Indonesia Jakarta	2019	68.14	2004	28.05	142.9%
Niger	2019	53.72	2004	24.59	118.4%
Togo	2019	55.20	2004	26.48	108.5%
Israel	2019	73.23	2004	63.74	14.9%
Argentina	2019	58.80	2004	51.29	14.6%
Namibia	2019	60.53	2004	52.81	14.6%
Syrian Arab Republic	2019	41.57	2004	36.29	14.5%
France	2019	77.29	2004	68.10	13.5%
Uganda	2019	57.06	2004	50.42	13.2%
Norway	2019	82.95	2004	87.25	-4.9%
Japan Tokyo	2019	75.71	2004	80.41	-5.8%
Australia	2019	80.13	2004	86.17	-7.0%
Finland	2019	80.35	2004	86.57	-7.2%
Yemen, Rep.	2019	32.41	2004	34.92	-7.2%
Canada	2019	79.26	2004	85.53	-7.3%
Belgium	2019	73.95	2004	80.35	-8.0%
Singapore	2019	85.24	2004	93.02	-8.4%
Ireland	2019	78.91	2004	87.13	-9.4%
Netherlands	2019	76.04	2004	84.19	-9.7%
Algeria	2019	49.65	2004	57.64	-13.9%
Maldives	2019	54.43	2004	66.33	-17.9%
Venezuela, RB	2019	30.61	2004	38.24	-20.0%

Podemos afirmar que los países que peor medían en el año 2004 fueron los de mayor aumento en los 15 años de estudiados. Particularmente podemos resaltar que Arabia Saudita, India e Indonesia han tenido un aumento tal que están por encima de Argentina en el año 2019, cuando en el año 2004, Argentina medía el doble en términos del índice FHN. Ello muestra que Argentina ha tenido una magra mejora del 14% en los 15 años medidos.

Se aprecia que algunos países que tenían un alto índice FHN figuran al final del *Cuadro 9.1.*, por ejemplo, Noruega, Japón, Finlandia, Canadá, Singapur e Irlanda. El motivo de esta situación es que son países con poco espacio para crecer ya que su desempeño medio es excelente.

Resta comentar sobre los casos de Yemen y Venezuela, cuya medición en el índice FHN ya era muy mala en el año 2004 y fue peor en el año 2019, mostrando así un aumento en los costos de transacción en ambos países.

Análisis de intervalos de puntuación

Este análisis nos permitirá dividir la muestra por intervalos de acuerdo con la puntuación de cada país en los distintos índices y así observar qué pasó con cada intervalo a lo largo del tiempo. En otras palabras, sabremos si cada intervalo ha aumentado o disminuido su participación en el tiempo.

A continuación, veremos una serie de tablas que muestran el resultado del análisis por intervalos. Para un mejor entendimiento explicaremos la estructura de la table 9.11. y el mismo criterio se aplica al resto de las tablas.

En la tabla 9.11. se puede apreciar dos tablas de menor tamaño, la de la izquierda muestra los datos para los "mismos países" medidos y la de la derecha, hace referencia a "todos los países" medidos. Cada una de estas tablas de menor tamaño tienen cuatro columnas, si tomamos "FRE - mismos países-", estas columnas son: "Intervalo", "Frecuencia relativa en 1970 en %", "Frecuencia relativa en 2016 en %" y Diferencia (Año 2016 – año 1970)".

La columna "Intervalo" indica en qué grupos dividirá la muestra. Para la determinación de los grupos se utiliza siempre el último año de medición, para nuestro ejemplo el año 2016. A su vez hay que señalar que la determinación en la cantidad de intervalos surge de la aplicación de la fórmula de la Regla de Sturges[30].

La columna "Frecuencia relativa en 1970 en %" muestra el porcentaje de países que están dentro del intervalo correspondientes en la medición del año 1970, por ejemplo, para "FRE - mismos países-" para el intervalo [2.81, 3.52] es del 1,85%. Esto quiere decir que en el año 1970 que el 1,85% de los países estaba entre los 2.81 y 3.52 puntos del Índice FRE.

La columna "Frecuencia relativa en 2016 en %" mide los mismo que la columna descripta antes solamente que en el año 2016,

La columna de "Diferencia (Año 2016 – año 1970)" mide la diferencia entre la columna del último año medido (2016) menos la columna del primer año de medición (1970). Los escenarios posibles son los siguientes:

- Si esta columna indica como resultado "cero" quiere decir que entre el año 1970 y 2016 el porcentaje de países pertenecientes al intervalo se ha mantenido sin cambios.

[30] https://www.youtube.com/watch?v=2CLuvIl5u2A

- Si indica es positivo quiere decir que ha aumentado el porcentaje de países en el intervalo estudiado.
- Si muestra un resultado negativo quiere decir lo contrario, que el porcentaje de países en el intervalo ha disminuido.

Se puede apreciar que, en todos los índices estudiados, la diferencia entre el último año de medición y el primer año de medición arroja (en la mayoría de los casos) una "mudanza" países desde los intervalos de menor puntuación a los de mayor. Tomando como ejemplo el índice **FRE – mismos países-** tenemos que han salido países desde los intervalos [3.52, 4.23] hasta [6.37, 7.09] y han entrado en los intervalos superiores: [7.09, 7.80] hasta [8.50, 9.22]. Ello se puede apreciar con facilidad ya que desde los intervalos [3.52, 4.23] hasta [6.37, 7.09] el resultado de la Diferencia entre años es negativo y en el resto de los intervalos, [3.52, 4.23] hasta [6.37, 7.09], la diferencia es positiva.

Tabla 9.11. Análisis de intervalos de puntuación Índice FRE

FRE - mismos países -				FRE - todos los países -			
Intervalo	frecuencia relativa 1970 en %	frecuencia relativa 2016 en %	Diferencia (año 2016 menos año 1970)	Intervalo	frecuencia relativa 1970 en %	frecuencia relativa 2016 en %	Diferencia (año 2016 menos año 1970)
[2.81, 3.52]	1.85%	1.85%	0.00%	[2.81, 3.52]	1.85%	0.62%	-1.23%
[3.52, 4.23]	3.70%	0.00%	-3.70%	[3.52, 4.23]	3.70%	0.00%	-3.70%
[4.23, 4.95]	20.37%	1.85%	-18.52%	[4.23, 4.95]	20.37%	1.23%	-19.14%
[4.95, 5.66]	12.96%	1.85%	-11.11%	[4.95, 5.66]	12.96%	6.79%	-6.17%
[5.66, 6.37]	20.37%	16.67%	-3.70%	[5.66, 6.37]	20.37%	20.99%	0.62%
[6.37, 7.09]	20.37%	16.67%	-3.70%	[6.37, 7.09]	20.37%	27.78%	7.41%
[7.09, 7.80]	14.81%	42.59%	27.78%	[7.09, 7.80]	14.81%	33.95%	19.14%
[7.80, 8.51]	5.56%	14.81%	9.26%	[7.80, 8.51]	5.56%	7.41%	1.85%
[8.50, 9.22]	0.00%	3.70%	3.70%	[8.50, 9.22]	0.00%	1.23%	1.23%
Suma	**100.00%**	**100.00%**	**0.00%**	**Suma**	**100.00%**	**100.00%**	**0.00%**

Tabla 9.12. Análisis de intervalos de puntuación Índice HER

HER - mismos países -				HER - todos los países -			
Intervalo	Frecuencia relativa 1995 en %	Frecuencia relativa 2019 en %	Diferencia (año 2019 menos año 1995)	Intervalo	frecuencia relativa 1995 en %	frecuencia relativa 2019 en %	Diferencia (año 2019 menos año 1995)
[0, 8.90]	1.04%	1.04%	0.00%	[0, 8.9]	0.99%	0.56%	-0.43%
[8.90, 19.40]	0.00%	0.00%	0.00%	[8.9, 19.30]	0.00%	0.00%	0.00%
[19.40, 29.91]	1.04%	2.08%	1.04%	[19.30, 29.71]	1.98%	1.11%	-0.87%
[29.91, 40.42]	3.13%	1.04%	-2.08%	[29.71, 40.12]	2.97%	1.11%	-1.86%
[40.23, 50.92]	16.67%	4.17%	-12.50%	[40.12, 50.52]	18.81%	10.56%	-8.26%
[50.92, 61.43]	36.46%	39.58%	3.13%	[50.52, 60.93]	32.67%	37.22%	4.55%
[61.43, 71.94]	32.29%	33.33%	1.04%	[60.93, 71.34]	30.69%	32.22%	1.53%
[71.94, 82.45]	7.29%	16.67%	9.38%	[71.34, 81.74]	9.90%	15.00%	5.10%
[82.45, 92.95]	2.08%	2.08%	0.00%	[81.74, 92.15]	1.98%	2.22%	0.24%
Suma	**100.00%**	**100.00%**	**0.00%**	**Suma**	**100.00%**	**100.00%**	**0.00%**

Tabla 9.13. Análisis de intervalos de puntuación Índice CG

CG - mismos países -				CG - todos países -			
Intervalo	frecuencia relativa 2007/2008 en %	frecuencia relativa 2017/2018 en %	Diferencia (año 2017/2017 menos año 2007/2008)	Intervalo	frecuencia relativa 2007/2008 en %	frecuencia relativa 2017/2018 en %	Diferencia (año 2017/2018 menos año 2007/2008)
[2.42, 2.78]	0.88%	0.00%	-0.88%	[2.42, 2.78]	0.78%	0.00%	-0.78%
[2.78, 3.15]	2.63%	2.63%	0.00%	[2.78, 3.15]	2.34%	4.38%	2.04%
[3.15, 3.52]	12.28%	7.02%	-5.26%	[3.15, 3.52]	14.84%	9.49%	-5.35%
[3.52, 3.88]	15.79%	8.77%	-7.02%	[3.52, 3.88]	16.41%	10.95%	-5.46%
[3.88, 4.25]	25.44%	23.68%	-1.75%	[3.88, 4.25]	22.66%	23.36%	0.70%
[4.25, 4.62]	15.79%	24.56%	8.77%	[4.25, 4.62]	17.97%	23.36%	5.39%
[4.62, 4.99]	7.02%	9.65%	2.63%	[4.62, 4.99]	6.25%	8.03%	1.78%
[4.99, 5.36]	9.65%	12.28%	2.63%	[4.99, 5.36]	8.59%	8.76%	0.17%
[5.36, 5.73]	10.53%	9.65%	-0.88%	[5.36, 5.73]	9.38%	9.49%	0.11%
[5.74, 6.10]	0.00%	1.75%	1.75%	[5.74, 6.10]	0.78%	2.19%	1.41%
Suma	**100.00%**	**100.00%**	**0.00%**	**Suma**	**100.00%**	**100.00%**	**0.00%**

Tabla 9.14. Análisis de intervalos de puntuación Índice FHN

FHN - mismos países -				FHN - todos países -			
Intervalo	frecuencia relativa 2004 en %	frecuencia relativa 2019 en %	Diferencia (año 2004 menos año 2019	Intervalo	frecuencia relativa 2004 en %	frecuencia relativa 2019 en %	Diferencia (año 2004 menos año 2019
[5.79, 15.36]	0.72%	0.00%	-0.72%	[5.87, 15.36]	0.69%	0.00%	-0.69%
[15.36, 24.94]	4.35%	0.00%	-4.35%	[15.36, 24.86]	4.14%	0.94%	-3.19%
[24.94, 34.52]	11.59%	1.45%	-10.14%	[24.86, 34.35]	11.72%	1.42%	-10.31%
[34.52, 44.09]	17.39%	5.07%	-12.32%	[34.35, 43.84]	18.62%	6.60%	-12.02%
[44.09, 53.67]	24.64%	11.59%	-13.04%	[43.84, 53.34]	24.83%	13.68%	-11.15%
[53.67, 63.25]	18.84%	23.91%	5.07%	[53.34, 62.83]	18.62%	26.42%	7.79%
[63.25, 72.83]	9.42%	25.36%	15.94%	[62.83, 72.32]	8.97%	22.64%	13.68%
[72.83, 82.40]	5.07%	26.09%	21.01%	[72.32, 81.82]	4.83%	23.58%	18.76%
[82.40, 91.98]	7.25%	6.52%	-0.72%	[81.82, 91.31]	6.90%	4.72%	-2.18%
[91.98, 100.00]	0.72%	0.00%	-0.72%	[91.31, 100.00]	0.69%	0.00%	-0.69%
Suma	**100.00%**	**100.00%**	**0.00%**	**Suma**	**100.00%**	**100.00%**	**0.00%**

Encontramos que el análisis de intervalos arroja sus resultados en la misma sintonía que en el análisis de promedio y desviaciones. Podemos decir entonces que los países, en su mayoría, han migrado de situaciones de menor institucionalidad hacia situaciones mayor institucionalidad.

Conclusiones

En la primera parte de este capítulo pudimos observar una convergencia de los cuatro índices. Cabe señalar que esta convergencia es positiva, ello es, aumenta el promedio y disminuye la desviación estándar de la muestra.

Por su lado el análisis de intervalos confirma claramente el análisis anterior. Los países se retiraron de los intervalos de menor puntuación hacia los de mayor puntuación. Esto se traduce en un aumento generalizado de la institucionalidad.

La observación de este fenómeno nos trae algunas preguntas. Siendo la número 2 y número 3 preguntas que han sido incluidas en nuestras hipótesis planteadas:

1. ¿Se le ha prestado atención al fenómeno de la *convergencia institucional* en el ámbito científico?

2. ¿Por qué se produce la convergencia institucional en términos del índice de Facilidad para Hacer Negocios?

3. ¿Cómo se comunica esa necesidad de bajar los costos de transacción?

La pregunta número uno surge porque el tema de la *convergencia institucional* no parece ser un tema ampliamente revisado por el ámbito académico y científico, sin embargo, hemos observado contundentes cálculos estadísticos descriptivos al respecto que afirman la relevancia del fenómeno. Este tema lo trataremos en detalle en el próximo capítulo.

La pregunta número dos, está relacionada con lo visto en la escuela de la *Difusión Pública.* ¿Qué conduce a los países a mejorar su situación institucional? Quizás sea porque observan los beneficios de estas prácticas, quizás porque no les queda alternativa ya que deben competir o simplemente porque quieren asemejarse a los demás. Si bien cada país tiene sus motivos particulares nuestra investigación aventura a una conclusión que abarca la mayoría de los casos.

Por último, el interrogante número tres se acerca al cómo se produce esa "transferencia" de institucionalidad, es decir: ¿Cómo se ha producido ese contagio entre los distintos países?

CAPÍTULO X

INTRODUCCIÓN A LA CONVERGENCIA INSTITUCIONAL

¿Se le ha prestado atención a la convergencia institucional?

Cerramos el capítulo anterior con una serie de preguntas. La primera de ellas refería en saber si el tema de la convergencia institucional ha sido planteado por el ámbito académico. En este sentido podemos anticipar la respuesta diciendo que no se le ha prestado la suficiente atención teniendo en cuenta que es un fenómeno de escala mundial. El concepto de convergencia en sí mismo ha estado íntimamente vinculado a aspectos macroeconómicos de crecimiento, pero no se ha reparado detenidamente en el fenómeno de *convergencia institucional* tal como la señalamos en el capítulo pasado.

Algunos autores han encontrado evidencia de esta convergencia, pero referida a aspectos puntuales de la vida institucional. Este es el caso señalado por Joel Smelrod:

> *"[…] De hecho, varios países habían iniciado reformas fiscales antes de la ley tributaria de 1986 y posteriormente influyeron en la reforma tributaria estadounidense. Por otro lado, hay evidencia de que el cambio de impuestos de EE. UU. de 1986 provocó cambios de impuestos extranjeros en el impuesto de sociedades sistemas al menos entre países con importantes vínculos de inversión con los Estados Unidos. […]"* (Slemrod, 2004 15)

En esta cita también subyace el motivo de esta convergencia, que no es otro más que la competencia entre países ya tratado en capítulos anteriores bajo el nombre de *Tax Competition*. Esta situación de competencia se pone de manifiesto gracias a que unos países han bajado impuestos primero y luego, otros, se han vistos obligados a seguir ese camino.

Ahora, volviendo a nuestros primeros capítulos, entendemos que una institución es un *conjunto de normas, que pueden estar escritas o no, que dan un marco regulatorio a las relaciones entre las personas*. En este sentido, una convergencia institucional estaría afirmando que el conjunto de normas (leyes, reglamentos, regulaciones, etc.) de los países comienzan a parecerse más hoy en día que tiempo atrás.

En sí mismo, el concepto de convergencia dentro de las ciencias económicas ha estado mucho más vinculado al crecimiento económico que al enfoque institucional. El concepto de convergencia económica señala que los países más pobres tienen una tasa de crecimiento más alta que los países desarrollados lo cual, a largo plazo, podría esperarse una convergencia en términos de ingreso per cápita. Este concepto difiere notoriamente de nuestro concepto de convergencia el cuál se refiere al entramado institucional que es el que, justamente, condiciona el ingreso per cápita de un país.

Volviendo a nuestro concepto de instituciones podemos decir que hemos encontrado algunas tímidas menciones sobre algún tipo convergencia institucional que se puede acercar al sentido que nosotros la postulamos. El Banco Mundial al haber advertido este fenómeno en alguno de sus reportes (Mundial, s. f.) ha sido citado por algunos artículos periodísticos en referencia a la convergencia:

> *"[…] El estudio, "Doing Business 2013: Entendiendo las regulaciones para las pequeñas y medianas empresas", valora positivamente la "convergencia" hacia una progresiva eliminación de los requisitos burocráticos que se ha extendido en el mundo en los últimos años.*
>
> *"Las economías con los procesos regulatorios más costosos y complejos, y las instituciones legales más débiles están adoptando gradualmente algunas de las mejores prácticas observadas en los países con mejor desempeño", afirmó Augusto López-Claros, director del Departamento de Análisis e Indicadores Globales del BM en rueda de prensa, al destacar la mejora en el aérea del África subsahariana. […]"*(Expansión.com, s. f.):

La cita anterior menciona la convergencia dentro de nuestro ámbito de estudio de las instituciones con lo que podríamos decir que encaja en nuestro concepto, aunque al ser una cita de un artículo periodístico solamente se limita a realizar una breve mención del fenómeno que no implica un desarrollo más allá de lo aquí citado.

También hemos encontrado algunos autores que mencionan la convergencia institucional refiriéndose a temas como la integración entre organismos productivos y educativos (J. C. Morales, 2010). En este sentido un artículo del periódico Página 12 se menciona el concepto de convergencia institucional bastante cercano al nuestro y se encuentra asociado a lo que a regulación de telecomunicaciones se refiere (Bizberge & Califano, s. f.).

Luego, hemos podido encontrar un concepto de convergencia como nosotros lo entendemos, aunque no vemos una explícita cita de "convergencia institucional". A continuación, transcribimos la cita textual para mayor ilustración del lector:

> *"[…] De un tiempo a esta parte vienen multiplicándose las señales que indican el empeoramiento del marco institucional de la economía española. Algunos de los datos sobre*

ese particular se comentaban en los anteriores apartados; pero hay otros que merece la pena destacar:

- *España se encuentra muy alejada -es decir, en peor situación- de la media de los países de la OCDE en aspectos de la regulación tales como la creación de empresas, la contratación y despido de trabajadores y la protección de inversores.*

- *En el ámbito de la regulación el atraso también es notable en cuanto a simplicidad de las normas y esfuerzo de la Administración para hacerlas comprensibles a los empresarios. Según la OCDE, se ha producido entre 1998 y 2003 una cierta convergencia en estos indicadores. No obstante, España empeora porque su mejora relativa es inferior a la del resto de los países. […]"* (de Empresarios, 2008)

Como se puede apreciar hay una atadura conceptual entre la institucionalidad y una suerte de convergencia de indicadores referidos a ciertas variables como "creación de empresas", "contratación", etcétera, pero no hay una exacta mención al término de convergencia institucional de la manera que se trata en este trabajo.

No descartamos que haya algún artículo o texto que mencione fielmente el concepto de convergencia institucional tal cual lo entendemos nosotros, pero por nuestro lado no hemos logrado dar con los mismos.

A continuación, explicaremos el concepto de convergencia económica, justamente para terminar de marcar la diferencia con el concepto de convergencia institucional que hemos desarrollado con anterioridad. Sabemos positivamente que la situación económica de un país está íntimamente relacionada con la situación institucional. El marco institucional de un país determina en buena medida su situación económica, por lo cual, no se puede descartar que haya una relación entre la convergencia económica y la convergencia institucional.

Convergencia en términos de crecimiento económico

Hay evidencia que señala que efectivamente las tasas de crecimiento de los países más pobres tienden a ser mayores que la de los "tradicionalmente" desarrollados (Barro & Sala-i-Martin, 1992) conduciendo así a una situación de convergencia donde los países de menores ingresos alcanzan a los de mayores ingresos.

En términos generales el crecimiento económico a lo largo de la historia ha sido en verdad notable, produciéndose la mayor parte en los últimos doscientos años.

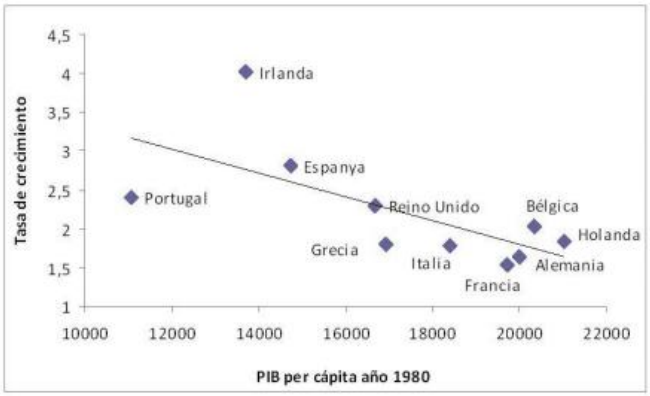
> *"[…] La contrapartida de todos estos logros materiales de 2.000 años ha sido una tasa de crecimiento del producto per-cápita del 0,13% anual, lo cual implicó que el nivel de ingreso se multiplicara 12,9 veces, al tiempo que la población lo hizo en 26,9 veces. Sin embargo, hacer la cuenta en las puntas esconde mucha información. Así, separando la evolución del Producto Interno Bruto por habitante (PIB per-cápita) entre el período que va desde el año 1 al 1.800 y los restantes 200 años, podemos observar que la tasa de crecimiento pasó del 0,02% al 1,1%, mientras que el nivel de ingreso que durante el primer período había crecido en un 40,8% (concentrado en los siglos XIV y XV), durante el segundo período se multiplicó 9,18 veces. Ello implica que durante los últimos dos siglos el crecimiento per-cápita fue 817,7%, siendo del 92,0% en el XIX y 378,1% durante el último. Por otra parte, la tasa de crecimiento se está acelerando. La cantidad de años necesarios para duplicar la renta pasó de 3.649 en el primer período a 63. […]"* (Milei, 2014 2)

Por su parte, a lo largo del tiempo, la concentración del ingreso ha bajado.

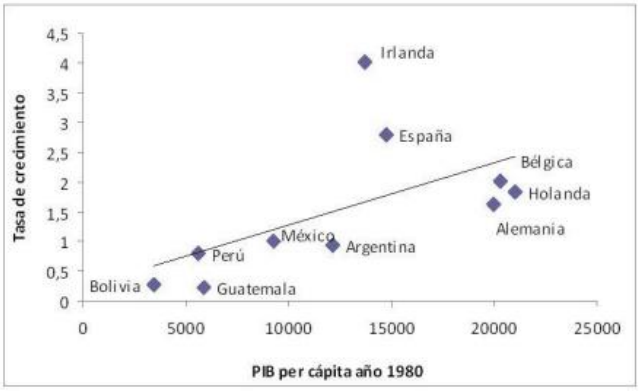
> *"[…] el coeficiente de Gini (el cual mide la concentración del ingreso) cayó desde 0,7 a 0,6. Esto es, los datos confirman la hipótesis de la convergencia alpha (en el largo plazo todos los países tendrían el mismo producto per-cápita). Por lo tanto, un mundo mejor es posible y para lograrlo sólo debemos llevar a cabo un conjunto de políticas acordes a los hechos estilizados del crecimiento. […]"* (Milei, 2014 8)

Cuando se estudia el fenómeno de forma global se puede observar una clara convergencia, pero si se sectoriza el análisis en grupos de menores de países podemos llegar a otras conclusiones encontrando así una divergencia en lugar de convergencia. A continuación, presentaremos dos diagramas de dispersión con su respectiva recta de regresión lineal simple mostrando para un caso, una pendiente negativa (convergencia) y para el otro caso una pendiente positiva.

El siguiente gráfico muestra una convergencia donde se puede apreciar la relación inversa entre la tasa de crecimiento y PBI per cápita. Esto supone que, a largo plazo, los distintos países tendrán el mismo PBI per cápita (Raurich & Sala, 2010 6)



En la vereda opuesta, en el gráfico siguiente la pendiente de la recta es positiva. Aquí no se cumple la hipótesis de convergencia: a mayor PBI per cápita mayor tasa de crecimiento. Esto afirmaría la hipótesis que los países más ricos, sistemáticamente, se alejarían de los más pobres (Raurich & Sala, 2010 7):



Esta fenómeno se explica cuando los países comparten las mismas características socioeconómicas (Raurich & Sala, 2010).

Si bien los análisis de crecimiento que converge no se centran específicamente en situaciones institucionales, es cierto que llega un momento en el desarrollo del razonamiento lógico que se hace presente la necesidad de la teoría institucional para poder terminar de explicar este fenómeno; y más aún para poder entender por qué unos países crecen más que otros. En términos de crecimiento siempre se habla de variables como renta, ahorro, capital y amortización de capital, y estas variables son consecuencia de las situaciones institucionales de cada país. Por ello si un país débil en materia de respeto a la propiedad y de bajo PBI per cápita difícilmente logre tasas de crecimiento sostenido más altas que un país donde sí se respeta la propiedad privada, aunque este sea de bajo PBI per cápita.

Aunque de forma no integrada en el análisis, surge necesariamente la mención "institucional":

> *"[…] La evidencia empírica parece estar demostrando, dando la razón en gran parte a los que piensan que existen rendimientos crecientes, que de existir convergencia esta sería condicionada o parcial, es decir, habría convergencia a distintos estados estacionarios en función de las diferentes capacidades institucionales y sociales de las economías, formándose diferentes clubs de países en función del nivel de renta por habitante. Tal evidencia empírica ha espoleado la investigación de esta corriente ortodoxa en economía hacia la determinación de los factores que están detrás de la divergencia o de la convergencia condicional, aunque sin profundizar en los mecanismos que pudieran conectar la existencia de esos factores con el crecimiento. Esto es así para los autores neoclásicos porque, al tener muchos de los factores generadores de crecimiento que se han detectado un carácter social, político o cultural, están convencidos que los economistas no deberían analizarlos. […]"* (Santos Cumplido, 2004 27)

En cambio, otros autores, como Steve Knack, se han acercado hacia la convergencia institucional encontrando similitud de los ingresos per cápita en aquellos países que comparten instituciones similares (por ejemplo: respeto a la propiedad privada) y son mantenidas a lo largo del tiempo. Y en efecto, la clave de una convergencia de los países pobres hacia los países ricos es modificar ciertas instituciones que den el marco adecuado para el crecimiento económico. (Knack, 1996)

Podemos decir que, mayormente, la atención sobre la convergencia ha estado puesta en ciertas consecuencias de las instituciones como el ahorro, la inversión y la renta per cápita, pero no en el estudio de la *convergencia institucional* en sí misma, situación que determina el ahorro, la inversión y la renta per cápita.

Al ocuparnos del estudio institucional lo que hacemos es estudiar el origen, el génesis, de las variables macroeconómicas que suelen tomar la atención del ámbito científico. Con riesgo a reiterar y en ayuda al lector: creemos que se ha prestado mucha atención a la convergencia económica y mucha menos a la *convergencia institucional* entendiendo que ésta última precede a la convergencia económica.

No se puede hablar de *convergencia institucional* sin mencionar los tratados de libre comercio (TLC) y otros acuerdos internacionales. Los TLC y demás acuerdos entre bloques pueden ser generadores de *convergencia institucional* ya que los miembros firmantes deben amoldar su situación normativa a la del bloque que integran. Como ejemplo podemos mencionar a los miembros que integran la APEC.

La APEC (*Asia-Pacific Economic Cooperation*, en español Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico) es un foro multilateral creado en 1989 cuyo objetivo principal es fortalecer el intercambio comercial aprovechando las ventajas competitivas de sus miembros.

Para que esto pueda materializarse es necesario homogeneizar ciertas instituciones o normas. En este sentido se puede apreciar cómo es voluntad de sus miembros caminar hacia una convergencia como la deseamos estudiar. Temas como los siguientes son los tratados por el bloque.

- Baja de impuestos entendiendo que son barreras que dificultan el intercambio internacional entre los países. (APEC, 2011a) (APEC, 2014b) (APEC, 2007) (APEC, 2014a)

- Trabajar en homogeneizar "burocracia" para eliminar demoras y costos. (APEC, 2011b)

- Incluso se presentan casos concretos como Nueva Zelanda, quien bajó costos burocráticos de formación, dirección y liquidación de empresas para terminar con la "alfombra roja"[31]. (APEC, 2018)

- Estandarización de certificaciones técnicas en materia de comunicaciones, material, etc. (APEC, 2010)

En los citados documentos de la APEC y en tantos otros se puede encontrar la palabra "convergencia". De forma expresa el bloque quiere unificar sus instituciones, lo cual señala el aspecto estratégico que pretenden los países que lo integran.

En la vereda de enfrente tenemos a nuestro Mercosur. A diferencia de la APEC, el Mercosur como bloque no ha caminado hacia una convergencia ni mucho menos parece tener ese pilar estratégico.

El Mercosur tiene 5 países miembros mientras que la APEC tiene 21 países asociados. Un estudio de convergencia con tanta diferencia de países entre un grupo y otro puede no ser "pareja". Podríamos sospechar que un grupo con más países sea menos probable de converger que uno con pocos. Más aún, una convergencia entre pocos países con culturas muchos más parecidas como la latinoamericana podría llevarse a cabo mucho más fácil que entre países como los de APEC.

[31] En inglés: "red tape". Frase que quiere señalar que quien paga un soborno es atendido con cierta preferencia por el oficial público a la hora de cumplir con la normativa.

Sin embargo, esto dista totalmente de lo que en verdad sucede. A continuación, presentaremos algunos breves cálculos comparando la convergencia entre ambos grupos.

Estudio de convergencia sobre miembros del Mercosur para el índice FHN

	Promedio 2006	Promedio 2007	Promedio 2008	Promedio 2009	Promedio 2010	Promedio 2011	Promedio 2012	Promedio 2013	Promedio 2014	Promedio 2015	Promedio 2016	Promedio 2017	Promedio 2018	Promedio 2019	Promedio 2020
	49.30	50.11	51	51	54.18	55	55.25	55.48	54.47	55.07	52.79	52.3	52.21	53.7	53.7
	Desvest 2006	Desvest 2007	Desvest 2008	Desvest 2009	Desvest 2010	Desvest 2011	Desvest 2012	Desvest 2013	Desvest 2014	Desvest 2015	Desvest 2016	Desvest 2017	Desvest 2018	Desvest 2019	Desvest 2020
	5.5855944	7.5180763	8.7314464	9.6832372	9.8701206	9.2870766	9.9498875	9.6771228	9.2089771	9.0013896	10.610753	12.040789	12.604565	12.120231	13.179198
Coeficiente de variación	0.113295	0.15002	0.171701	0.188056	0.182172	0.17004	0.180074	0.17441	0.169055	0.163442	0.200993	0.230307	0.241401	0.225722	0.245303

[32]

El resultado arroja un aumento del coeficiente de variación del 116.52% (va de 0.11 a 0.24), mostrando de esta forma una divergencia más que una convergencia. Ahora, teniendo en cuenta los datos recogidos entre los años 2006 y 2020 se hace presente el pésimo desempeño institucional (y en consecuencia el pésimo desempeño económico) del bloque Mercosur. A continuación, quitamos del análisis a Venezuela para poder ver la incidencia de dicho país en la puntuación institucional del bloque entero.

Estudio de convergencia sobre miembros del Mercosur sin Venezuela para el índice FHN

	Promedio 2006	Promedio 2007	Promedio 2008	Promedio 2009	Promedio 2010	Promedio 2011	Promedio 2012	Promedio 2013	Promedio 2014	Promedio 2015	Promedio 2016	Promedio 2017	Promedio 2018	Promedio 2019	Promedio 2020
	51.71	53.43	55	56	58.46	59	59.45	59.45	58.41	58.90	57.46	57.6	57.76	59.1	59.6
	Desvest 2006	Desvest 2007	Desvest 2008	Desvest 2009	Desvest 2010	Desvest 2011	Desvest 2012	Desvest 2013	Desvest 2014	Desvest 2015	Desvest 2016	Desvest 2017	Desvest 2018	Desvest 2019	Desvest 2020
	1.672189207	1.469919562	3.46439516	2.915728257	2.812121725	3.376396365	3.85720805	4.468159261	3.155199714	3.233222214	2.232504885	2.592964894	2.619896404	1.527221192	1.297165672
Coeficiente de variación	0.03233548	0.02751245	0.06354391	0.05237345	0.04810527	0.05765802	0.0648859	0.0751563	0.05402171	0.05489372	0.03885495	0.04503881	0.04535901	0.02584861	0.02176501

[33]

En este caso sí hay una convergencia. El coeficiente de variación pasa de 0.032 a 0.021, teniendo una variación de punta a punta de -32.69%. Si bien el coeficiente de variación es muy cercano a cero, también es cierto que la puntuación promedio del Mercosur (con y sin Venezuela) no es alta. Ello se traduce en un mediocre desempeño de la región en término del índice FHN.

[32] Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos de: https://www.doingbusiness.org/en/custom-query

[33] Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos de: https://www.doingbusiness.org/en/custom-query

Estudio de convergencia sobre miembros de la APEC para el índice FHN

	Promedio 2006	Promedio 2008	Promedio 2009	Promedio 2010	Promedio 2011	Promedio 2012	Promedio 2013	Promedio 2015	Promedio 2016	Promedio 2017	Promedio 2018	Promedio 2019	Promedio 2020
	66.15	67.27	69	70	70.51	71	72.08	72.14	72.18	73.28	74.23	75.3	75.97
	Desvest 2006	Desvest 2008	Desvest 2009	Desvest 2010	Desvest 2011	Desvest 2012	Desvest 2013	Desvest 2015	Desvest 2016	Desvest 2017	Desvest 2018	Desvest 2019	Desvest 2020
	14.4397177	12.8444183	12.2039709	11.6777571	11.6140121	11.2458734	10.699105	10.0801256	10.1110378	9.06313534	8.66463187	8.13544707	7.81696023
Coeficiente de variación	0.2182862	0.1909463	0.177825	0.1669826	0.1647109	0.1575371	0.1484243	0.1397392	0.1400733	0.1236844	0.1167207	0.1079896	0.1028905

[34]

Para la APEC el coeficiente de variación ha caído a cerca de la mitad, pasando de 0.21 a 0.10 siendo la variación de -52.86%. Seguramente el lector se habrá dado cuenta que el índice promedio del grupo APEC es muy superior al promedio del Mercosur en sus dos versiones, aun así, APEC del 2006 al 2020 mejoró el FHN un 14.84%, mientras que el Mercosur en su mejor versión mejoró el FHN en un 15.24%.

Podemos concluir que:

- Mercosur con Venezuela, no va hacia una convergencia ya que Venezuela tracciona hacia atrás en términos de FHN.

- Mercosur sin Venezuela va hacia una convergencia, aunque el índice FHN promedio no es alto. Ello señala que si bien se converge la puntuación media de los países que integran este grupo es baja en términos del índice FHN.

- En cambio, los miembros de APEC convergen hacia una situación mucho mejor, cerrando en promedio un índice FHN de 75.97

Vistos estos cálculos que nos hay ayudado a estudiar de forma más aplicada el concepto de convergencia, ahora pasaremos a revisar los cuatro índices estudiados para verificar si allí hay alguna mención sobre el fenómeno de *convergencia institucional* o, aunque más no sea, de *convergencia*. Con este repaso sabremos la relevancia que pueda habérsele dado a este fenómeno.

[34] Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos de: https://www.doingbusiness.org/en/custom-query

¿El Índice de Competitividad Global (CG) trata el tema de la convergencia institucional?

El Foro Económico Mundial, en sus reportes anuales, habla de una convergencia observada en ciertas situaciones. Un ejemplo de lo dicho es con respecto a los países de Asia Central, cuyas reformas institucionales llevadas a cabo en la primera parte de la década pasada los acercaron a las economías de los países de Europa del Este (Schwab et al., 2006). Luego hay una interesante observación entre los años 2010 y 2011 que señala cómo algunas economías desarrolladas han empeorado su situación competitiva mientras que las economías en vías de desarrollo las están alcanzado por una mejora de su competitividad. Textualmente se señala la posibilidad de una convergencia en el informe 2010/2011 (Schwab, 2010).

En un informe posterior se hace hincapié detallado sobre el caso africano. Donde esa región ha tenido interesantes avances que han producido una convergencia hacia países con instituciones muchos más desarrolladas (Schwab & Sala-i-Martin, 2011).

En otros temas el Foro Económico Mundial también se refiere al tema de convergencia en general, a veces trata tema de la convergencia económica (Schwab & Sala-i-Martin, 2014), y otras veces refiriendo a otros temas que pueden tener una relación estrecha con el conjunto de normas que regulan la relación económica, como por ejemplo aspectos tecnológicos (World Economic Forum, 2017) o en aspectos laborales y en competitividad en términos generales (Schwab, 2017).

En lo que a Heritage Foundation se refiere también hay menciones sobre la convergencia en aspectos relacionados con la libertad económica en varios tópicos: tecnología, libertad de inversión y libertad de comercio (Miller, s. f.); también se hacen diversas citas a la convergencia económica (Sala-i-Martin, 2007) (Holmes et al., 2008) pero no hay citas concretas a convergencia institucional.

¿El Índice de Fraser Institute (FRA) menciona el tema de la convergencia institucional?

Por su parte el índice FRA también ha visto el fenómeno de la convergencia en algunos apartados institucionales como, por ejemplo, en términos de los regímenes protección de la propiedad intelectual (Park, 2001). También hace la mención (al igual que el resto de los índices) sobre la convergencia económica proponiendo un análisis sobre el ingreso per cápita.

Además, se realiza un estudio sobre la convergencia de libertad económica, mostrando como países de menores ingresos y menor libertad económica han avanzado en ciertas reformas institucionales y han achicado la brecha con respecto a los países de mayores ingresos y libertades económicas más desarrolladas (Gwartney et al., 2016).

Lo antes dicho pone de manifiesto como ciertas instituciones dan un cierto nivel de crecimiento económico. Ello, sin dudas, argumenta en favor de la hipótesis que a la convergencia económica es precedida por una convergencia institucional.

¿El Índice de Facilidad para Hacer Negocios (FHN) menciona el tema de la convergencia institucional?

La primera referencia que se hace sobre convergencia es en el año 2004 dejando ver que hay diferencias entre países de altos y bajos ingresos: en los países de altos ingresos hay mejor convergencia que entre los países de bajos ingresos (Djankov et al., 2004).

Por su parte, el reporte del año 2013 se centra específicamente en el tema de la convergencia en el índice de Facilidad para Hacer Negocios. De los cuatro índices es el único índice que subraya el tema de la convergencia y que le dedica una edición especial al tema. Las observaciones que realiza son muy importantes en materia institucional ya que afirma la convergencia entre países de menores ingresos con los de mayores ingresos.

Focalizándonos particularmente en lo que mide el índice FHN podemos decir que hay una constante eliminación de burocracia y trabas en general para concretar transacciones económicas.

Obviamente, las reformas burocráticas son dispares. Vimos que el FHN mide 10 áreas diferentes y las reformas en algunas áreas son mucho más fáciles que en otras, además, las motivaciones de un Estado de llevar adelante unas reformas y no otras, también influye. En este sentido se percibe una mayor convergencia en reformas de costos y trámites regulatorios (costos de inicio de una empresa, registro de propiedad intelectual, permisos de construcción, conexión de

electricidad, pago de impuestos, habilitaciones y pago de tasas de comercio) que en temas de instituciones legales (respeto de contratos, protección de inversionistas minoritarios, resolución de insolvencia, información crediticia y derechos legales de prestamistas y tomadores de préstamos) (Mundial, 2013).

Obviamente hay regulaciones que son más sencillas de modificar que otras, esto produce que se presente una mayor convergencia en temas donde la modificación de la norma es más fácil de llevar adelante. Finalmente, todo dependerá de la voluntad de los encargados de la sanción de la norma y de los procedimientos de modificación de esta.

Concluyendo este apartado podemos decir que año tras año se retoma el tema de la convergencia, volviendo a ser ratificado actualizando los cálculos con nuevas mediciones realizadas: año 2016 (World Bank Group, 2016), 2017 (World Bank, 2016), 2018 (Mundial, 2018), 2019 (Business, 2019), 2020 (Business, 2020).

Conclusiones: ¿El concepto de convergencia institucional ha sido desarrollado por el ámbito académico?

En lo que respecta al "ámbito académico" hemos podido relevar que la mayor atención ha estado focalizada en el concepto de convergencia en términos económicos, que se centra que el estudio del crecimiento del PBI per cápita, afirmando que los países de menores ingresos crecen más que los de altos ingresos. En este sentido es factible avizorar (según sus suscriptores) una futura convergencia en términos económicos.

Por su lado, y de forma menos académico-científica, la APEC postula en términos de política internacional, la necesidad de homogeneizar normativa para converger en aspectos legales y disminuir costos y tiempos de trámites entre los países miembros. Esta necesidad termina reconociendo (aunque subyacentemente) que las ventajas competitivas de unos países con respecto a otros benefician a todo el bloque.

Ya más en nuestro terreno académico, los 4 índices que estudiamos mencionan cierta convergencia en sus mediciones, teniendo especial relevancia el FHN y en especial su edición del año 2013. Si bien tratan la convergencia, lo hacen desde el punto de vista del análisis del índice que se mide, no la relacionan con la teoría institucional, mucho menos se profundiza en los motivos de esta convergencia desde este punto de vista. Se centran en manifestar la convergencia argumentando que en general se va hacia "mejores prácticas" pero no hay mayores precisiones.

Como lo anticipamos en la introducción de este capítulo hay algunas menciones sobre convergencia institucional pero no se hace puntualiza ni conceptualiza el tema como nosotros lo proponemos: *una convergencia en las normas que regulan el mundo de la función empresarial, es decir, el mundo de los negocios*.

Por todo lo señalado anteriormente decimos que ante la pregunta: *¿El concepto de convergencia institucional ha sido desarrollado por el ámbito académico?*, no podemos afirmar con total certeza que el tema de la convergencia institucional haya sido desarrollado, por lo menos con la connotación con la que nosotros lo hemos realizado. Si bien se ha detectado parte del fenómeno, no se especifica claramente con la fuerza el detalle que le hemos otorgado en este trabajo.

Sí hemos observado que el crecimiento económico es consecuencia de las instituciones, y que, si hay una *convergencia institucional* en marcha hacia mejores instituciones, es posible que se consolide la convergencia económica. Países de bajos ingresos hacen reformas institucionales que les permiten mejorar su bienestar económico y así acortan la brecha en ingreso per cápita con respecto a los de altos ingresos.

Yendo mucho más allá, también podemos imaginar una *singularidad institucional* producida por la necesidad de las distintas jurisdicciones de retener la inversión y la creatividad empresarial, sabiendo que la movilidad de personas y capital sea cada vez es más fluida y rápida. Esta *singularidad* tendría atado a los Estados sí o sí a buenas prácticas institucionales a los fines de no perder competitividad que impacte en lo económico ya no en el largo plazo sino en el muy corto plazo.

De las tres preguntas planteadas en el capítulo anterior hemos respondido solamente la primera. Hasta el momento queda pendiente atender a los dos restantes interrogantes que serán respondidos en los próximos capítulos:

- ¿Por qué se produce la convergencia institucional en términos del índice de Facilidad para Hacer Negocios?
- ¿Cómo se comunica esa necesidad de bajar los costos de transacción?

CAPÍTULO XI

EXPLICACIÓN DEL ANÁLISIS CUANTITATIVO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Introducción

Este capítulo da comienzo al desarrollo del análisis estadístico de nuestro trabajo y nos permitirá estudiar en detalle

- los modelos bajo análisis.
- los criterios de cálculo y el detalle de las variables independientes que podrían explicar nuestra variable dependiente FHNSinTradingAcrossBorders.

En una primera aproximación realizamos cálculos sobre cuatro modelos iniciales donde cambiamos algunas de las variables independientes utilizadas. Viendo los resultados obtenidos en cada uno de esos modelos, avanzamos sobre un modelo final que termina corroborando los supuestos planteados en nuestra hipótesis.

Como explicamos en capítulos anteriores el criterio de armado de los cuatro modelos iniciales fue el de probar diferentes variables independientes y cómo respondían a explicar (o no) a la variable dependiente.

Esto nos permitió también poner a prueba algunas sospechas manifestadas en nuestras hipótesis, por ejemplo, que la baja de costos de transacción no tiene que ver con cuestiones ideológicas y que la injerencia de ciertos grupos de poder afecta directamente a la posibilidad de bajar (o no) los costos de transacción de una economía.

De esta forma pudimos ir configurando los distintos modelos matemáticos que nos llevaron a obtener las explicaciones necesarias para dar respuesta a nuestras hipótesis y que explicaremos a lo largo de este capítulo.

Pautas para el cálculo y la selección de modelos

En este punto brindaremos un detalle sobre los pasos que hemos llevado a cabo para realizar los cálculos de investigación.

1. En primera instancia analizamos los años 2010 a 2017 ya que en ese periodo encontramos una gran cantidad de variables disponibles.
2. Se intentará utilizar un tipo de variable independiente en cada modelo. Por ejemplo, una variable que represente la corrupción, una variable que represente el mercado externo, una variable que represente la posible apertura social, etcétera. A veces esto no es posible ya que no hemos podido encontrar tantas variantes de variables cómo hubiésemos deseado.
3. Se ajustarán modelos cuyo R^2 ajustado sea igual o superior a 0.70, tal cual lo señalamos en el Capítulo VII.
4. En caso de que el cálculo realizado con la muestra inicial arroje un resultado menor a 0.70, se eliminarán los *outliers* para intentar alcanzar un mejor grado de ajuste.
5. Se verificará que no exista colinealidad entre las variables independientes.
6. Se analizará la normalidad del modelo.
7. Se probará si se cumple la homocedasticidad del modelo.
8. Habiendo cumplido con los puntos anteriores se utilizarán los tests de bondad del ajuste (Anova) y el procedimiento de selección de variable (Step) para confirmar el poder explicativo de las variables independientes.
9. Los primeros modelos que analizaremos son los descriptos en el cuadro del capítulo anterior, luego eliminaremos las variables no significativas para explicar a la variable dependiente.
10. Por último, intentaremos configurar un modelo que sea representativo para los tres años y simularemos aumentos en las variables independientes para observar el comportamiento de la dependiente.

Modelos matemáticos

Organizaremos nuestros cálculos de la siguiente manera:

1. Analizaremos los cuatro modelos explicitados en el Capítulo VII para los años 2010, 2014 y 2017, pero la muestra tendrá una cantidad distinta de países para cada año.
2. Conformaremos con las variables que mejor expliquen a nuestra variable dependiente un modelo final para los años 2010, 2014 y 2017.

3. Tomaremos el modelo al que se arribó en el paso número 2 y lo testearemos en los años 2010, 2014 y 2017, pero con una muestra de los mismos países. Luego, extenderemos el modelo a los años 2006 y 2018, utilizando la misma muestra de países.

Modelo 1

Intenta determinar si la variable dependiente es explicada por:

- la medida en la que se ejerce el poder público para el beneficio privado, así como la "captura" del Estado por parte de las élites para intereses propios (*IndependenciaDeGruposDePoder*).
- la libertad de exportación e importación (*TradeFreedomHeritage*).
- las restricciones sobre la propiedad extranjera e inversión y la visita de extranjeros al país ya sea con fines turísticos o de negocios (*ControlofmovementcapitalandpeopleFraser*).
- el número de embajadas, organizaciones internacionales a las que pertenece un país, el número de misiones de paz y el número de tratados internacionales (*PoliticalGlobalization*).
- los contactos personales, el flujo de información y proximidad cultural (*SocialGlobalization*).
- La fortaleza de los sindicatos como grupos de poder (*Laborfreedom*). Aquí hemos tomado una aproximación de "injerencia" de los sindicatos como impedimento en la baja de costos de transacción. Nuestro razonamiento es qué si hay un rígido marco legal y regulatorio, la injerencia de sindicatos será mayor.

$$FHNsintradingacrossborders_i = \beta_0 + \beta_1 Independenciadegruposdepoder_i + \beta_2 DemyAusenciadeautoritarismo_i + \beta_3 TradefreedomHeritage_i + \beta_4 ControlofmovementcapitalandpeopleFraser_i + \beta_5 Politicalglobalization_i + \beta_6 Socialglobalization_i + \beta_7 Laborfreedom_i + \varepsilon_i$$

i = 1,…,n ("n" representa la cantidad de países); i,…

bajo el supuesto:

ε_i ~iid N(0,σ^2)

Modelo 2

Busca determinar si la variable dependiente es explicada por las siguientes variables independientes:

- la medida en la que se ejerce el poder público para el beneficio privado, así como la "captura" del Estado por parte de las élites para intereses propios (*IndependenciaDeGruposDePoder*).
- el proceso electoral y pluralismo; libertades civiles; el funcionamiento del gobierno; participación política; y cultura política (*DemyAusenciaDeAutoritarismo*).
- los flujos económicos reales y restricciones al comercio y al capital (*EconomicGlobalization*).
- el número de embajadas, organizaciones internacionales a las que pertenece un país, el número de misiones de paz y el número de tratados internacionales (*PoliticalGlobalization*).
- los contactos personales, el flujo de información y proximidad cultural (*SocialGlobalization*).
- La fortaleza de los sindicatos como grupos de poder (*Laborfreedom*). Aquí hemos tomado una aproximación de "injerencia" de los sindicatos como impedimento en la baja de costos de transacción. Si hay un rígido marco legal y regulatorio en lo que atañe al sector laboral, entonces, podemos hablar de un mayor poder de intervención de los sindicatos.

$$FHNsintradingacrossborders_i = \beta_0 + \beta_1 Independenciadegruposdepoder_i + \beta_2 DemyAusenciadeautoritarismo_i + \beta_3 Economicglobalization_i + \beta_4 Politicalglobalization_i + \beta_5 Socialglobalization_i + \beta_6 Laborfreedom_i + \varepsilon_i$$

i = 1,…,n ("n" representa la cantidad de países); i,…

bajo el supuesto:

ε_i ~iid N(0,σ^2)

Modelo 3

Procura estudiar si la variable dependiente es explicada por las variables descriptas a continuación:

- la medida en la que se ejerce el poder público para el beneficio privado, así como la "captura" del Estado por parte de las élites para intereses propios (*IndependenciaDeGruposDePoder*).

- el proceso electoral y pluralismo; libertades civiles; el funcionamiento del gobierno; participación política; y la cultura política (*DemyAusenciaDeAutoritarismo*).
- el costo de cumplimiento de importaciones y exportaciones (*RegulatoryTradeBarriersFraser*).
- las restricciones sobre la propiedad extranjera e inversión y la visita de extranjeros al país ya sea con fines turísticos o de negocios (*ControlofmovementcapitalandpeopleFraser*).
- el número de embajadas, organizaciones internacionales a las que pertenece un país, el número de misiones de paz y el número de tratados internacionales (*PoliticalGlobalization*).
- los contactos personales, el flujo de información y proximidad cultural (*SocialGlobalization*).
- La fortaleza de los sindicatos como grupos de poder (*Laborfreedom*). Aquí hemos tomado una aproximación de "injerencia" de los sindicatos como impedimento en la baja de costos de transacción. Si hay un rígido marco legal y regulatorio en lo que atañe al sector laboral, entonces, podemos hablar de un mayor poder de intervención de los sindicatos.

$$FHNsintradingacrossborders_i = \beta_0 + \beta_1 Independenciadegruposdepoder_i + \beta_2 DemyAusenciadeautoritarismo_i + \beta_3 regulatorytradebarriersFraser_i + \beta_4 controlofmovementcapitalandpeopleFraser_i + \beta_5 Politicalglobalization_i + \beta_6 Socialglobalization_i + \beta_7 Laborfreedom_i + \varepsilon_i$$

i = 1,…,n ("n" representa la cantidad de países); i,…

bajo el supuesto:

ε_i ~iid N(0,σ^2)

Modelo 4

Se ocupa de determinar si la variable dependiente es explicada por las siguientes variables descriptas:

- la medida en la que se ejerce el poder público para el beneficio privado, así como la "captura" del Estado por parte de las élites para intereses propios (*IndependenciaDeGruposDePoder*).
- el proceso electoral y pluralismo; libertades civiles; el funcionamiento del gobierno; participación política; y cultura política (*DemyAusenciaDeAutoritarismo*).
- el impuesto al comercio internacional, las barreras arancelarias y no arancelarias (*FreedomToTradeFraser*).
- el número de embajadas, organizaciones internacionales a las que pertenece un país, el número de misiones de paz y el número de tratados internacionales (*PoliticalGlobalization*).

- los contactos personales, el flujo de información y proximidad cultural (*SocialGlobalization*).
- La fortaleza de los sindicatos como grupos de poder (*Laborfreedom*). Aquí hemos tomado una aproximación de "injerencia" de los sindicatos como impedimento en la baja de costos de transacción. Si hay un rígido marco legal y regulatorio en lo que atañe al sector laboral, entonces, podemos hablar de un mayor poder de intervención de los sindicatos.

$$FHNsintradingacrossborders_i = \beta_0 + \beta_1 Independenciadegruposdepoder_i + \beta_2 DemyAusenciadeautoritarismo_i + \beta_3 FreedomtotradeFraser_i + \beta_4 Politicalglobalization_i + \beta_5 Socialglobalization_i + \beta_6 Laborfreedom_i + \varepsilon_i$$

i = 1,…,n ("n" representa la cantidad de países); i,…

bajo el supuesto:

ε_i ~iid N(0,σ^2)

Modelo único para todos los años

La descripción de las variables independientes utilizadas en el modelo son las siguientes:

- la medida en la que se ejerce el poder público para el beneficio privado, así como la "captura" del Estado por parte de las élites para intereses propios (*IndependenciaDeGruposDePoder*).
- el impuesto al comercio internacional, las barreras arancelarias y no arancelarias (*FreedomToTradeFraser*).
- el número de embajadas, organizaciones internacionales a las que pertenece un país, el número de misiones de paz y el número de tratados internacionales (*PoliticalGlobalization*).
- los contactos personales, el flujo de información y proximidad cultural (*SocialGlobalization*).
- La fortaleza de los sindicatos como grupos de poder (*Laborfreedom*). Aquí hemos tomado una aproximación de "injerencia" de los sindicatos como impedimento en la baja de costos de transacción. Si hay un rígido marco legal y regulatorio en lo que atañe al sector laboral, entonces, podemos hablar de un mayor poder de intervención de los sindicatos.

$$FHNsintradingacrossborders_i = \beta_0 + \beta_1 Independenciadegruposdepoder_i + \beta_2 FreedomtotradeFraser_i + \beta_3 Socialglobalization_i + \beta_4 Laborfreedom_i + \varepsilon_i$$

Donde:

i = 1,…,n (“n” representa la cantidad de países); i,…

bajo el supuesto:

ε_i ~iid N(0,σ^2)

Conclusiones

Se puede observar que los modelos han sido confeccionados de tal manera de poder cubrir distintas variantes o posibilidades de análisis. También hemos tomado dos periodos distintos para poder testear para poder ampliar el rango de estudio.

Si prestamos atención lo que hacemos con los modelos elegidos es determinar si distintos tipos de variables independientes influyen en la determinación de índice FHNSinTradingAcrossBorders. Por este motivo abrimos un abanico de variables independientes que nos permita cubrir el mayor espectro posible siempre apoyado en nuestro marco teórico. En este sentido tenemos variables de distinta naturaleza que miden los siguientes aspectos:

- La incidencia de grupos de poder en el ámbito económico, y en particular en los referido a la determinación de los costos de transacción (IndependenciaDeGruposDePoder).
- la medida en que se respeta el proceso electoral y demás libertades civiles que hacen al respeto del Estado de las bases democráticas de una sociedad (DemyAusenciaDeAutoritarismo).
- La carga que representan las barreras arancelarias y no arancelarias en el comercio internacional (*FreedomToTradeFraser*).
- el costo que implica cumplir con cada uno de los requisitos para importar o exportar (RegulatoryTradeBarriersFraser).
- Las limitaciones sobre la propiedad extranjera e inversión como así también la libre circulación de extranjeros al país ya sea con fines turísticos o de negocios (ControlofmovementcapitalandpeopleFraser).

- La inclinación que posee un país determinado el número de embajadas, organizaciones internacionales a las que pertenece un país, el número de misiones de paz y el número de tratados internacionales (PoliticalGlobalization).
- el flujo de información y proximidad cultural que posee un determinado país (SocialGlobalization).
- La capacidad de los sindicatos, como grupos de poder, de incidir en la vida económica (Laborfreedom).

La vinculación de cada una de estas variables con respecto al aspecto teórico se encuentra cuidadosamente detallada en el Anexo I del Capítulo VII. Allí se especifica que aspecto teórico desarrollado que propone el ingreso de cada variable a los distintos modelos.

Los próximos capítulos están orientados a la realización de los cálculos y al arribo de las conclusiones que no solamente nos ayudarán a la verificación de nuestras hipótesis, sino que también para responder las dos preguntas cuyas respuestas todavía están pendientes:

- ¿Por qué se produce la convergencia institucional en términos del índice de Facilidad para Hacer Negocios?
- ¿Cómo se comunica esa necesidad de bajar los costos de transacción?

CAPÍTULO XII

RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LOS AÑOS 2010 Y 2014

Introducción

A continuación, presentaremos los resultados de los análisis efectuados de los modelos descriptos en el Capítulo XI solamente para los años 2010 y 2014. Según los cálculos obtenidos pasaremos a determinar un modelo único final.

Cabe agregar que el software estadístico utilizado para el ajuste de los modelos y para la aplicación de los tests estadísticos ha sido el R Studio, software ampliamente utilizado en el área de investigación científica de numerosas áreas del conocimiento.

En este capítulo nos limitamos a indicar los resultados que hemos obtenido y a ofrecer explicaciones sobre los mismos. De ninguna manera se ofrecen conclusiones referidas a nuestras hipótesis de trabajo, ni tampoco al trabajo de investigación ya que serán detalladas en el Capítulo XV.

Para mayor detalle, el lector, puede consultar el Anexo II donde se encuentra los datos y detalle de los cálculos realizados.

Resultados y análisis para el año 2010

Resultados iniciales de los cuatro modelos analizados

Tabla 12.1. Resultados iniciales de los modelos 1 y 2 para el año 2010

Modelos Iniciales		
nombre de la variable en el modelo	**modelo 1**	**modelo 2**
Independenciadegruposdepoder2010	3.48231 (0.99050)***	3.27437 (1.01935)**
DemyAusenciadeutoritarismo2010	-0.23764 (0.4665)	0.04024 (0.46785)
TradefreedomHeritage2010	0.09438 (0.08465)	
Controlofthemovenmentofcapitalfraser2010	0.6512 (0.40089)	
Politicalglobalization2010	0.05 (0.04643)	0.04753 (0.04750)
Socialglobalization2010	0.30373 (0.06851)***	0.31846 (0.07869)***
laborfreedomHeritag2010	0.12867 (0.04141)**	0.13794 (0.04145)**
Economicglobalization2010		0.07473 (0.06861)
Regulatorytradebarriersfraser2010		
FreedomtotradeFRASER2010		
Constante del Modelo	20.61743 (6.58789)**	23.58123 (5.69500)***
R^2 ajustado del modelo	0.7463	0.7414
p-valor Modelo	< 2.2e-16	< 2.2e-16
Observaciones	120	120

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Coeficientes (Desviación estándar entre paréntesis)

Tabla 12.2. Resultados iniciales de los modelos 3 y 4 para el año 2010

Modelos Iniciales		
nombre de la variable en el modelo	**modelo 3**	**modelo 4**
Independenciadegruposdepoder2010	3.1304 (1.08620)**	3.15134 (0.99950)**
DemyAusenciadeutoritarismo2010	-0.1285 (0.4672)	-0.13487 (0.45726)
TradefreedomHeritage2010		
Controlofthemovenmentofcapitalfraser2010	0.62322 (0.41444)	
Politicalglobalization2010	0.04214 (0.04739)	0.04547 (0.04591)
Socialglobalization2010	0.3296 (0.06260)***	0.32762 (0.06182)***
laborfreedomHeritag2010	0.13462 (0.04132)**	0.13037 (0.04111)**
Economicglobalization2010		
Regulatorytradebarriersfraser2010	0.47013 (0.63919)	
FreedomtotradeFRASER2010		1.76516 (0.84843)*
Constante del Modelo	22.98282 (5.96836)***	16.55554 (6.86424)*
R^2 ajustado del modelo	0.7447	0.7484
p-valor Modelo	< 2.2e-16	< 2.2e-16
Observaciones	120	120

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Coeficientes (Desviación estándar entre paréntesis)

Resultados finales de los cuatro modelos analizados

Tabla 12.3. Resultados finales de los modelos 1 y 2 para el año 2010

Modelo Finales		
nombre de la variable en el modelo	**modelo 1**	**modelo 2**
Independenciadegruposdepoder2010	3.54994 (0.88061)***	3.54994 (0.88061)***
Socialglobalization2010	0.38774 (0.05151)***	0.38774 (0.05151)***
laborfreedomHeritag2010	0.13242 (0.03801)***	0.13242 (0.03801)***
FreedomtotradeFRASER2010		
Constante del Modelo	27.78323 (4.03457)***	27.78323 (4.03457)***
R2 ajustado del modelo	0.7441	0.7441
p-valor Modelo	< 2.2e-16	< 2.2e-16
Observaciones	120	120

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Coeficientes (Desviación estándar entre paréntesis)

Tabla 12.4. Resultados finales de los modelos 3 y 4 para el año 2010

Modelo Finales		
nombre de la variable en el modelo	**modelo 3**	**modelo 4**
Independenciadegruposdepoder2010	3.54994 (0.88061)***	3.16629 (0.89059)***
Socialglobalization2010	0.38774 (0.05151)***	0.3409 (0.05603)***
laborfreedomHeritag2010	0.13242 (0.03801)***	0.12335 (0.03781)**
FreedomtotradeFRASER2010		1.66943 (0.83762)*
Constante del Modelo	27.78323 (4.03457)***	19.42739 (5.78342)**
R2 ajustado del modelo	0.7441	0.7505
p-valor Modelo	< 2.2e-16	< 2.2e-16
Observaciones	120	120

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Coeficientes (Desviación estándar entre paréntesis)

Análisis de los resultados obtenidos

1. Variables no significativas:

    a. DemyAusenciaDeAutoritarismo: no es significativa en ninguno de los cuatro modelos. También hay que señalar que en tres de los cuatro modelos los coeficientes de esta variable son negativos.
    b. TradeFreedomHeritage: solo utilizada en el modelo 1, no es significativa.

c. ControlOfMovenmentOfCapitalFraser: utilizada en los modelos 1 y 3: no es significativa.
d. PoliticalGlobalization: no es significativa en ninguno de los cuatro modelos.
e. EconomicGlobalization: solo utilizada en el modelo 2, no es significativa.
f. RegulatoryTradeBarriersFraser: solo utilizada en el modelo 3 y no es significativa.

2. Variables significativas:

a. IndependenciaDeGruposDePoder: para los cuatros modelos.
b. SocialGlobalization: para los cuatros modelos.
c. LaborFreedomHeritage: para los cuatros modelos.
d. FreedomToTradeFraser: solo utilizada para el modelo 4 y es significativa.

3. R^2 ajustado: tanto para los primeros modelos como para los modelos purgados los resultados son muy buenos o excelentes.

Resultados y análisis para el año 2014

Resultados iniciales de los cuatro modelos analizados

Tabla 12.3. Resultados iniciales de los modelos 1 y 2 para el año 2014

Modelos Iniciales		
nombre de la variable en el modelo	**modelo 1**	**modelo 2**
Independenciaciagruposdepoder2014	3.29359 (0.86958)***	3.00657 (0.89617)**
tradefreedoHeritage2014	0.22527 (0.07972)**	
controlofmovementofcapitalFraser2014	0.17309 (0.35280)	
Pressfreedom2014		
Socialglobalization2014	0.31578 (0.05728)***	0.29297 (0.06992)***
DemyAusenciadeutoritarismo2014	-0.3996 (0.41272)	-0.02139 (0.39907)
EconomicGlobalization2014		0.11633 (0.05753)*
PoliticalGlobalization2014	0.10719 (0.04208)*	0.12064 (0.04230)**
laborfreedomHeritage2014	0.09811 (0.03525)**	0.11164 (0.03549)**
regulatorytradebarriersFraser2014		
FreedomtotradeFRASER2014		
Constante del Modelo	11.15053 (5.80277).	19.92713 (4.82171)***
R2 ajustado del modelo	0.791	0.7825
p-valor Modelo	< 2.2e-16	< 2.2e-16
Observaciones	125	125

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Coeficientes (Desviación estándar entre paréntesis)

Tabla 12.3. Resultados iniciales de los modelos 3 y 4 para el año 2014

Modelos Iniciales		
nombre de la variable en el modelo	**modelo 3**	**modelo 4**
Independenciaciagruposdepoder2014	3.05533 (0.89923)***	3.11319 (0.87648)***
tradefreedoHeritage2014		
controlofmovementofcapitalFraser2014	0.28587 (0.35875)	
Pressfreedom2014		
Socialglobalization2014	0.31521 (0.06200)***	0.33216 (0.05663)***
DemyAusenciadeutoritarismo2014	-0.23597 (0.41597)	-0.27521 (0.40164)
EconomicGlobalization2014		
PoliticalGlobalization2014	0.11447 (0.04277)**	0.12582 (0.04175)**
laborfreedomHeritage2014	0.11042 (0.03553)**	0.1056 (0.03518)**
regulatorytradebarriersFraser2014	0.82399 (0.45629).	
FreedomtotradeFRASER2014		1.595 (0.58666)**
Constante del Modelo	20.79248 (4.78524)***	14.39792 (5.41976)**
R2 ajustado del modelo	0.7828	0.7883
p-valor Modelo	< 2.2e-16	< 2.2e-16
Observaciones	125	125

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Coeficientes (Desviación estándar entre paréntesis)

Resultados finales de los cuatro modelos analizados

Tabla 12.5. Resultados finales de los modelos 1 y 2 para el año 2014

Modelo Final		
nombre de la variable en el modelo	**modelo 1**	**modelo 2**
Independenciaciagruposdepoder2014	2.99646 (0.80594)***	2.9885 (0.82686)***
regulatorytradebarriersFraser2014		
tradefreedoHeritage2014	0.22150 (0.07335)**	
Socialglobalization2014	0.30675 (0.05500)***	0.29182 (0.06630)***
EconomicGlobalization2014		0.11646 (0.05724)*
PoliticalGlobalization2014	0.09849 (0.04042)*	0.12042 (0.04191)**
laborfreedomHeritage2014	0.10533 (0.03434)**	0.11193 (0.03491)**
FreedomtotradeFRASER2014		
Constante del Modelo	10.80964 (5.76722).	19.8655 (4.66299)***
R2 ajustado del modelo	0.7928	0.7844
p-valor Modelo	< 2.2e-16	< 2.2e-16
Observaciones	125	125

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Coeficientes (Desviación estándar entre paréntesis)

Tabla 12.6. Resultados finales de los modelos 3 y 4 para el año 2014

Modelo Final		
nombre de la variable en el modelo	**modelo 3**	**modelo 4**
Independenciaciagruposdepoder2014	2.87493 (0.83382)***	2.90174 (0.81853)***
regulatorytradebarriersFraser2014	0.91661 (0.43035)*	
tradefreedoHeritage2014		
Socialglobalization2014	0.31223 (0.05942)***	0.32177 (0.05444)***
EconomicGlobalization2014		
PoliticalGlobalization2014	0.10481 (0.04111)*	0.12176 (0.04123)**
laborfreedomHeritage2014	0.11534 (0.03468)**	0.11009 (0.03449)**
FreedomtotradeFRASER2014		1.51414 (0.57339)**
Constante del Modelo	21.0219 (4.57284)***	14.04651 (5.38340)*
R2 ajustado del modelo	0.7851	0.7892
p-valor Modelo	< 2.2e-16	< 2.2e-16
Observaciones	125	125

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Coeficientes (Desviación estándar entre paréntesis)

Análisis de los resultados obtenidos

1. Variables no significativas:
    a. DemyAusenciaDeAutoritarismo: no es significativa en ninguno de los 4 modelos. También hay que señalar que el coeficiente de esta variable es negativo en los cuatro casos.
    b. ControlOfMovementOfCapitalFraser: utilizado en modelo 1 y 3, no siendo significativo para ninguno de ellos.
    c. RegulatoryTradeBarriersFraser: solamente utilizada en el modelo 3. El resultado que arroja es cercano a ser significativo, por ese mismo motivo dejaremos esta variable para el modelo final.

2. Variables significativas: se puede apreciar que para el año 2014, en los cuatro modelos, encontramos variables de distinta naturaleza:

    a. IndependeciaDeGruposDePoder: significativa en los cuatro modelos.
    b. RegulatoryTradeBarriersFraser: utilizada en el modelo 3 y es significativa.
    c. TradeFreedoHeritage: utilizada en el modelo 1 y es significativa.
    d. SocialGlobalization: utilizada en los cuatro modelos y es significativa.
    e. EconomicGlobalization: utilizada en el modelo 2 y es significativa.
    f. PoliticalGlobalization: utilizada en los cuatro modelos y es significativa.
    g. LaborFreedomHeritage: utilizada en los cuatro modelos y es significativa.

h. FreedomToTradeFraser: utilizada en el modelo 4 y es significativa.

3. R^2 ajustado: tanto para el primer modelo como para el modelo purgado los resultados son excelentes.

Conclusiones

En este capítulo se comienza a advertir una cierta tendencia sobre las variables que mejor explican a nuestra variable dependiente FHNSinTradingAcrossBorders.

Podemos advertir que hay un patrón que señala a las siguientes variables comunes para ambos años estudiados:

- IndependenciaDeGruposDePoder
- SocialGlobalization
- LaborFreedomHeritage
- FreedomToTradeFraser

El próximo capítulo analizará el año que resta analizar y se darán las conclusiones para un modelo final común a todos los periodos bajo estudio.

CAPÍTULO XIII

RESULTADO Y ANÁLISIS DEL AÑO 2017 Y MODELO ÚNICO

Resultados y análisis para el año 2017

Detallaremos a continuación los resultados obtenidos para el año 2017 y a lo que respecta al modelo único.

Para mayor detalle, el lector, puede consultar el Anexo II donde se encuentra los datos y detalle de los cálculos realizados.

Resultados iniciales de los cuatro modelos analizados

Tabla 13.1. Resultados iniciales para los modelos 1 y 2 para el año 2017

Modelo Inicial		
nombre de la variable en el modelo	**modelo 1**	**modelo 2**
Independeciadegruposdepoder2017	2.23794 (0.92591)*	2.01567 (0.96091)*
DemyAusenciadeutoritarismo2017	-0.32126 (0.43212)	-0.02254 (0.42367)
Tradefreedomheritage2017	0.3469 (0.08556)***	
controlofmovementcapitalFraser2017	-0.22549 (0.35552)	
Politicalglobalization2017	0.15226 (0.04528)**	0.16797 (0.04652)***
Socialglobalization2017	0.30215 (0.06029)***	0.27605 (0.07544)***
laborfreedomHeritage2017	0.17551 (0.04131)***	0.19212 (0.04193)***
Economicglobalization2017		0.1531 (0.05944)*
regulatorytradebarriersFraser2017		
FreedomtotradeFRASER2017		
Constante del Modelo	-2.77744 (6.4131)	11.61272 (5.22347)*
R2 ajustado del modelo	0.8116	0.7973
p-valor Modelo	< 2.2e-16	< 2.2e-16
Observaciones	121	121

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Coeficientes (Desviación estándar entre paréntesis)

Tabla 13.2. Resultados iniciales para los modelos 3 y 4 para el año 2017

Modelo Inicial		
nombre de la variable en el modelo	**modelo 3**	**modelo 4**
Independeciadegruposdepoder2017	1.86162 (0.94167).	2.46375 (0.93563)**
DemyAusenciadeutoritarismo2017	-0.21071 (0.43425)	-0.4976 (0.42839)
Tradefreedomheritage2017		
controlofmovementcapitalFraser2017	-0.05036 (0.34873)	
Politicalglobalization2017	0.15031 (0.04561)**	0.16934 (0.04522)***
Socialglobalization2017	0.28128 (0.06381)***	0.32772 (0.05905)***
laborfreedomHeritage2017	0.18721 (0.04129)***	0.16999 (0.04205)***
Economicglobalization2017		
regulatorytradebarriersFraser2017	1.88428 (0.49481)***	
FreedomtotradeFRASER2017		2.28961 (0.66758)***
Constante del Modelo	12.02307 (5.04346)*	5.03465 (5.65881)
R2 ajustado del modelo	0.8087	0.8056
p-valor Modelo	< 2.2e-16	< 2.2e-16
Observaciones	121	121

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Coeficientes (Desviación estándar entre paréntesis)

Resultados finales de los cuatro modelos analizados

Tabla 13.3. Resultados finales para los modelos 1 y 2 para el año 2017

Modelo Final		
nombre de la variable en el modelo	**modelo 1**	**modelo 2**
Independeciadegruposdepoder2017	1.90279 (0.81977)*	1.9921 (0.84899)*
Tradefreedomheritage2017	0.31751 (0.08046)***	
Politicalglobalization2017	0.15501 (0.04375)***	0.16783 (0.04624)***
Socialglobalization2017	0.28604 (0.05850)***	0.27488 (0.07185)***
laborfreedomHeritage2017	0.18068 (0.03989)***	0.19251 (0.04112)***
Economicglobalization2017		0.15336 (0.05897)*
regulatorytradebarriersFraser2017		
FreedomtotradeFRASER2017		
Constante del Modelo	-3.06364 (6.30661)	11.52757 (4.95052)*
R2 ajustado del modelo	0.8126	0.7991
p-valor Modelo	< 2.2e-16	< 2.2e-16
Observaciones	121	121

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Coeficientes (Desviación estándar entre paréntesis)

Tabla 13.4. Resultados finales para los modelos 3 y 4 para el año 2017

Modelo Final		
nombre de la variable en el modelo	**modelo 3**	**modelo 4**
Independeciadegruposdepoder2017	1.64738 (0.83117)*	1.97223 (0.83574)*
Tradefreedomheritage2017		
Politicalglobalization2017	0.1499 (0.04381)***	0.16319 (0.04498)***
Socialglobalization2017	0.27177 (0.06104)***	0.3153 (0.05816)***
laborfreedomHeritage2017	0.19067 (0.03967)***	0.18166 (0.04090)***
Economicglobalization2017		
regulatorytradebarriersFraser2017	1.85105 (0.48169)***	
FreedomtotradeFRASER2017		2.08694 (0.64536)**
Constante del Modelo	11.15394 (4.78032)*	4.12607 (5.61299)
R2 ajustado del modelo	0.8115	0.805
p-valor Modelo	< 2.2e-16	< 2.2e-16
Observaciones	121	121

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Coeficientes (Desviación estándar entre paréntesis)

Análisis de los resultados obtenidos

1. Variables no significativas del primer modelo obtenido:

    a. IndependeciaDeGruposDePoder: es significativa en los modelos 1, 2 y 4, mientras que en el modelo 3 está muy cerca de alcanzar la significatividad, por este motivo la consideramos para el modelo 3 final.
    b. DemyAusenciaDeAutoritarismo: no es significativa en ninguno de los 4 modelos siendo sus coeficientes todos negativos.
    c. ControlOfMovementCapitalFraser: utilizada en los modelos 1 y 3. No es significativa y sus coeficientes son negativos.

2. Variables significativas modelo final:

    a. IndependeciaDeGruposDePoder: significativa en los cuatro modelos.
    b. RegulatoryTradeBarriersFraser: utilizada en el modelo 3 y es significativa.
    c. TradeFreedoHeritage: utilizada en el modelo 1 y es significativa.
    d. SocialGlobalization: utilizada en los cuatro modelos y es significativa.
    e. EconomicGlobalization: utilizada en el modelo 2 y es significativa.
    f. PoliticalGlobalization: utilizada en los cuatro modelos y es significativa.

g. LaborFreedomHeritage: utilizada en los cuatro modelos y es significativa.

h. FreedomToTradeFraser: utilizada en el modelo 4 y es significativa.

3. R^2 ajustado: tanto para el primer modelo como para el modelo purgado los resultados son excelentes.

Resultados y análisis para el Modelo Único

Resultados obtenidos para el año 2010

Tabla 13.5. Resultados para el modelo único para el año 2010

Modelo único con todos los tipos de variables: social, sindicatos, presión grupos de poder y económica	
nombre de la variable en el modelo	**modelo año 2010**
Independenciadegruposdepoder	3.16629 (0.89059)***
FreedomtotradeFraser	1.66943 (0.83762)*
Socialglobalization	0.34090 (0.05603)***
Laborfreedom	0.12335 (0.03781)**
Constante del Modelo	19.42739 (5.78342)**
R2 ajustado del modelo	0.7505
p-valor Modelo	< 2.2e-16
Observaciones	120
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1	
Coeficientes (Desviación estándar entre paréntesis)	

Resultados obtenidos para el año 2014

Tabla 13.5. Resultados para el modelo único para el año 2014

Modelo único con todos los tipos de variables: social, sindicatos, presión grupos de poder y económica	
nombre de la variable en el modelo	**modelo año 2014**
Independenciadegruposdepoder	3.30293 (0.83274)***
FreedomtotradeFraser	1.24534 (0.58404)*
Socialglobalization	0.37484 (0.05302)***
Laborfreedom	0.08663 (0.03462)*
Constante del Modelo	23.02433 (4.58338)***
R2 ajustado del modelo	0.7757
p-valor Modelo	< 2.2e-16
Observaciones	125
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1	
Coeficientes (Desviación estándar entre paréntesis)	

Resultados obtenidos para el año 2017

Tabla 13.5. Resultados para el modelo único para el año 2017

Modelo único con todos los tipos de variables: social, sindicatos, presión grupos de poder y económica	
nombre de la variable en el modelo	**modelo año 2017**
Independenciadegruposdepoder	2.37917 (0.87051)**
FreedomtotradeFraser	1.74896 (0.67124)*
Socialglobalization	0.39218 (0.05694)***
Laborfreedom	0.15305 (0.04218)***
Constante del Modelo	15.74015 (4.84632)**
R2 ajustado del modelo	0.7845
p-valor Modelo	< 2.2e-16
Observaciones	121
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1	
Coeficientes (Desviación estándar entre paréntesis)	

Análisis de los resultados obtenidos

Luego de los 12 modelos analizados, cuatro para cada uno de los años 2010, 2014 y 2017, y en función de los resultados obtenidos hemos determinado un modelo único para todos los años.

En este modelo pueden verse variables de todos los "tipos" de variables:

- una variable que trata sobre temas la influencia de los grupos de poder en los costos de transacción (IndependenciaDeGruposDePoder)
- una variable que se refiere a la apertura del comercio exterior de un país (FreedomToTradeFraser).
- una variable que mide los contactos personales y el flujo de información en una sociedad (SocialGlobalization)
- y por último la incidencia de los sindicatos en los costos de transacción (Laborfreedom).

Podemos agregar que hemos podido obtener un R^2 excelente para todos los modelos únicos obtenidos.

Hasta aquí hemos podido analizar cada uno de los tres años y, finalmente, el modelo único. A la vista están los resultados y una descripción de estos, aunque es poca la interpretación que hemos realizado hasta el momento.

Este capítulo lo cerraremos con unas conclusiones referidas exclusivamente a los cálculos realizados para los tres años de análisis y para el modelo único.

Conclusiones de los cálculos realizados para los años 2010, 2014 y 2017

Aquí presentaremos algunas conclusiones en base a los resultados obtenidos. En el Capítulo XV uniremos las conclusiones obtenidas a partir de los cálculos con el marco teórico desarrollado y responderemos a las hipótesis de investigación.

1. Las variables no significativas pasaron de seis en el año 2010 a dos para el año 2017. Leído de otra manera, las variables significativas pasaron de cuatro a ocho, entre el año 2010 y 2017.

2. Se puede apreciar un aumento del R^2 a través de los años. Ello quiere decir que las variables seleccionadas cada vez explican mejor a la variable dependiente.

3. La variable DemyAusenciaDeAutoritarismo no es significativa en su explicación de la variable dependiente. Además, presenta en la mayoría de los casos, coeficiente negativo. Lo negativo del coeficiente indicaría una relación inversa entre el índice FHNsintradeacrossborders y DemyAusenciaDeAutoritarismo. Que la variable no sea significativa nos indica que independientemente que los países sean más o menos autoritarios, la gran mayoría, baja sistemáticamente los costos de transacción. Dicho de otra forma, con independencia que los países sean más o menos autoritarios, la gran mayoría, es más libre en términos económicos. El motivo de nuestra afirmación con relación a la libertad económica es que el índice FHN es tomado tanto por Fraser como por Heritage para calcular sus respectivos índices de libertad económica.

4. Otra variable que no es significativa para explicar nuestra variable dependiente es ControlOfMovementCapitalFraser. Esta variable indica movilidad del capital, pero también indica la facilidad con la que se puede mover la gente como turista y para hacer negocios. En este sentido la baja significatividad estadística de esta variable puede ser producto de la conjunción en una misma variable de dos conceptos “el social” y el de “movilidad del capital”. Esta afirmación reside en que hemos podido verificar significatividad con otras variables que miden eventos similares como ser “movilidad social” y de “movilidad de capital”.

5. La fuerte representatividad de la variable IndependenciaDeGruposDePoder indica que los grupos de poder pueden ser muy influyentes en la configuración de las instituciones de un país. Su presencia puede entorpecer la baja de los costos de transacción en beneficio propio. Paralelamente, la ausencia de estas presiones ayuda a bajar los costos de transacción de forma más agresiva.

6. Que los ciudadanos de un país puedan visitar otras jurisdicciones favorece a comparar. Cuando el viajero llega a su país de origen desea que lo bueno experimentado en el extranjero sea aplicado. Sin esta “conexión con el exterior” no es posible comparar. Lo dicho en este punto está representado por la variable SocialGlobalization que ha tenido un fuerte poder explicativo de la variable dependiente en todos los años analizados.

7. FreedomToTradeFraser, representa tanto la movilidad del capital como la facilidad para exportar e importar que posee un país. En los tres años analizados esta variable ha tenido un importante valor explicativo de la variable dependiente.

8. Laborfreedom: también esta variable ha sido significativamente explicativa, indicando que el peso de las decisiones sindicales puede influir en la baja de costos transacción. Estos grupos de poder pueden afectar significativamente en el valor que adopta el índice.

9. Hay variables que en el periodo 2010 no eran significativas, logrando poder explicativo para los años venideros estudiados:
    a. RegulatoryTradeBarriersFraser: variable de apertura económica.
    b. TradeFreedoHeritage: variable de apertura económica.
    c. EconomicGlobalization: variable de apertura económica.
    d. PoliticalGlobalization: variable de apertura política.

10. Si tomamos el modelo único del año 2017 y simulamos un aumento del 20% de las distintas variables, manteniendo el resto de las variables constantes, podemos obtener los siguientes resultados:

Tabla 13.6. Simulación de un aumento del 20% para las distintas variables para el modelo único año 2017

Aumento	**FHN (sintradeacrossborders)**
aumento del 20% de Independenciadegruposd epoder	20.889344
aumento del 20% de FreedomtotradeFraser	20.763302
aumento del 20% de Socialglobalization	20.491946
aumento del 20% de Laborfreedom	20.44412

Como se puede apreciar la variable con mayor peso en nuestras simulaciones es IndependenciaDeGruposDePoder. Hay que agregar que la columna “FHN (sintradeacrossborders)” representa el aumento en valores absolutos del índice por un aumento del 20% de cada una de las variables.

Ello nos llama a concluir que el factor más importante para la baja de los costos de transacción es la independencia de grupos de poder que puedan tener los hacedores de políticas públicas. Esto permite una mayor flexibilidad a la hora de eficientizar las instituciones.

Viendo los resultados obtenidos en los años anteriores, podemos apreciar que la incidencia de la variable IndependenciaDeGruposDePoder es superior a la del año 2017 recién analizado.

CAPÍTULO XIV

RESULTADO Y ANÁLISIS DE LOS AÑOS 2006, 2010, 2014, 2017 y 2018

Introducción

Motivación de este capítulo

La razón de este apartado no es otra más que la de afianzar el Modelo Único obtenido, pero esta vez tomando la misma cantidad de países. Además, se realizan dos análisis: uno comparando los años 2006 y 2018, y el otro sobre los años 2010, 2014 y 2017; tanto para el primer análisis como para el segundo utilizamos como muestra los mismos 122 países. Además, es dable aclarar, que en ambos casos se presenta convergencia del índice de Facilidad para Hacer Negocios, es decir entre el año 2006 al 2018 hay convergencia y entre el año 2010 y 2017, también hay convergencia.

Consideramos muy importante aclarar una situación. Nuestros análisis son “de corte” es decir tomamos un año a la vez, por lo cual, no importa tanto si hay convergencia entre dos fechas determinadas. El modelo podría ser muy bueno para el año 1 y para el año 2 y probar nuestras hipótesis, y sin embargo podría no haber convergencia entre el año 1 y 2. De todas formas, nuestra muestra de 122 países muestra las convergencias en los dos análisis realizados.

Para mayor detalle, el lector, puede consultar el Anexo III donde se encuentra los datos y detalle de los cálculos realizados.

Consideraciones previas

1. Hasta el momento, con los análisis efectuados en capítulos anteriores, hemos podido arribar a un Modelo Único que hemos aplicado a los años 2010, 2014 y 2017 pero analizando una misma composición de países. En su momento analizamos 120, 125 y 121 países para los años 2010, 2014 y 2017 respectivamente. En el presente capítulo, la cantidad de países analizados fueron 122 para los tres años: 2010, 2014 y 2017, siendo esos 122 países los mismos países para los tres años.

2. Se amplía el análisis incorporando los años 2006 y 2018. Aquí tuvimos que hacer un nuevo a juste de las variables ya que en el 2006 el índice FHN no medía los requisitos para la "obtención de la electricidad". Para poder mantener la homogeneidad del análisis quitamos dicha variable del año 2018, de esta forma, ambos años tienen 8 variables haciendo la comparación mucho más justa.

3. A los fines de no extender demasiado este apartado no vamos a dar una conclusión de cada año analizado, que, en este caso, serían cinco años, por un lado: 2010, 2014, 2017, y, por otro lado: 2006 y 2018, sino, que, expondremos una conclusión a la segunda parte, que nuclea a los años 2010, 2014 y 2017, y otra conclusión a la tercera parte que analiza los años 2006 y 2018.

Contenido

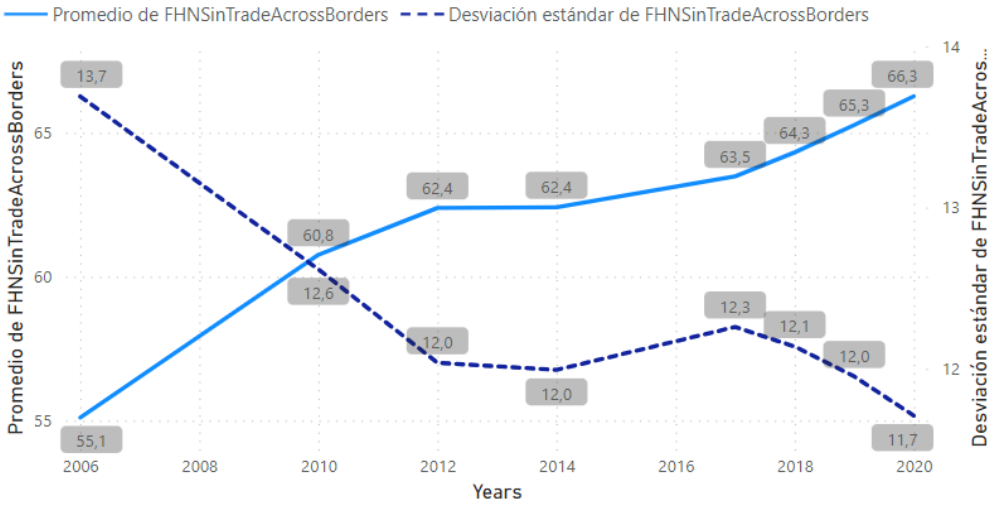
Este capítulo se dividirá en tres secciones, en la primera se realizará un análisis descriptivo de los países analizados con respecto al índice en cuestión desde el año 2006 al año 2020. En una segunda parte se analizarán los modelos obtenidos en los años 2010, 2014 y 2017 utilizando los mismos 122 países. Finalmente, y, en tercer lugar, se hará un análisis de los años 2006 y 2018, utilizando los mismos 122 países, y, utilizando 8 variables por la razón esgrimida en el punto 2 anterior.

Primera parte: análisis descriptivo de los años 2006 al 2020

¿Hay convergencia en el periodo señalado?

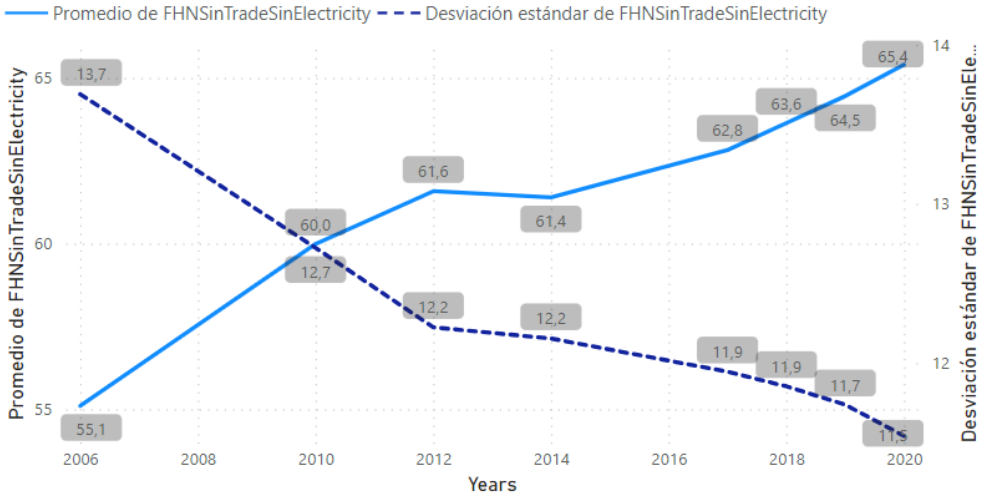
A continuación presentamos dos gráficos, que muestran que s epresenta convergencia en todo el periodo estudiado en este caso. Se analiza el índice FHN (SinTradeAcrossBorders) en el primer gráfico y, en el segundo gráfico, se analiza éste índice pero también le quitamos la variable "obtención de la electricidad", esta variable, la hemos denominado: FHNSinTradeSinElectricity. Esta nueva variable, recordamos, que surge porque en el año 2006 no se medía todos los trámites y requisitos para la obtención del servicio de electricidad.

Gráfico 14.1. Convergencia del índice FHNSinTradeAcrossBorders



[35]

Gráfico 14.2. Convergencia del índice FHNSinTradeSinElecticity



Se puede apreciar con claridad la convergencia que hay entre las puntas: años 2006 y 2020, y la convergencia "intermedia", es decir, entre el año 2010 y el año 2017. Estas convergencias se presentan en ambos índices.

La correlación entre baja de costos de transacción y desempeño económico ya fue explicitada en capítulos anteriores, ahora, veremos algunas tablas con datos que nos pueden ayudar a visualizar un poco más esta relación:

[35] Hay que recordar que el año 2006 posee ocho variables medidas ya que no se medía en ese año la "obtención de los permisos de electricidad". El resto de los años poseen nueve variables.

Tabla 14.1. Promedio FHNSinTradeSinElectricity, segmentado por nivel de ingresos.

Income Groups	PromFHNSinTrade SinElectricity06	PromFHNSinTrade SinElectricity10	PromFHNSinTrade SinElectricity17	PromFHNSinTrade SinElectricity18	PromFHNSinTrade SinElectricity20
High income	68,61	71,46	73,63	73,92	74,39
Upper middle income	53,48	60,20	62,10	62,93	64,77
Lower middle income	46,28	51,25	55,32	56,63	59,84
Low income	40,15	46,00	50,36	51,58	53,88
Total	**55,11**	**59,99**	**62,82**	**63,64**	**65,40**

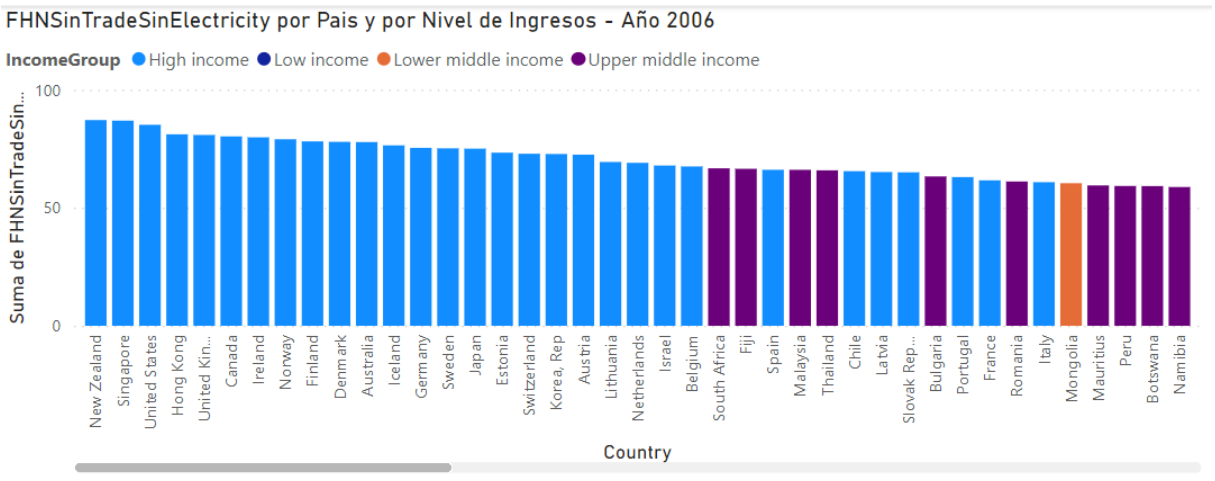
Tabla 14.2. Promedio FHNSinTradeAcroosBorders, segmentado por nivel de ingresos.

IncomeGroup	PromFHNSin Trade2010	PromFHNSin Trade2014	PromFHNSin Trade2018	PromFHNSin Trade2020
High income	72,46	73,70	75,19	75,71
Upper middle income	61,03	62,15	63,79	65,78
Lower middle income	51,90	54,16	56,96	60,48
Low income	46,23	48,99	50,98	53,63
Total	**60,76**	**62,41**	**64,32**	**66,27**

Se aprecia en las dos tablas anteriores una marcada correlación entre el nivel de ingreso y el puntaje promedio de los índices analizados. A mayor índice, mayor nivel de ingresos.

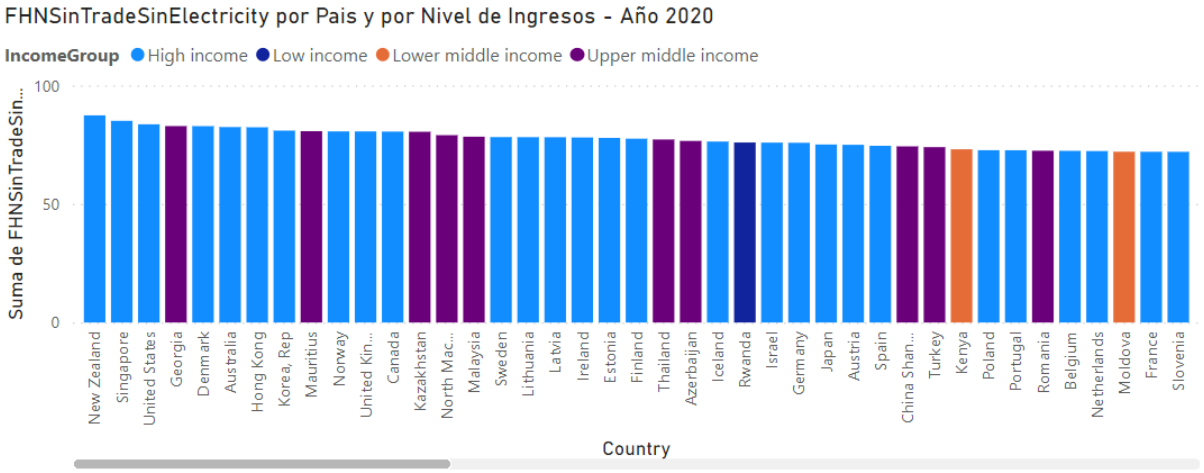
De otra forma, podemos observar con colores, como países de menores ingresos van haciendo modificaciones en las instituciones que mide el índice de FHN alcanzando a países de altos ingresos. En el año 2006 los primeros 23 países en el ranking eran ocupados por países de altos ingresos, tal como lo muestra el siguiente gráfico de barras:

Gráfico 14.3. FHNSinTradeSinElectricity, segmentado por nivel de ingresos – Año 2006



Años más tarde, en el año 2020, dentro de los primeros 23 países nos encontramos a 7 países de ingresos medios altos. Si observamos los puestos siguientes podemos observar un país de bajos ingresos (Rwanda) entre Islandia e Israel, ambos, países con alto índice FHN. Luego podemos ver otros países que no pertenecen a altos ingresos que están alcanzando a los de mayores ingresos. Este efecto se repite en casi todo el Ranking:

Gráfico 14.4. FHNSinTradeSinElectricity, segmentado por nivel de ingresos – Año 2020



Conclusiones a esta primera parte

Hemos podido verificar que, en todo periodo analizado, desde el año 2006 al 2020, se produce una convergencia en el índice. Esto se puede apreciar fácilmente en los gráficos de líneas 14.1 y 14.2, que señalan como declina la desviación estándar y aumenta el promedio del índice, con el paso de los años.

Se observa convergencia en ambos índices estudiados: FHNSinTradeSinElectricity, FHNSinTradeAcrossBorders entre el año 2006 y 2018, y también entre 2010 y 2017.

También hemos podido observar claramente cómo en el año 2006 el buen desempeño del índice FHN SinTradeSinElectricity es un monopolio de los países de altos ingresos, mientras que en el año 2020 se aprecia cómo países de ingresos medios altos y medios bajos ya alcanzan puntuaciones de países con altos ingresos.

Segunda parte: análisis estadístico de los años 2010, 2014 y 2017

En esta parte detallaremos el resultado de la aplicación del modelo final para los años referidos. También pondremos a disposición el resultado de los diversos supuestos necesarios para la validación de la regresión lineal múltiple.

Para la comprobación de la linealidad mostraremos gráficos de dispersión de la variable dependiente frente a cada variable independiente y el gráfico de residuos. Para el resto de los supuestos de: independencia, homocedasticidad, normalidad y no multicolinealidad, los representaremos con los tests de Durbin-Watson, Breush-Pagan, Shapiro—Wilk y el factor de inflación de la varianza (VIF), respectivamente.

Finalmente, se realizan dos tests más para determinar si los resultados de las variables independientes son significativos para explicar la dependiente: el test de Anova y el de Step-Wise.

Por último, aclaramos que de aquí en adelante utilizaremos, para los diferentes supuestos, las siguientes abreviaturas:

- Independencia, test Durbin-Watson: DW.
- Homocedasticidad, test Breush-Pagan: BP.
- Normalidad, test Shapiro-Wilk: SW.
- Factor de Inflación de la varianza: VIF.

El resultado de cada supuesto será expuesto a continuación del ajuste del modelo.

Análisis del supuesto de linealidad para el modelo aplicado para el año 2010

Gráfico 14.5. Linealidad de la variable dependiente frente a cada una de las independientes – año 2010

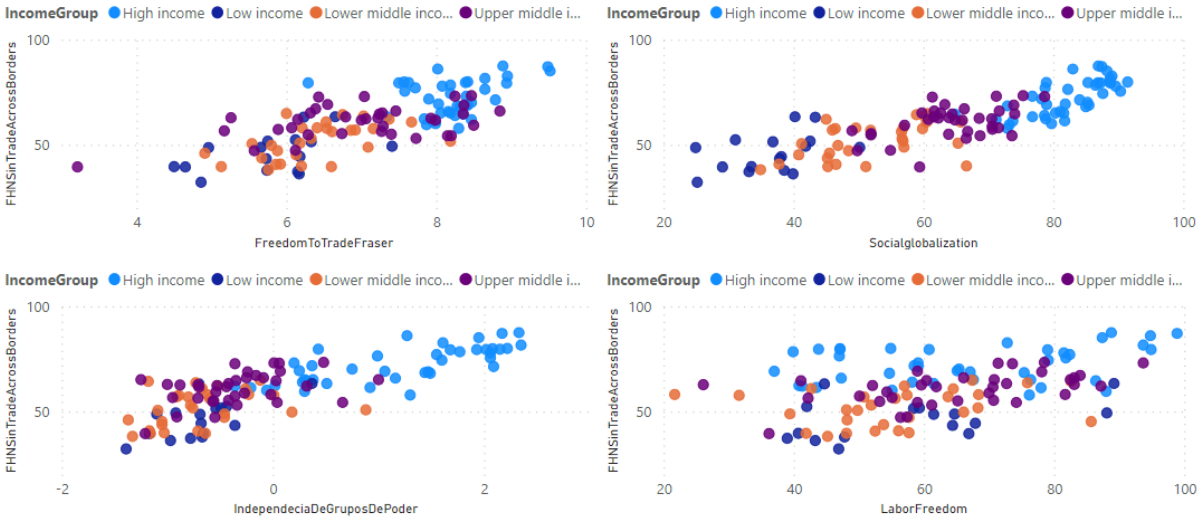
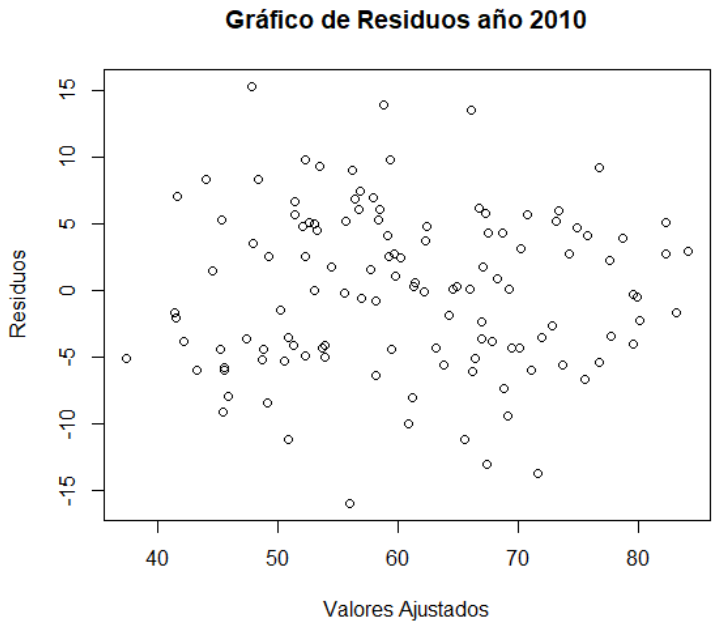


Gráfico 14.6. Gráfico de residuos – año 2010



Análisis del resto de los supuestos para el año y del modelo 2010

```
> modelo10 <-
lm(FHNSinTradeAcrossBorders~IndependeciaDeGruposDePoder+FreedomToTradeFraser+LaborFreedom+
SocialGlobalization , data = X2010)
> summary(modelo10)

Call:
lm(formula = FHNSinTradeAcrossBorders ~ IndependeciaDeGruposDePoder +
    FreedomToTradeFraser + LaborFreedom + SocialGlobalization,
    data = X2010)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-16.0123  -4.3777   0.1179   4.7922  15.3336

Coefficients:
                          Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)              20.19818    4.87555   4.143 6.51e-05 ***
IndependeciaDeGruposDePoder  3.40304    0.90676   3.753 0.000274 ***
FreedomToTradeFraser       1.60427    0.73456   2.184 0.030958 *
LaborFreedom             0.12166    0.03605   3.375 0.001003 **
SocialGlobalization        0.33553    0.06146   5.459 2.72e-07 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 6.13 on 117 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.7736,    Adjusted R-squared:  0.7658
F-statistic: 99.94 on 4 and 117 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Test	DW	SW	BP
p-valor	0.4287	0.4339	0.7157

Test Vif	
Variables	Valor
IndependeciaDeGruposDePoder	2.756345
FreedomToTradeFraser	2.521577
LaborFreedom	1.134825
SocialGlobalization	3.611834

Test Step	
Variables	Coeficientes
(Intercept)	20.1982
IndependeciaDeGruposDePoder	3.4030
FreedomToTradeFraser	1.6043
LaborFreedom	0.1217
SocialGlobalization	0.3355

Test Anova	
Variables	p-valor
IndependeciaDeGruposDePoder	< 2.2e-16 ***
FreedomToTradeFraser	3.348e-09 ***
LaborFreedom	0.001648 **
SocialGlobalization	2.719e-07 ***

Análisis del supuesto de linealidad para el modelo aplicado para el año 2014

Gráfico 14.7. Linealidad de la variable dependiente frente a cada una de las independientes – año 2014

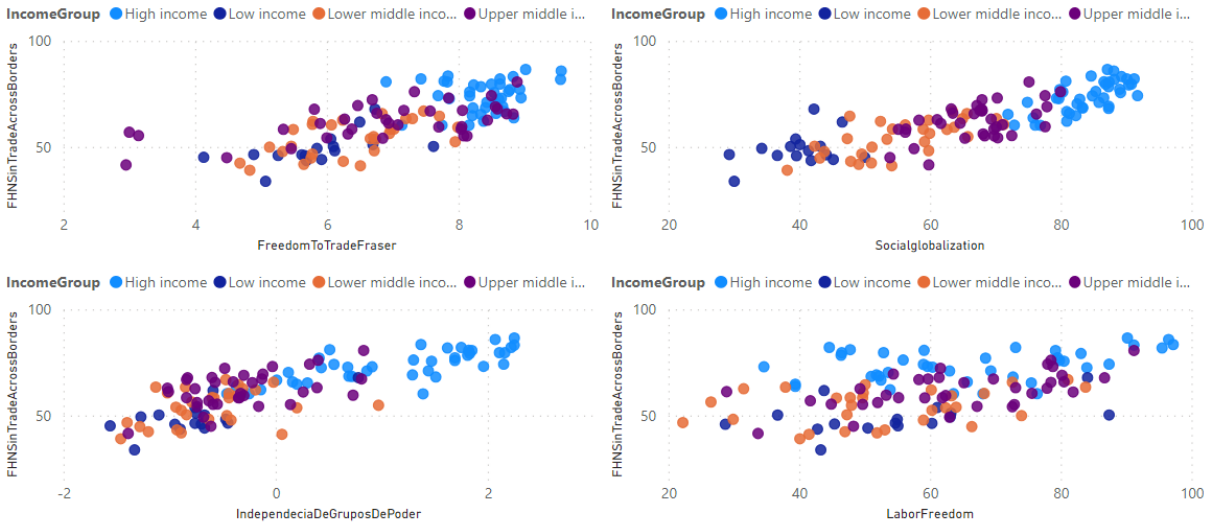
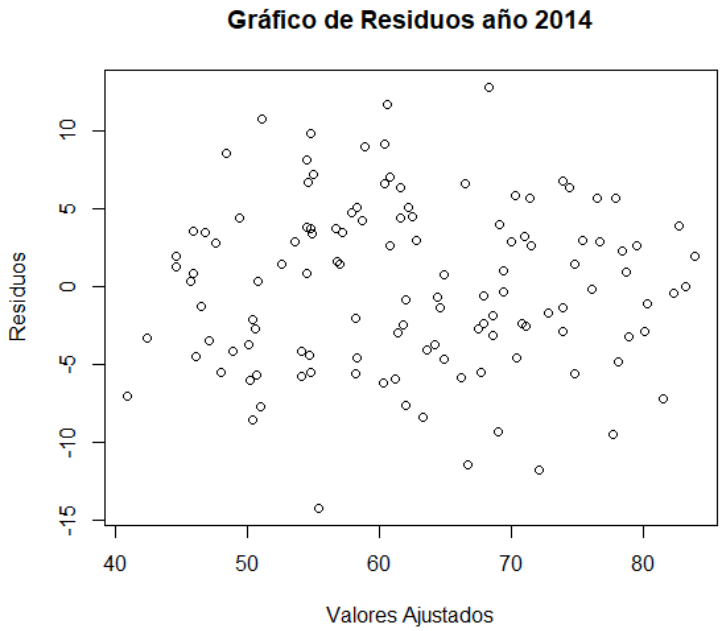


Gráfico 14.8. Gráfico de residuos – año 2014



Análisis del resto de los supuestos para el año y del modelo 2014

```
> modelo14 <-
lm(FHNSinTradeAcrossBorders~IndependeciaDeGruposDePoder+FreedomToTradeFraser+LaborFreedo
m+SocialGlobalization , data = X2014)
> summary(modelo14)

Call:
lm(formula = FHNSinTradeAcrossBorders ~ IndependeciaDeGruposDePoder +
    FreedomToTradeFraser + LaborFreedom + SocialGlobalization,
    data = X2014)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-14.2573  -4.0288   0.1596   3.7420  12.7901

Coefficients:
                          Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)              22.99411    3.94085   5.835 4.90e-08 ***
IndependeciaDeGruposDePoder  3.33455    0.78656   4.239 4.50e-05 ***
FreedomToTradeFraser       1.54744    0.51230   3.021  0.00310 **
LaborFreedom             0.10869    0.03284   3.310  0.00124 **
SocialGlobalization       0.32569    0.05347   6.091 1.47e-08 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 5.394 on 117 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.806,    Adjusted R-squared:  0.7994
F-statistic: 121.5 on 4 and 117 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Test	DW	SW	BP
p-valor	0.6817	0.8569	0.5937

Test Vif	
Variables	Valor
IndependeciaDeGruposDePoder	2.658216
FreedomToTradeFraser	2.202965
LaborFreedom	1.248995
SocialGlobalization	3.184950

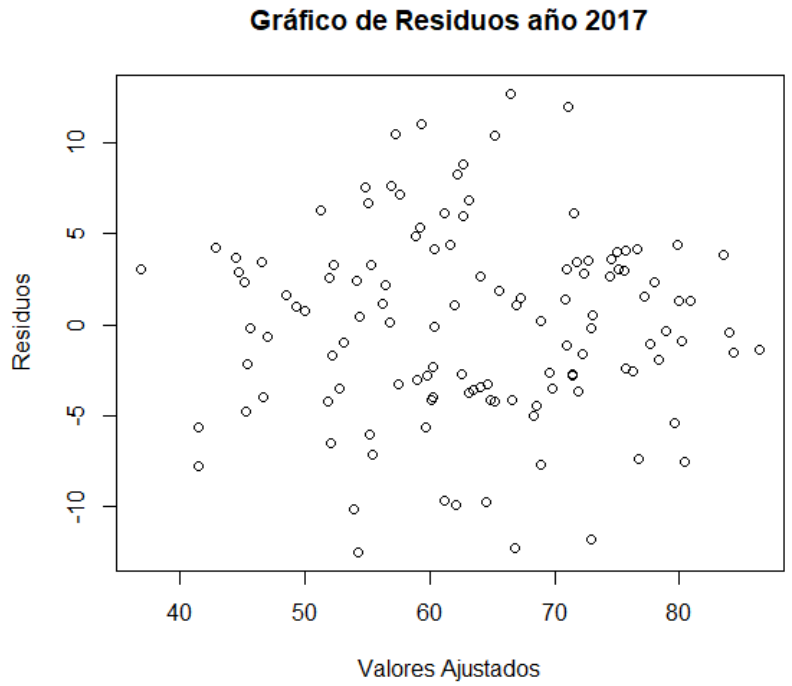
Test Step	
Variables	Coeficientes
(Intercept)	22.9941
IndependeciaDeGruposDePoder	3.3346
FreedomToTradeFraser	1.5474
LaborFreedom	0.1087
SocialGlobalization	0.3257

Test Anova	
Variables	p-valor
IndependeciaDeGruposDePoder	< 2.2e-16 ***
FreedomToTradeFraser	1.999e-11 ***
LaborFreedom	0.002855 **
SocialGlobalization	1.468e-08 ***

Análisis del supuesto de linealidad para el modelo aplicado para el año 2017

Gráfico 14.9. Linealidad de la variable dependiente frente a cada una de las independientes – año 2017

Gráfico 14.10. Gráfico de residuos – año 2017



Análisis del resto de los supuestos para el año y del modelo 2017

```
> modelo17 <-
lm(FHNSinTradeAcrossBorders~IndependeciaDeGruposDePoder+FreedomToTradeFraser+LaborFreedom+
SocialGlobalization , data = X2017)
> summary(modelo17)

Call:
lm(formula = FHNSinTradeAcrossBorders ~ IndependeciaDeGruposDePoder +
    FreedomToTradeFraser + LaborFreedom + SocialGlobalization,
    data = X2017)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-12.4930  -3.5127   0.1485   3.3998  12.6829

Coefficients:
                          Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)              15.26911    3.92069   3.894 0.000164 ***
IndependeciaDeGruposDePoder  2.45150    0.78754   3.113 0.002329 **
FreedomToTradeFraser       2.55284    0.53303   4.789 4.95e-06 ***
LaborFreedom              0.16710    0.03742   4.466 1.85e-05 ***
SocialGlobalization        0.29989    0.05403   5.551 1.80e-07 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 5.27 on 117 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.8228,    Adjusted R-squared:  0.8167
F-statistic: 135.8 on 4 and 117 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Test	DW	SW	BP
p-valor	0.1328	0.6819	0.3552

Test Vif	
Variables	Valor
IndependeciaDeGruposDePoder	2.634653
FreedomToTradeFraser	2.438147
LaborFreedom	1.257243
SocialGlobalization	3.447737

Test Step	
Variables	Coeficientes
(Intercept)	15.2691
IndependeciaDeGruposDePoder	2.4515
FreedomToTradeFraser	2.5528
LaborFreedom	0.1671
SocialGlobalization	0.2999

Test Anova	
Variables	p-valor
IndependeciaDeGruposDePoder	< 2.2e-16 ***
FreedomToTradeFraser	< 2.2e-16 ***
LaborFreedom	7.574e-05 ***
SocialGlobalization	1.802e-07 ***

Conclusión a la segunda parte

Para los tres años analizados, 2010, 2014 y 2017, vemos que las cuatro variables independientes son significativamente relevantes para poder explicar la variable dependiente.

Los tres modelos exhiben valores de R cuadrado ajustado excelente, según la escala dada en capítulos anteriores. También se observa que los tres modelos poseen un p-valor significativo.

En resumen, volvemos a argumentar que no encontramos evidencia para rechazar que alguna de las variables que representan: la independencia de grupos de poder, la libertad para ejercer el comercio transfronterizo, la libertad laboral y la apertura social, no sean importantes para explicar los costos de transacción representados por el índice FHNSinTradeAcrossBorders.

Tercera parte: análisis estadístico de los años 2006 y 2018

Análisis del supuesto de linealidad para el modelo aplicado para el año 2006

Gráfico 14.11. Linealidad de la variable dependiente frente a cada una de las independientes – año 2006

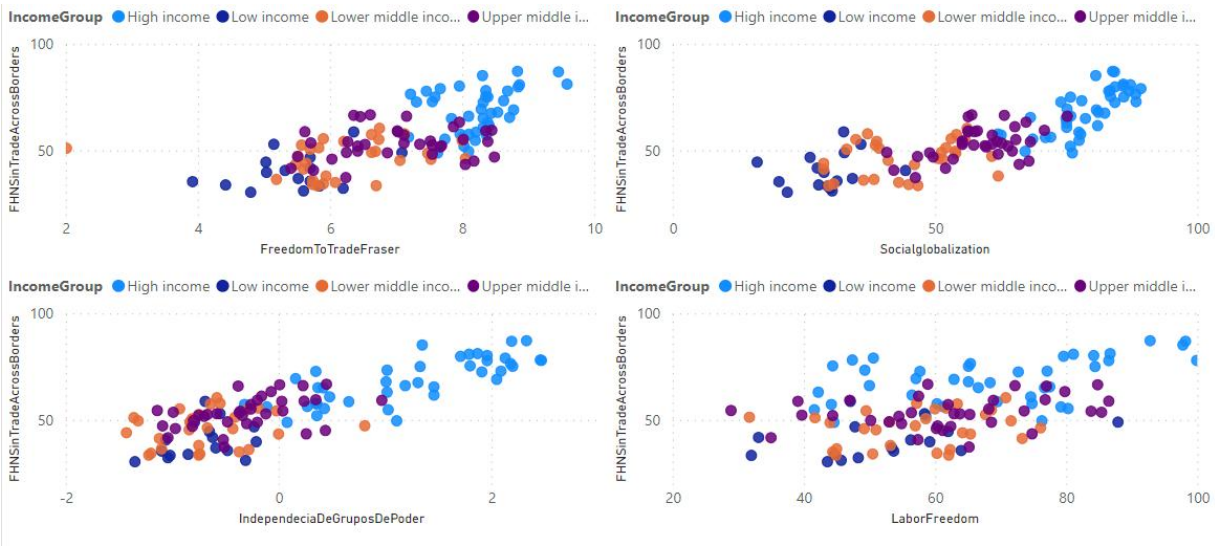
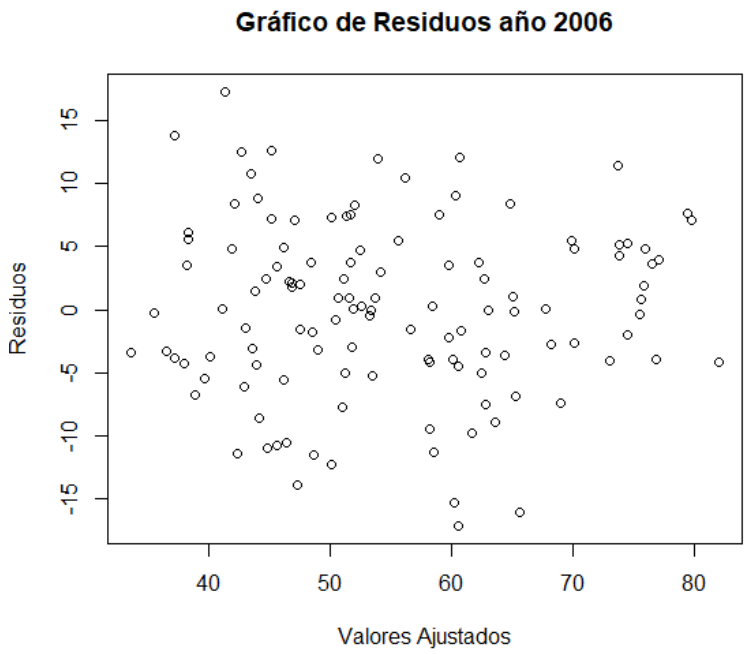


Gráfico 14.12. Gráfico de residuos – año 2006



Análisis del resto de los supuestos para el año y del modelo 2006

```
> modelo06 <-
lm(FHNSinTradeSinElectricity~IndependeciaDeGruposDePoder+LaborFreedom+SocialGlobalization , data
= X2006)
> summary(modelo06)

Call:
lm(formula = FHNSinTradeSinElectricity ~ IndependeciaDeGruposDePoder +
    LaborFreedom + SocialGlobalization, data = X2006)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-16.857  -4.314   0.035   4.714  17.570

Coefficients:
                          Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)              28.51010    4.19000   6.804 4.47e-10 ***
IndependeciaDeGruposDePoder  5.41560    1.08022   5.013 1.90e-06 ***
LaborFreedom              0.13517    0.04643   2.912   0.0043 **
SocialGlobalization       0.30716    0.05798   5.297 5.52e-07 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 6.932 on 118 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.752,    Adjusted R-squared:  0.7457
F-statistic: 119.3 on 3 and 118 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Test	DW	SW	BP
p-valor	0.08562	0.889	0.5258

Test Vif	
Variables	Valor
IndependeciaDeGruposDePoder	3.122881
FreedomToTradeFraser	p-valor alto
LaborFreedom	1.244441
SocialGlobalization	3.044624

Test Step	
Variables	Coeficientes
(Intercept)	28.5101
IndependeciaDeGruposDePoder	5.4156
FreedomToTradeFraser	p-valor alto
LaborFreedom	0.1352
SocialGlobalization	0.3072

Test Anova	
Variables	p-valor
IndependeciaDeGruposDePoder	< 2.2e-16 ***
FreedomToTradeFraser	p-valor alto
LaborFreedom	0.0006927 ***
SocialGlobalization	5.525e-07 ***

Análisis del supuesto de linealidad para el modelo aplicado para el año 2018

Gráfico 14.13. Linealidad de la variable dependiente frente a cada una de las independientes – año 2018

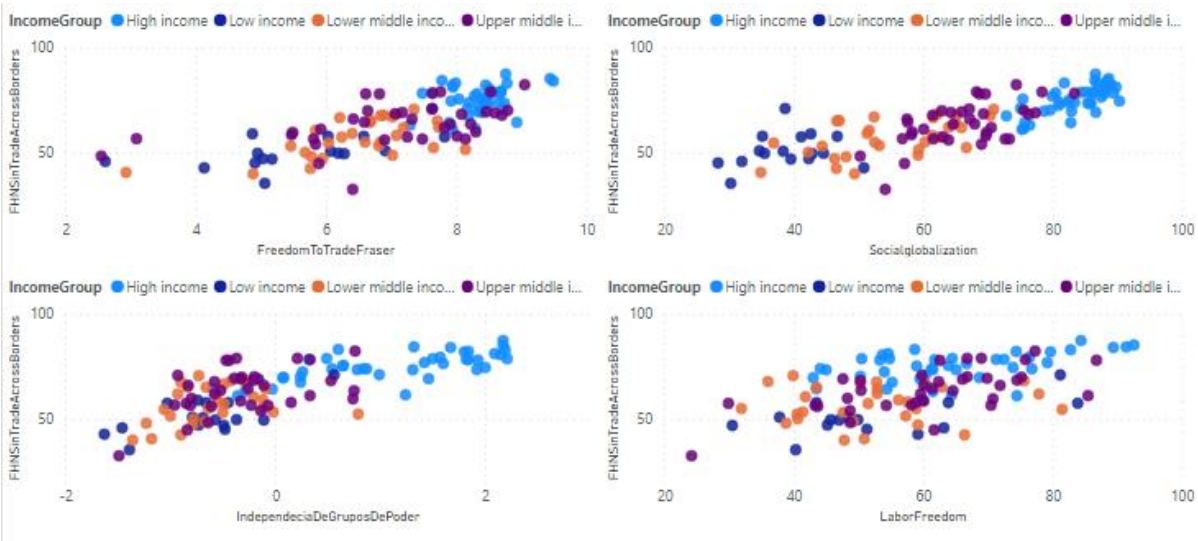
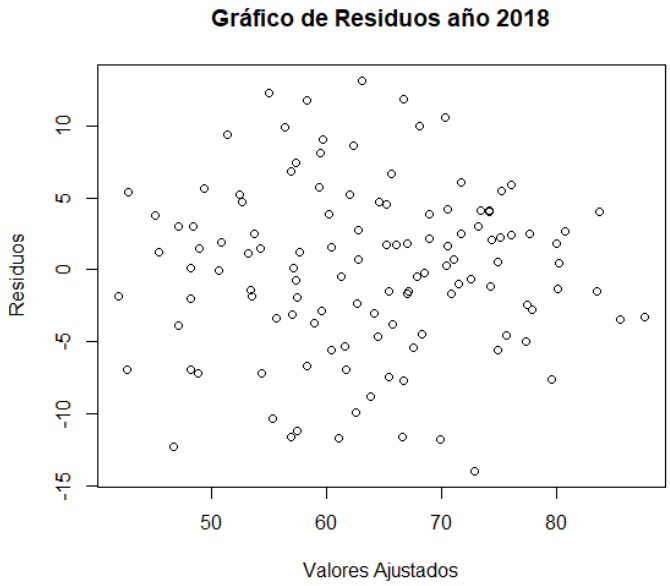


Gráfico 14.14. Gráfico de residuos – año 2018



Análisis del resto de los supuestos para el año y del modelo 2018

```
> modelo18 <-
lm(FHNSinTradeSinElectricity~IndependeciaDeGruposDePoder+FreedomToTradeFraser+LaborFreedom+S
ocialGlobalization , data = X2018)
> summary(modelo18)

Call:
lm(formula = FHNSinTradeSinElectricity ~ IndependeciaDeGruposDePoder +
    FreedomToTradeFraser + LaborFreedom + SocialGlobalization,
    data = X2018)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-13.9588  -3.3979   0.3513   3.8678  13.1169

Coefficients:
                          Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)              19.06535    4.30783   4.426 2.17e-05 ***
IndependeciaDeGruposDePoder  2.83036    0.86210   3.283 0.001354 **
FreedomToTradeFraser       2.26853    0.57677   3.933 0.000143 ***
LaborFreedom               0.23868    0.04132   5.777 6.40e-08 ***
SocialGlobalization        0.21289    0.06038   3.526 0.000603 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 5.88 on 117 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.764,    Adjusted R-squared:  0.7559
F-statistic: 94.69 on 4 and 117 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Test	DW	SW	BP
p-valor	0.166	0.4574	0.08594

Test Vif	
Variables	Valor
Variables	2.522297
FreedomToTradeFraser	2.359011
LaborFreedom	1.195258
SocialGlobalization	3.574006

Test Step	
Variables	Coeficientes
(Intercept)	19.0654
IndependeciaDeGruposDePoder	2.8304
FreedomToTradeFraser	2.2685
LaborFreedom	0.2387
SocialGlobalization	0.2129

Test Anova	
Variables	p-valor
IndependeciaDeGruposDePoder	< 2.2e-16 ***
FreedomToTradeFraser	5.554e-12 ***
LaborFreedom	2.510e-08 ***
SocialGlobalization	0.0006033 ***

Conclusión a la tercera parte

Este análisis contempla la posibilidad de analizar un periodo más amplio, de punta a punta, que el anterior. En el año 2006 su observa que la variable FreedomToTradeFraser no explica a la variable dependiente. En cambio, para el año 2018, si lo hace, quedando para este periodo el mismo modelo de siempre de las cuatro variables independientes.

Los resultados obtenidos para los dos años, tanto para los valores de R cuadrado ajustado como para el p-valor de los modelos, son muy buenos o excelentes, en línea con lo ya visto en este capítulo y en capítulos anteriores.

En síntesis, decimos que, en el año 2006, salvo la variable FreedomToTradeFraser, el resto explican satisfactoriamente la variable dependiente. Para el año 2018 encontramos la misma situación que en los periodos 2010, 2014, y 2017, es decir, que las cuatro variables explican a la variable bajo estudio.

CAPÍTULO XV

CONCLUSIONES DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Introducción

Hemos llegado al final de este viaje. Pudimos estudiar en profundidad el tema "instituciones" y hemos intentado llevar adelante, con la mayor rigurosidad posible, este trabajo de investigación.

El presente y último capítulo, consta de tres partes. La primera y más importante habla de la relación de los resultados obtenidos con la hipótesis de esta investigación. La segunda parte trata de hacer un breve análisis sobre la situación argentina, analizándola a la luz de las variables estudiadas en nuestra tesis. Y como cierre daremos algunas conclusiones al trabajo, permitiéndonos relacionar algunos conceptos obtenidos a partir de los resultados alcanzados.

Para mayor detalle, el lector, puede consultar el Anexo III donde se encuentra los datos y detalle de los cálculos realizados.

Primera parte: Verificación de las hipótesis planteadas

A los fines de mayor claridad recordamos las hipótesis planteadas en el Capítulo VII:

H1: *la convergencia institucional del índice de* ***Facilidad para Hacer Negocios*** *se produce principalmente por la* ***competencia económica*** *entre países que reconocen las virtudes de la función empresarial.*

H2: *Esa competencia se comunica a través de la* ***apertura económica*** *y* ***social****, mientras que la intervención de* ***grupos de poder*** *puede bloquear reformas institucionales en favor de* ***la Facilidad para Hacer Negocios****.*

Es muy importante recordar que nuestros cálculos no consideran al índice de "Facilidad para Hacer Negocios" completo, sino que considera nueve de las diez variables que calcula dicho índice, adoptando el nombre de "FHNSinTradingAcrossBorders" en nuestros modelos.

Resultados del análisis de los años 2010, 2014 y 2017 - Capítulos XII y XIII

Para el año 2010 encontramos las siguientes variables significativas:

a. IndependenciaDeGruposDePoder: para los cuatros modelos.
b. SocialGlobalization: para los cuatros modelos.
c. LaborFreedomHeritage: para los cuatros modelos.
d. FreedomToTradeFraser: solo utilizada para el modelo 4 y es significativa.

Para el año 2014 las variables que influyen en la dependiente son las siguientes:

a. IndependeciaDeGruposDePoder: significativa en los cuatro modelos.
b. RegulatoryTradeBarriersFraser: utilizada en el modelo 3 y es significativa.
c. TradeFreedomHeritage: utilizada en el modelo 1 y es significativa.
d. SocialGlobalization: utilizada en los cuatro modelos y es significativa.
e. EconomicGlobalization: utilizada en el modelo 2 y es significativa.
f. PoliticalGlobalization: utilizada en los cuatro modelos y es significativa.
g. LaborFreedomHeritage: utilizada en los cuatro modelos y es significativa.
h. FreedomToTradeFraser: utilizada en el modelo 4 y es significativa.

Para el año 2017 hallamos las siguientes variables con influencia significativa:

a. IndependeciaDeGruposDePoder: significativa en los cuatro modelos.
b. RegulatoryTradeBarriersFraser: utilizada en el modelo 3 y es significativa.
c. TradeFreedomHeritage: utilizada en el modelo 1 y es significativa.
d. SocialGlobalization: utilizada en los cuatro modelos y es significativa.
e. EconomicGlobalization: utilizada en el modelo 2 y es significativa.
f. PoliticalGlobalization: utilizada en los cuatro modelos y es significativa.
g. LaborFreedomHeritage: utilizada en los cuatro modelos y es significativa.
h. FreedomToTradeFraser: utilizada en el modelo 4 y es significativa.

Como conclusión a este periodo arribamos a un Modelo Único dado por las siguientes variables:

a. IndependenciaDeGruposDePoder.
b. FreedomToTradeFraser.

c. SocialGlobalization.
d. LaborFreedom.

La variable DemyAusenciaDeAutoritarismo no es significativa en ningún modelo de los testeados. En muchos de ellos, incluso, el coeficiente es negativo.

Resultados del análisis de los años 2010, 2014 y 2017 - Capítulo XIV

Aquí, la diferencia con el punto anterior es que la cantidad de países analizada es la misma y, para los tres años, las conclusiones son las mismas: el Modelo Único es significativamente explicativo.

Respuesta a la H1 de los años 2010, 2014 y 2017

El análisis estadístico realizado en los capítulos XII, XIII y XIV muestra una nula influencia de la variable DemyAusenciaDeAutoritarismo que ha sido esencial para descartar que los países a la hora de converger tienen en cuenta cuestiones de índole ideológica, sino por el contrario, que tienen en cuenta situaciones de competencia económica.

A lo dicho podemos añadir que este punto podría presentar una contradicción: históricamente los países más democráticos han sido asociados con mayor libertad económica (menores costos de transacción), pero aquí nos encontramos con una situación que señala lo contrario: independientemente que los países sean más o menos democráticos, la mayoría baja costos de transacción yendo así a una situación de mayor libertad económica. Podemos decir entonces, que habría un reconocimiento (más o menos explícito) de distintos países con diferentes regímenes políticos de las virtudes de la función empresarial que hemos desarrollado dentro del marco de la Escuela Austríaca.

Respuesta a la H2 de los años 2010, 2014 y 2017

Podemos dividir esta hipótesis en dos partes. Primera parte: que la competencia se comunica a través de la apertura económica y social. Segunda parte: que la intervención de grupos de poder (algunos sectores políticos, empresarios prebendarios y/o sindicatos) puede bloquear reformas institucionales en favor de la Facilidad para Hacer Negocios.

A los fines de responder sobre la primera parte podemos argumentar que la damos por confirmada ya que la apertura económica y social son variables que explican consistentemente a la variable de dependiente.

Que la apertura económica sea el vaso comunicante de la baja de los costos de transacción estaría dada por la capacidad de las siguientes variables para explicar al índice FHN (sin mercado externo):

a. LaborFreedomHeritage
b. FreedomToTradeFraser.

No sólo el rechazo de la DemyAusenciaDeAutoritarismo en la H1 confirma que la convergencia es por factores de competencia, también confirman esta hipótesis las variables LaborFreedomHeritage y FreedomToTradeFraser ya que cuando un país se abre, inmediatamente se obliga a competir, y para competir debe tener no solo un buen clima de negocios, sino un costo de transacción acorde. Ello hace que sea muy difícil que un país con altos impuestos y trabas burocráticas ponga en el mercado internacional un producto al mismo precio que un país que tiene bajos impuestos y escasa burocracia, por más que la calidad sea la misma.

Por ello la apertura económica es “competencia” y comunica, de forma más o menos directa, instituciones cuanto menos similar a la de los otros países con los que interactúa.

En este mismo sentido, la apertura social también es muy importante, tal como lo señala de la variable SocialGlobalization. Esta variable pone el acento en libre circulación de los individuos y la facilidad con la que entran y salen de determinadas jurisdicciones.

Un ejemplo de la importancia de apertura social sería Corea del Norte, donde sus habitantes no tienen posibilidad alguna de salir (salvo si se cumplen con los estrictos requisitos del gobierno norcoreano) y con escasas posibilidades para los extranjeros de viajar a ese país. Esto concluye en que los norcoreanos no tienen la posibilidad de conocer otro entramado institucional, más que el de su país.

Por último, la capacidad de un país para eliminar costos de transacción está atada a la influencia que posean ciertos grupos de poder sobre la posibilidad de reforma normativa en virtud de una mejora de los costos de transacción, hecho explicado en nuestras ecuaciones por la variable IndependenciaDeGruposDePoder y también por la variable LaborFreedomHeritage.

A su vez las variables que hemos estudiado se relacionan entre sí. Por ejemplo: es imposible ir hacia una baja en los impuestos al trabajo si hay un sindicato que lo impida, representado por la

variable LaborFreedomHeritage, ayudado por ciertas elites involucradas en el poder, representado por la variable IndependenciaDeGruposDePoder. Otro ejemplo podría ser que es imposible ir hacia una baja en los requisitos para exportar o importar, representado con la variable FreedomToTradeFraser, si hay connivencia entre el sector político y empresarial prebendario para que esto no ocurra, estando esto representado la variable IndependenciaDeGruposDePoder.

Resultados del análisis de los años 2006 y 2018 -Capítulo XIV

Con respecto a los resultados de este periodo, sencillamente, podemos agregar, que las afirmaciones vertidas en nuestras hipótesis y confirmadas para los años 2010, 2014 y 2017 han sido reconfirmadas con los modelos de los años 2006 y 2018.

Apartado sobre Argentina

Brevemente analizaremos la situación argentina a la luz de esta "metodología" institucional. Cómo primera aproximación veremos qué lugar ocupa Argentina en el concierto institucional mundial. Si tomamos la variación entre el año 2006 y el año 2018 del índice FHNSinTradeSinElectricity podemos observar que las variaciones de los países van desde -17,32% a 81,84%, en este sentido, Argentina ha tenido una variación del 5,10%, siendo el promedio mundial 18,41%

Gráfico 15.1a. Variación índice FHNSinTradeSinElectricity 2006-2018

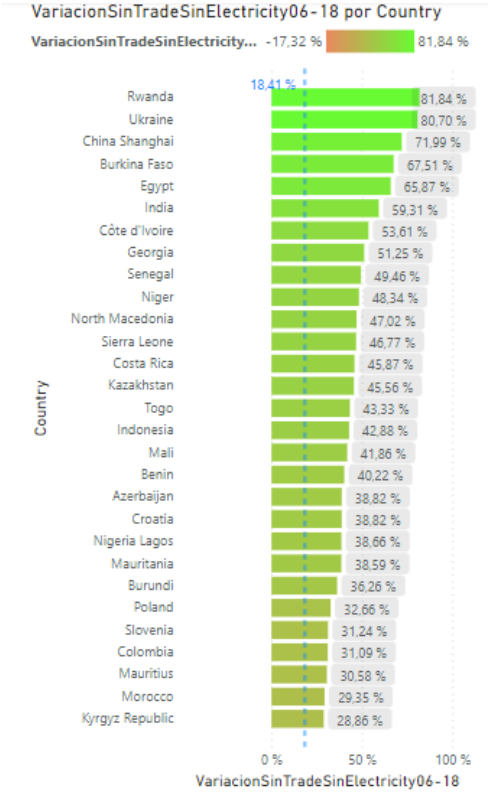
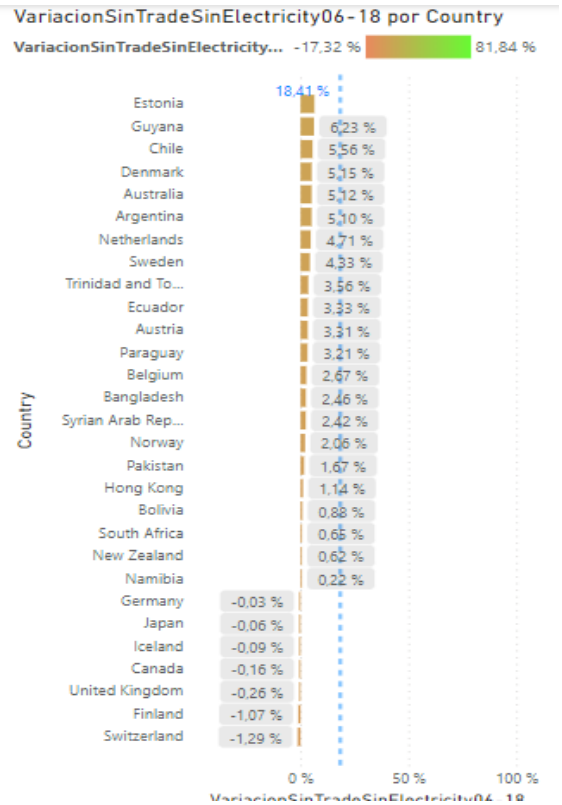


Gráfico 15.1b. Variación índice FHNSinTradeSinElectricity 2006-2018



Hay países con alto índice FHN, como, por ejemplo: Dinamarca, Australia, Suecia y Países Bajos, que tienen un desempeño similar al desempeño de Argentina, cuya su puntuación del índice FHN siempre ha sido muy magra, por ejemplo, para el año 2006 y 2018 los datos son los que siguen:

Tabla 15.1. Tabla detalle de algunos países año 2006

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity
Argentina	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2006	52,03283875	52,03283875
Australia	High income: OECD	High income	2006	77,84395625	77,84395625
Denmark	High income: OECD	High income	2006	77,93887	77,93887
Netherlands	High income: OECD	High income	2006	69,0479425	69,0479425
Sweden	High income: OECD	High income	2006	75,18526875	75,18526875

Tabla 15.2. Tabla detalle de algunos países año 2018

Country	Region	Income group	Year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity
Argentina	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2018	56,39061333	54,68872
Australia	High income: OECD	High income	2018	81,88369	81,83069625
Denmark	High income: OECD	High income	2018	82,86733889	81,949925
Netherlands	High income: OECD	High income	2018	73,42736333	72,3001525
Sweden	High income: OECD	High income	2018	80,41254889	78,43809625

Viendo las tablas anteriores es fácil advertir el motivo por el cuál Argentina tiene el mismo desempeño que países con muy buena puntuación, y la realidad es que cuando un país ha alcanzado una puntuación destacada, es mucho más difícil mejorar, en cambio, estando “abajo” es mucho más fácil “subir”.

Habiendo partido de un índice de 52,03, en el año 2006, Argentina, debió haber mejorado mucho más que el promedio si quería mantenerse dentro de un ritmo de crecimiento aceptable. Otra forma de observar el mal desempeño del país es ranqueando la posición que ocupó en cada año analizado:

Tabla 15.3. Tabla de puesto de Ranking Argentina año 2006-2020

Año	Puesto
2006	71
2010	78
2012	82
2014	86
2017	86
2018	92
2019	90
2020	94

Desde el año 2006 al 2020, Argentina, cayó 23 puestos, esto quiere decir que países que estaban por debajo del país en el año 2006 han decidido ir, o intentar ir, hacia una situación de mayor convergencia.

Cerrando este razonamiento tenemos que decir que la mejor del índice de Argentina debería hacer sido igual o superior al 18,51% entre 2006 y 2018 para mostrar un mejor desempeño que la media y mostrar una voluntad de convergencia.

Otro análisis que hemos llevado adelante es estudiar a los de peor desempeño del índice FHNSinTradeAcrossBorders, utilizando ciertos parámetros para el análisis, que son los que siguen:

1. Tomamos el año 2006 y dimos la categoría de “aprobado” al país que estaba por encima del promedio y la categoría de “desaprobado” al país que estaba por debajo del promedio.
2. Hicimos la misma del punto anterior, pero para el año 2020.
3. Luego conformamos un listado con los países que estaban por debajo del promedio en ambos periodos. Si un país estuvo por encima del promedio, por lo menos, en un periodo, ese país no era considerado en el listado.
4. Además del filtro del año 2006 y 2020 pusimos un tercer filtro: seleccionamos aquellos países que estaban por debajo del promedio de la variación del índice entre los años 2006 y 2020.
5. Por último, hicimos un ranking ordenado de forma descendiente de la variación entre los años 2006 y 2020. El resultado fue la siguiente tabla:

Tabla 15.4. Tabla de performance de países con peor desempeño año 2006 y 2020

Country	PerformanceCol2006	PerformanceCol2020	Variacion06-20Col	Ranking
Algeria	Desaprobado	Desaprobado	22,12 %	1
Chad	Desaprobado	Desaprobado	21,63 %	2
Uganda	Desaprobado	Desaprobado	21,02 %	3
Iran	Desaprobado	Desaprobado	17,49 %	4
Pakistan	Desaprobado	Desaprobado	15,60 %	5
Congo, Rep.	Desaprobado	Desaprobado	14,66 %	6
El Salvador	Desaprobado	Desaprobado	14,29 %	7
Malawi	Desaprobado	Desaprobado	14,23 %	8
Honduras	Desaprobado	Desaprobado	13,74 %	9
Cabo Verde	Desaprobado	Desaprobado	13,17 %	10
Nicaragua	Desaprobado	Desaprobado	12,15 %	11
Argentina	Desaprobado	Desaprobado	11,58 %	12
Ghana	Desaprobado	Desaprobado	11,53 %	13
Dominican Republic	Desaprobado	Desaprobado	11,09 %	14
Bolivia	Desaprobado	Desaprobado	7,82 %	15
Ecuador	Desaprobado	Desaprobado	7,69 %	16
Paraguay	Desaprobado	Desaprobado	7,31 %	17
Zimbabwe	Desaprobado	Desaprobado	6,70 %	18
Syrian Arab Republic	Desaprobado	Desaprobado	6,70 %	19
Ethiopia	Desaprobado	Desaprobado	5,71 %	20
Bangladesh	Desaprobado	Desaprobado	5,41 %	21
Guyana	Desaprobado	Desaprobado	4,24 %	22
Belize	Desaprobado	Desaprobado	-0,05 %	23
Gabon	Desaprobado	Desaprobado	-1,77 %	24
Venezuela	Desaprobado	Desaprobado	-19,36 %	25

Se desprende de la tabla anterior que Argentina ocupa el puesto 12 de los 25 “peores” desempeños. Claramente no es un país que desee mejorar sustancialmente en el índice FHN, por ende, no va hacia una situación de convergencia.

Desconocemos el porqué de esta situación, ya que no es propio de este trabajo desentramar ese interrogante. Sin embargo, los gráficos de Box Plot expuestos a continuación, puede que nos marquen un indicio de hipótesis de porqué Argentina no converge. La fecha roja en cada gráfico señala la posición de Argentina frente al resto de los países en cada una de las variables estudiadas.

Gráfico 15.2. Box Plot que señala la posición de Argentina frente al resto de los países en cada variable independiente. Año2006.

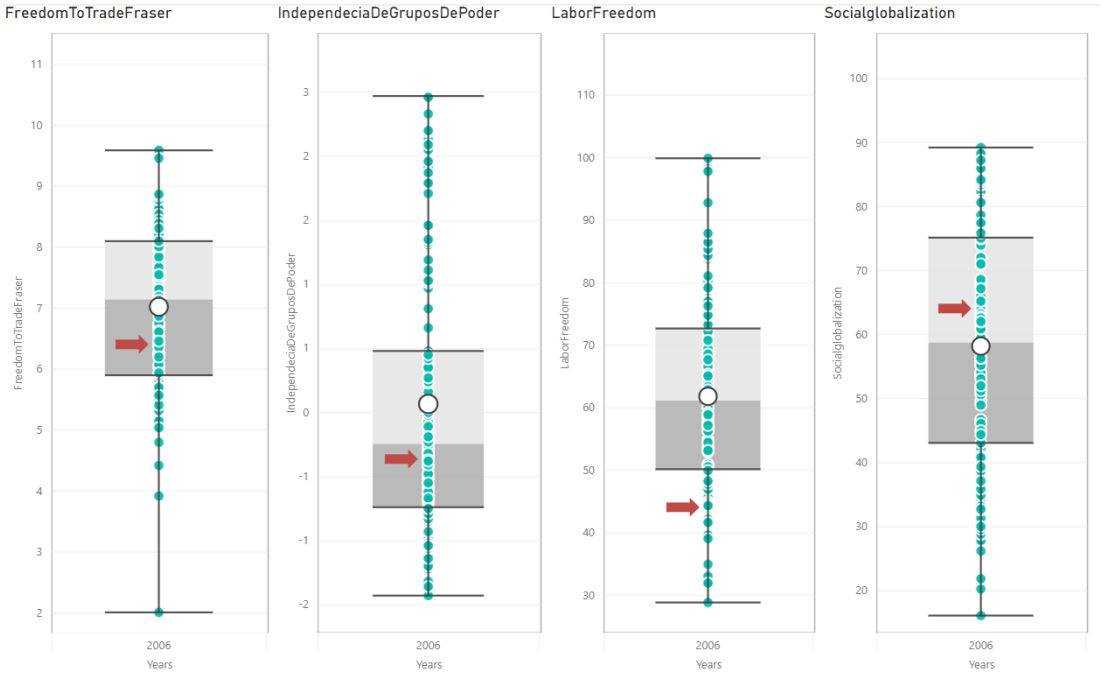
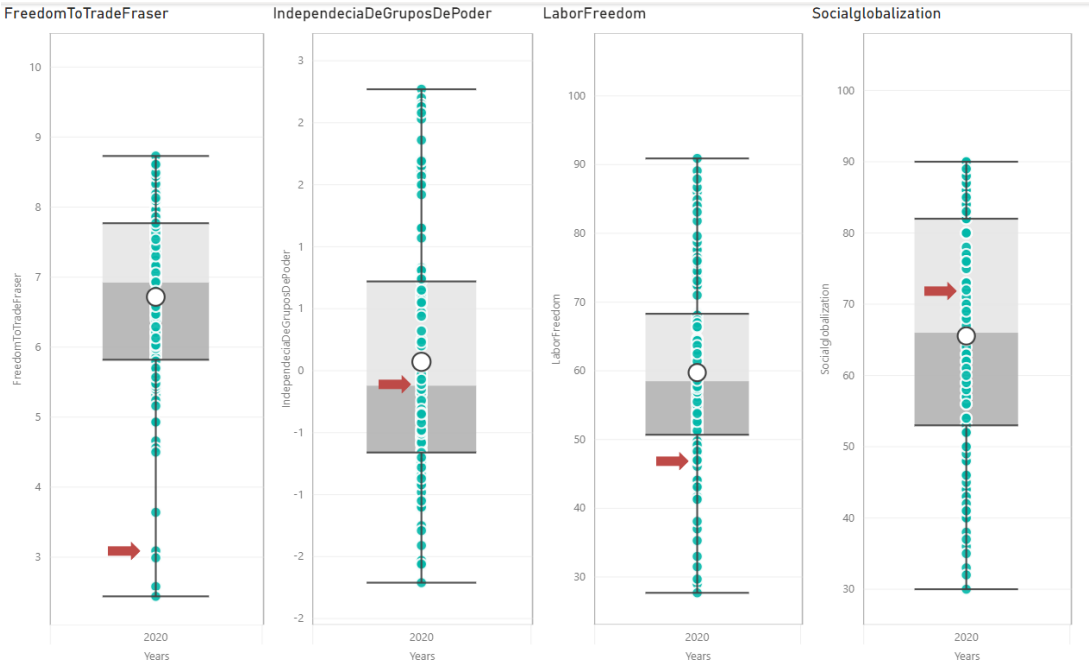


Gráfico 15.3. Box Plot que señala la posición de Argentina frente al resto de los países en cada variable independiente. Año 2020.



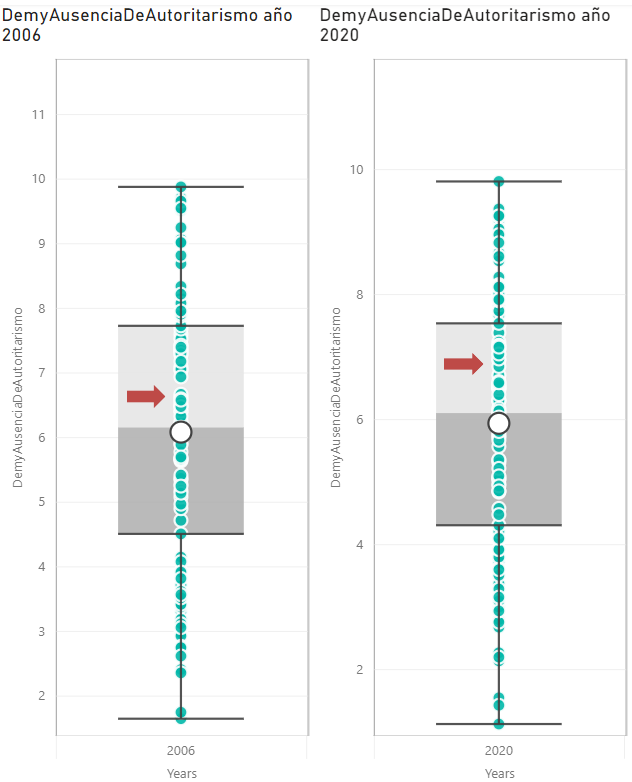
Observando los gráficos precedentes podemos obtener que el magro desempeño argentino no se puede deber a la variable SocialGlobalization ya que es la única en la que tiene, y ha tenido, un desempeño mejor que el resto de las variables. Por ello, no podríamos hipotetizar que esta variable sea responsable del mal desempeño argentino. En cambio, al ver el desempeño en el resto de las variables sí podríamos hipotetizar que son las responsables del mal desempeño del país.

Traducido con nuestro aparato teórico podemos decir que: la baja (y casi nula) apertura de comercio internacional representada con la variable FreedomToTradeFraser, la incidencia de ciertos grupos de poder para mantener sus privilegios representado con la variable IndependenciaDeGruposDePoder y la presión sindical representada en la variable LaborFreedom son los motivos por los cuáles no hay una mejora sustancial en el índice FHN, es decir, son los motivos por los cuáles Argentina no converge en dicho índice.

Vistas las variables influyentes, podríamos aventurarnos a decir que Argentina no converge porque no se ha volcado hacia la competencia tal como lo expone el párrafo precedente, principalmente por su baja puntuación en el índice FreedomToTradeFraser. Luego, distintos grupos de poder en connivencia con el sector encargado de las regulaciones podrían estar queriendo no bajar los costos de transacción representados por el índice FHNSinTradinAcrossBorders ya que esta situación les puede estar permitiendo obtener beneficios, que, en caso de competir, no tendrían.

Ni siquiera la variable descartada del modelo, DemyAusenciaDeAutoritarismo, explica la situación de argentina, ya que el país posee una buena puntuación tanto en el año 2006 como en el año 2020:

Gráfico 15.3. Box Plot que señala la posición de Argentina frente al resto de los países variable DemyAusenciaDeAutoritarismo. Años 2006 y 2020



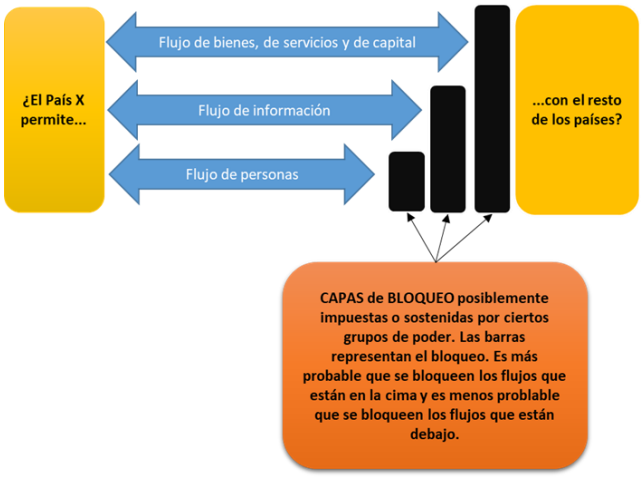
A modo de cierre podemos decir que si tuviéramos que hipotetizar sobre las causas que hacen que Argentina no vaya hacia una convergencia institucional en baja de costos de transacción es porque en última instancia los hacedores de la normativa regulatoria no tienen en cuenta las virtudes de la función empresarial a la hora de confeccionar leyes, reglamentos, etcétera.

Conclusiones del Trabajo de Investigación

Hemos llegado al final de esta aventura. No tiene mucho sentido hacer un repaso de todo lo visto ya que durante este viaje lo fuimos haciendo. En lugar de ello, lo que haremos en este apartado será ver desde otra óptica los conceptos estudiados.

El siguiente gráfico tiene por objeto poner visualmente lo dicho en palabras anteriores. Los grupos de poder pueden bloquear distintos tipos de "flujos" que son los generadores de reformas institucionales posteriores.

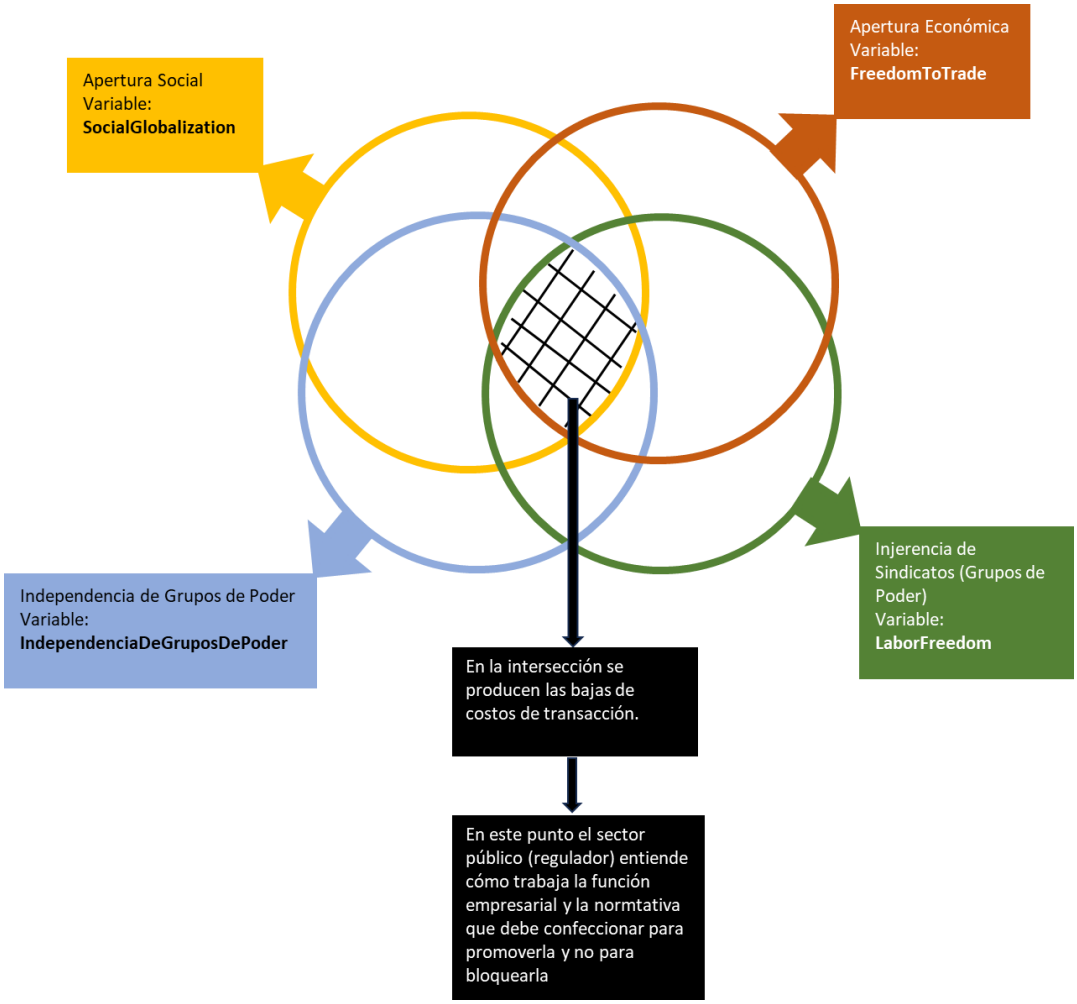
Diagrama 15.1. Diagrama de bloqueo de flujos de transmisión de información, bienes y personas



Cuanto mayor es el bloqueo menor es la posibilidad de baja de costos de transacción. La innovación institucional necesita roce internacional para nutrirse de las mejoras de otros países y así mejorar las propias instituciones.

En el siguiente diagrama resume sintéticamente todo el trabajo de investigación.

Diagrama 15.2. Diagrama resumen del trabajo de investigación



Palabras Finales

Deseamos cerrar este trabajo de investigación con unas palabras a modo de resumen de todo el trabajo realizado.

Tenemos evidencia para afirmar que la convergencia observada en el índice FHN, o más bien, el valor que adopta el índice FHNSinTradingAcrossBorders y el índice FHNSinTradeSinElectricity de un determinado país es producto de dos tipos de reformas. Una reforma estratégica y cuatro reformas "operativas":

La reforma estratégica es una política de Estado que considere como eje central las virtudes de la función empresarial y que moldee el entramado institucional en función de ello.

Las cuatro reformas operativas sería las siguientes:

1. Apertura hacia la competencia económica.

2. Apertura social y de comunicación.
3. Promover la libertad laboral y, en otras palabras, que los sindicatos, como grupos de poder, no impidan las reformas necesarias para bajar los costos de transacción.
4. Impedir que los grupos de poder privados impidan las reformas necesarias para bajar los costos de transacción.

Por todo lo señalado es imprescindible que estos puntos sean parte de políticas de Estado y que se sostengan por la mayor cantidad de tiempo posible. Así las instituciones que se creen en este ámbito serán eficientes y los emprendimientos no solo serán puestos en marcha fácilmente y a bajo costo, sino que se serán emprendimientos de alta complejidad y alto valor agregado.

Futuras líneas de investigación

Como posibles líneas de investigación podrían surgir varias, ya que al ser un trabajo que nuclea a más de un centenar de países, el sólo hecho de analizar la convergencia de un país o de un clúster de países (por ejemplo: la APEC) podría ser perfectamente un trabajo de investigación.

Aun así, hemos podido identificar dos temas para investigar: uno de ellos está dentro del tema de la convergencia institucional y el otro fuera de ella, pero sí está vinculado con los indicadores institucionales.

Dentro del ámbito de la convergencia institucional podemos observar cómo tópico a investigar a los **países que no convergen**, es decir, aquellos que no poseen un entorno institucional competitivo. Podría analizarse cada país que no converge de forma similar a lo que hicimos en el apartado en el que se analizó a la Argentina y a partir de allí indagar los motivos por los cuáles no desarrolla un entorno institucional con bajos costos de transacción.

La segunda posible línea de investigación está relacionada con el mundo financiero y, específicamente, en relación con la determinación del "riesgo sistemático" que tiene un proyecto por invertir en un país determinado. Hoy hay algunos intentos: por ejemplo, cuando se agrega el Riesgo País a la fórmula del CAPM (Sharpe, 1964) (Markowitz, 1952). Pero, como es sabido, este agregado no tiene una base científica, sino que es una forma de sumar tasa para penalizar el flujo de efectivo de una inversión en un país "riesgoso".

Utilizar el Riesgo País como indicador del "riesgo sistemático" tiene varias objeciones por el ámbito científico y académico. Una que podemos agregar nosotros a partir de lo estudiado sobre

instituciones, es que utilizar un indicador institucional para medir el riesgo de invertir en un país puede tener, en principio, dos beneficios:

- ser mucho más sólido, ya que los índices como los vistos en este trabajo abarcan diversos aspectos del entramado institucional.
- pude prever el riesgo con mayor antelación que el Riesgo País. Cuando una nación no puede hacer frente a sus compromisos contraídos aumenta el Riesgo País, pero el deterioro institucional que conduce a incumplir un compromiso puede estar viéndose reflejado mucho tiempo de anticipación en indicadores como los estudiados aquí, por ejemplo: el índice De Facilidad para Hacer Negocios elaborado por el Banco Mundial.

Consideraciones a las observaciones del jurado

Por varios motivos no consideramos que el proceso de revisión del Banco Mundial tenga impacto alguno en nuestra investigación, siendo los más importantes los que se brindan a continuación:

1) Si bien nos centramos en el estudio del índice Doing Business, la convergencia institucional es generalizada en todos los otros índices estudiados. Ello marca sin dudas, el carácter general y global de la convergencia.

2) El segundo aspecto para señalar es sobre los países y los reportes que se vieron sujetos de investigación:

    a. China reporte año 2018.
    b. Arabia Saudita reporte año 2020.
    c. Emiratos Árabes Unidos reporte año 2020.
    d. Azerbaiyán reporte año 2020.

De todos los países y reportes señalados sólo caería en consideración el caso de China para el año 2018, ya que hasta ese año se consideró para el cálculo de nuestras regresiones lineales, y efectivamente China está dentro de los países considerados para el cálculo de las regresiones lineales.

En resumen, decimos que no tiene incidencia la consideración de China que sólo aplica para un año en particular, además, de que China es sólo un país de un total de 122 tenidos en cuenta para el cálculo de las regresiones lineales.

Por otro lado, nos gustaría resaltar que lo más importante a dejar en claro es justamente el primer punto esgrimido antes, que habla del carácter general de la convergencia institucional. A lo largo de nuestra investigación hemos observado, no sólo con las regresiones sino con otros cálculos realizados también, que esta tendencia es convergentemente positiva, sostenida en el tiempo y adoptada por la mayoría de las jurisdicciones. Según nuestra visión, aquellos países que hoy no se muestran encaminados en paso firme hacia la convergencia institucional algún día van a estarlo.

ANEXO I

DESCRIPCIÓN Y GUÍA DE LAS VARIABLES SELECCIONADAS

Introducción

Para una mejor lectura hemos decido detallar toda información relacionada a las variables que utilizaremos dentro de este Anexo. La "Tabla 7.1. Tabla resumen de variables y modelos" del Capítulo VII sólo contiene la variable dependiente, que obviamente es utilizada en los cuatro modelos diseñados, y las variables independientes utilizadas en cada modelo.

Este Anexo presenta un detalle pormenorizado de las variables brindando: su denominación en los modelos, su denominación original, la fuente de donde ha sido extraídos los datos, a qué categoría pertenece, el detalle de los aspectos que mide, la vinculación con el aspecto teórico y los modelos en lo que la variable será utilizada.

Variable dependiente

1. Denominación en los modelos: FHNSinTradingAcrossBorders.
2. Denominación original: No posee ya que esta variable ha sido creada específicamente para este trabajo de investigación. Más adelante detallamos su forma de cálculo.
3. Fuente de la información: https://www.doingbusiness.org/en/methodology/trading-across-borders
4. Función que cumple esta variable: medir los costos de transacción.
5. Detalle de los aspectos que mide: Esta variable es el promedio simple de 9 de 10 áreas del índice Doing Business. Se quitó el área "comercio transfronterizo" (*trading across borders*). Hay dos motivos por los cuáles hemos quitado esta área del cálculo del índice de FHN. El primero es que a dicha área la hemos utilizado como un factor "exógeno" para determinar si el grado de apertura en este sentido afecta al resto de las áreas medidas. El segundo motivo es que hemos adoptado otras variables que también miden la relación que tiene un determinado país con el mercado externo, para poder corroborar sí este factor influye en el índice de FHN.

6. Vinculación con el marco teórico:
    a. Capítulo III: todo lo referido al tema de Costos de Transacción.
    b. Capítulo IV: en especial el título: “Investigaciones realizadas basadas en el índice FHN”.
7. Modelos en lo que se utiliza: modelo 1, modelo 2, modelo 3 y modelo 4.

Variables independientes

A continuación, presentamos en detalle de cada una de las variables independientes.

1. Denominación de la variable en los modelos: IndependenciaDeGruposDePoder.
2. Denominación original: Control de la corrupción (*control of corruption).*
3. Fuente de la información: https://info.worldbank.org/governance/wgi/pdf/cc.pdf
4. Función que cumple esta variable: medir la corrupción e injerencia de grupos de poder.
5. Detalle de los aspectos que mide: esta variable mide la corrupción y capta las percepciones de la medida en que se ejerce el poder público para beneficio privado, incluidas las pequeñas y grandes formas de corrupción, así como la "captura" del Estado por parte de las élites e intereses privados.
6. Vinculación con el marco teórico: Capítulo IV, en particular, los títulos:
    a. “Investigaciones realizadas basadas en el índice FHN”.
    b. “Algunos problemas de las instituciones argentinas”.
7. Modelos en lo que se utiliza: modelo 1, modelo 2, modelo 3 y modelo 4.

---

1. Denominación de la variable en los modelos: DemyAusenciaDeAutoritarismo
2. Denominación original: índice de democracia (*Democracy Index*)
3. Fuente de la información: https://www.eiu.com/topic/democracy-index
4. Función que cumple esta variable: medir la democracia y ausencia de autoritarismo. El objetivo de esta variable en el modelo es determinar la incidencia que pueda tener el “sesgo” político de los distintos países a la hora de explicar el valor del índice de FHN. La nula capacidad explicativa de esta variable con respecto a la variable dependiente abona la hipótesis número uno donde los países reconocen implícitamente las virtudes la función empresarial independientemente de las inclinaciones políticas de los gobiernos nacionales, siguiendo de

ésta forma un objetivo de competencia y no tanto en relación a lo ideológico o copia por emulación.

5. Detalle de los aspectos que mide: El Índice de Democracia de la Unidad de Inteligencia de *The Economist*, en una escala de 0 a 10, se basa en las calificaciones de 60 indicadores, agrupados en cinco categorías: proceso electoral y pluralismo; libertades civiles; el funcionamiento del gobierno; participación política; y cultura política. Cada categoría tiene una calificación en una escala de 0 a 10, y el Índice general es el promedio simple de los cinco índices de categoría. Con base en sus puntajes en una variedad de indicadores dentro de estas categorías, cada país se clasifica para sí mismo como uno de los cuatro tipos de régimen: "democracia plena"; "Democracia defectuosa"; "Régimen híbrido"; y "régimen autoritario".
6. Vinculación con el marco teórico: Capítulo VI, tanto la primera parte como la segunda parte del Capítulo.
7. Modelos en lo que se utiliza: modelo 1, modelo 2, modelo 3 y modelo 4.

---

1. Denominación de la variable en los modelos: TradeFreedomHeritage
2. Denominación original: Trade Freedom (*Libertad de comercio internacional*)
3. Fuente de la información: https://www.heritage.org/index/trade-freedom
4. Función que cumple esta variable: Determinar si la apertura de mercados internacionales puede explicar la variable dependiente.
5. Detalle de los aspectos que mide: La libertad comercial es una medida compuesta de la ausencia de barreras arancelarias y no arancelarias que afectan las importaciones y exportaciones de bienes y servicios. El puntaje de libertad comercial se basa en dos entradas:
    a. La tasa arancelaria promedio ponderada por el comercio y
    b. barreras no arancelarias (obstáculos no arancelarios).
6. Vinculación con el marco teórico:
    a. Capítulo IV: “Investigaciones realizadas basadas en el índice FHN”.
    b. Capítulo V: en todo lo que atañe al desarrollo del tema de Difusión de Políticas.
7. Modelos en lo que se utiliza: modelo 1.

---

1. Denominación de la variable en los modelos: EconomicGlobalization.

2. Denominación original: Economic Globalization (*Globalización Económica*).
3. Fuente de la información: https://es.theglobaleconomy.com/indicators_list.php
4. Función que cumple esta variable: Determinar si libertad de comercio internacional y las restricciones a movilidad del capital internacionales puede explicar la variable dependiente.
5. Detalle de los aspectos que mide: La globalización económica tiene dos dimensiones: flujos económicos reales y restricciones al comercio y al capital. El subíndice de flujos económicos reales incluye datos sobre comercio, inversiones extranjeras directas e inversiones de cartera. El subíndice de restricciones tiene en cuenta las barreras ocultas a la importación, las tasas arancelarias medias, los impuestos al comercio internacional (como parte de los ingresos corrientes) y un índice de controles de capital.
6. Vinculación con el marco teórico:
    a. Capítulo IV: "Investigaciones realizadas basadas en el índice FHN".
    b. Capítulo V: en todo lo que atañe al desarrollo del tema de Difusión de Políticas.
7. Modelos en lo que se utiliza: modelo 2.

---

1. Denominación de la variable en los modelos: RegulatoryTradeBarriersFraser.
2. Denominación original: Regulatory trade barriers.
3. Fuente de la información: https://www.fraserinstitute.org/
4. Función que cumple esta variable: Determinar si la apertura de mercados internacionales puede explicar la variable dependiente en lo que respecta a barreras regulatorias del comercio internacional.
5. Detalle de los aspectos que mide: Barreras comerciales no arancelarias por país. Las barreras arancelarias y no arancelarias reducen significativamente la capacidad de los bienes importados para competir en el mercado interno. La puntuación es de 1 a 7, siendo 7 el puntaje más alto. Esta variable también mide el costo de cumplimiento de la importación y exportación: este subcomponente se basa en los datos de Doing Business del Banco Mundial sobre el costo de tiempo (es decir, no monetario) de los procedimientos requeridos para importar un contenedor completo de 20 pies de productos secos que no contiene productos peligrosos o peligrosos. artículos militares. Recordamos al lector que del índice de FHN (Doing Business) hemos quitado, justamente, lo que atañe al cálculo de comercio exterior, por este motivo difiere la información que brinda esta variable de la variable dependiente.
6. Vinculación con el marco teórico:

a. Capítulo IV: “Investigaciones realizadas basadas en el índice FHN”.
b. Capítulo V: en todo lo que atañe al desarrollo del tema de Difusión de Políticas.

7. Modelos en lo que se utiliza: modelo 3.

---

1. Denominación de la variable en los modelos: FreedomToTradeFraser.
2. Denominación original: Freedom to Trade Internationally (libertad para comercial internacionalmente).
3. Fuente de la información: https://www.fraserinstitute.org/
4. Función que cumple esta variable: Determinar si la apertura de mercados internacionales puede explicar la variable dependiente en términos de libertad para la importación y exportación de bienes y servicios.
5. Detalle de los aspectos que mide: esta variable solamente incluye dos variables que integran el índice general de Fraser: *Black-market exchange rates* o Tipos de cambio del mercado negro y *Controls of the movement of capital and people* o Controles sobre del movimiento de capitales y personas.
    a. Tipos de cambio del mercado en negro: Este componente se basa en la diferencia porcentual entre el funcionario y el tipo de cambio paralelo (mercado en negro).
    b. Controles sobre del movimiento de capitales y personas se divide en tres sub-mediciones:
        i. Propiedad extranjera: Este subcomponente se basa en las siguientes dos preguntas del Informe de Competitividad Global: (1) ¿Cuán prevalente es la propiedad extranjera de empresas en tu país? (2) "¿Qué tan restrictivas son las regulaciones?
        ii. Control de capital: Se toma como referencia un reporte del Fondo Monetario Internacional donde se informa sobre hasta 13 tipos de restricciones sobre el capital internacional
        iii. Libertad de los extranjeros para visitar el país: Este componente mide el porcentaje de países para los que un país requiere una visa de visitantes extranjeros. Refleja la libertad de los extranjeros para viajar a este país con fines turísticos y comerciales a corto plazo.
6. Vinculación con el marco teórico:
    a. Capítulo IV: “Investigaciones realizadas basadas en el índice FHN”.

b. Capítulo V: en todo lo que atañe al desarrollo del tema de Difusión de Políticas.

7. Modelos en lo que se utiliza: modelo 4.

---

1. Denominación de la variable en los modelos: controlofmovementcapitalandpeopleFraser
2. Denominación original: *Controls of the movement of capital and people* (restricciones sobre la movilidad del capital)
3. Fuente de la información: https://www.fraserinstitute.org/
4. Función que cumple esta variable: Determinar si la apertura de mercados internacionales puede explicar la variable dependiente, en términos de movilidad del capital.
5. Detalle de los aspectos que mide:
    a. Restricciones a la propiedad e inversión extranjera.
    b. Controles de capital.
    c. Libertad de visita de los extranjeros.
6. Vinculación con el marco teórico:
    a. Capítulo IV: "Investigaciones realizadas basadas en el índice FHN".
    b. Capítulo V: en todo lo que atañe al desarrollo del tema de Difusión de Políticas.
7. Modelos en lo que se utiliza: modelo 1 y modelo 3.

---

1. Denominación de la variable en los modelos: PoliticalGlobalization.
2. Denominación original: Globalización Política.
3. Fuente de la información: https://www.theglobaleconomy.com
4. Función que cumple esta variable: Determinar si la apertura política de un país puede explicar la variable dependiente.
5. Detalle de los aspectos que mide: el índice de Globalización Política mide el número de embajadas, el número de organizaciones internacionales a las que pertenece el país, el número de misiones de paz de la ONU en las que participó un país y el número de tratados internacionales firmados entre dos o más estados.
6. Vinculación con el marco teórico: Capítulo V.
7. Modelos en lo que se utiliza: modelo 1, modelo 2, modelo 3 y modelo 4.

1. Denominación de la variable en los modelos: SocialGlobalization.
2. Denominación original: Globalización Social.
3. Fuente de la información: https://es.theglobaleconomy.com/indicators_list.php
4. Función que cumple esta variable: Determinar si la apertura social de un país puede explicar la variable dependiente.
5. Detalle de los aspectos que mide: la medición sobre globalización social tiene tres dimensiones: contactos personales, flujos de información y proximidad cultural. El subíndice de contactos personales incluye tráfico internacional de telecomunicaciones, grado de turismo, transferencias, población extranjera y número de cartas internacionales. El subíndice de flujos de información incluye el número de usuarios de Internet, la proporción de hogares con un televisor y el comercio de periódicos. El subíndice de proximidad cultural incluye el comercio de libros y la cantidad de restaurantes McDonald's e Ikea ubicados en un país.
6. Vinculación con el marco teórico: Capítulo V.
7. Modelos en lo que se utiliza: modelo 1, modelo 2, modelo 3 y modelo 4.

---

1. Denominación de la variable en los modelos: LaborFreedomHeritage.
2. Denominación original: Labor Freedom (Libertad Laboral).
3. Fuente de la información: https://www.heritage.org/index/trade-freedom
4. Función que cumple esta variable: No hemos podido encontrar una variable que represente específicamente la incidencia de la actividad sindical sobre el accionar económico. Pero sí hemos podido encontrar una variable que represente de forma indirecta esta situación. En este sentido: a mayor libertad laboral hay una menor injerencia de sindicatos en la actividad empresarial en general y en la capacidad de incidir en los costos de transacción de tal manera que impidan cierto desarrollo de la función empresarial. También consideramos a esta variable como representativa de los grupos de poder.
5. Detalle de los aspectos que mide: el componente de libertad laboral es una medida cuantitativa que considera varios aspectos del marco legal y regulatorio del mercado laboral de un país, incluidas las regulaciones relativas salarios mínimos, leyes que inhiben los despidos, requisitos de indemnización y regulaciones mensurables restricciones en la contratación y las horas trabajadas.
6. Vinculación con el marco teórico: Capítulo III y Capítulo IV.

7. Modelos en lo que se utiliza: modelo 1, modelo 2, modelo 3 y modelo 4.

Conclusiones

A modo de cierre de este Anexo podemos agregar que el criterio de selección de las variables ha sido el de representar los distintos aspectos que pueden afectar a los costos de transacción en una economía teniendo en cuenta el marco teórico desarrollado. A su vez presentamos distintas variantes en cuatro modelos para tener un mayor espectro en la investigación.

Con esta metodología podemos inferir si las variables seleccionadas pueden explicar a los costos de transacción representados por el índice de FHN sin comercio transfronterizo.

ANEXO II

DATOS UTILIZADOS PARA CÁLCULOS REALIZADOS EN LOS CAPÍTULOS XII Y XIII

Modelo 1 año 2010

Datos Utilizados Modelo 1 año 2010

FHNSinTradingAcrossBorders2010=c(62.42,47.25,38.27,57.38,61.68,79.44,74.40,65.21,68.85,37.89,48.90,53.12,65.20,53.30,68.89,43.46,39.51,50.82,52.35,42.70,77.90,32.26,68.53,54.77,63.30,54.35,40.83,62.39,65.12,81.56,62.64,56.39,56.29,60.85,76.41,48.75,79.63,68.15,43.36,73.11,78.41,57.79,60.12,59.37,55.09,57.70,65.19,79.43,47.21,56.92,56.72,70.19,64.02,58.81,77.08,54.34,62.89,57.09,79.66,59.63,64.34,73.09,59.10,49.73,71.78,45.25,51.76,72.93,44.44,40.74,73.38,61.77,60.87,63.67,52.36,62.07,63.13,71.43,87.50,51.79,45.31,79.92,64.59,50.57,62.04,62.81,66.05,53.05,63.35,69.18,64.74,57.49,63.36,64.77,39.65,87.12,69.43,61.43,69.19,65.88,55.38,79.96,75.55,48.79,44.83,51.47,72.76,61.34,64.91,64.66,49.35,40.00,69.76,82.69,86.05,57.91,39.52,58.05,62.17,46.04)

TradeFreedomHeritage2010=c(85.8,70.7,70.4,69.5,80.5,85.1,87.5,77.1,87.5,57.0,76.9,80.8,73.9,69.2,87.4,71.3,68.6,65.5,70.0,59.7,88.1,58.4,88.0,72.2,72.5,82.5,64.3,87.8,87.5,87.5,80.0,71.8,74.0,83.8,87.5,61.9,87.5,82.5,60.6,89.1,87.5,65.3,82.5,84.0,71.3,83.7,87.5,87.9,67.9,77.9,50.2,87.8,87.5,72.2,82.4,78.8,85.9,67.9,70.8,82.5,75.9,87.5,80.5,63.5,87.5,73.2,68.6,78.7,69.6,69.9,85.6,82.0,79.9,79.8,74.5,87.8,58.8,87.5,86.0,82.8,67.2,89.2,83.4,67.0,75.8,83.5,85.0,77.8,87.5,87.5,87.5,68.4,67.4,82.5,69.7,90.0,87.5,87.5,76.0,87.5,62.2,87.5,90.0,54.0,82.5,70.5,75.9,81.7,53.5,86.4,72.1,82.6,82.8,87.5,86.9,82.8,57.2,68.9,79.9,44.8)

DemyAusenciaDeAutoritarismo2010=c(5.86,3.44,3.32,6.84,4.09,9.22,8.49,3.15,8.05,6.17,5.92,5.32,7.63,7.12,6.84,3.59,4.01,7.94,4.87,3.41,9.08,1.52,7.67,3.14,6.55,8.04,3.02,6.81,8.19,9.52,6.2,5.77,3.07,6.47,7.68,3.68,9.19,7.77,3.38,4.59,8.38,6.02,7.92,6.05,6.05,5.76,7.21,9.65,7.28,6.53,1.94,7.48,7.83,7.21,8.08,3.74,3.3,4.71,8.11,3.88,4.31,7.05,5.82,6.02,7.24,3.94,5.84,6.19,6.01,3.86,8.04,6.93,6.33,6.36,4.9,6.23,4.24,8.99,9.26,5.73,3.47,9.8,2.86,4.55,7.15,6.4,6.4,6.12,7.05,8.02,6.6,4.26,3.25,1.84,5.27,5.89,7.35,7.69,7.79,8.16,6.64,9.5,9.09,2.31,2.51,5.64,6.55,7.16,2.79,5.73,5.05,6.3,2.52,8.16,8.18,8.1,5.18,2.94,5.68,2.64)

IndependenciaDeGruposDePoder2010=c(-0.53,-0.52,-1.33,-0.36,-0.7,2.03,1.59,-1.24,1.53,-0.66,-0.47,-0.34,1.03,0.05,-0.19,-0.35,-1.17,0.86,-1.24,-1.06,2.07,-1.38,1.5,-0.56,-0.39,0.71,-1.16,0.06,0.33,2.36,-0.84,-0.77,-0.63,-0.28,1,-0.69,2.16,1.47,-0.59,0.01,1.78,0.01,-0.06,-0.53,-0.56,-0.89,0.37,1.94,-0.47,-0.75,-0.95,0.76,0.13,-0.23,1.56,0.04,-1,-0.91,0.47,0.3,-1.17,0.23,-0.88,0.17,0.38,-0.43,-0.49,0.09,-0.68,-0.72,0.56,-0.36,-0.67,-0.74,-0.45,0.34,-0.69,2.14,2.34,-0.75,-1.05,2.09,0.32,-1.09,-0.32,-0.73,-0.23,-0.76,0.5,1.09,-0.23,-1.09,0.35,0.04,-0.64,2.18,0.29,0.92,0.13,1.08,-0.42,2.27,2.07,-1.13,-1.29,-0.54,-0.33,-0.17,-0.26,0.03,-0.92,-1.03,0.9,1.6,1.27,1.28,-1.23,-0.62,-0.51,-1.37)

ICT2010=c(2.49,2.04,1.24,2.68,1.73,4.20,4.45,2.29,4.75,1.28,1.68,2.58,1.62,2.56,3.86,1.10,1.04,2.02,1.16,1.22,4.58,1.11,2.63,2.25,2.53,2.41,1.34,3.86,3.70,5.46,2.06,1.91,1.81,2.05,4.51,1.02,4.69,4.93,1.50,2.07,5.12,1.36,3.56,1.93,1.95,1.78,3.66,6.04,1.31,1.62,2.33,3.88,3.82,2.69,4.00,2.08,2.57,1.38,4.55,2.30,2.09,3.32,1.92,1.20,3.85,1.15,1.13,2.89,1.14,1.34,2.33,2.27,2.59,1.73,1.14,1.39,1.17,6.30,4.26,1.36,1.65,5.29,2.49,1.45,2.85,1.78,2.07,1.56,3.28,3.55,3.22,3.10,1.16,2.78,1.39,4.61,3.53,4.05,1.66,4.01,1.66,6.10,5.24,1.68,1.50,1.18,2.12,2.92,2.27,2.57,1.27,2.54,4.27,5.40,4.41,2.98,2.44,2.39,1.24,1.30)

RegulatoryTradeBarriersFraser2010=c(6.86,5.89,4.02,5.33,6.60,8.28,7.93,4.47,8.34,5.35,5.76,6.78,5.81,6.48,6.28,4.80,3.97,6.16,6.09,6.57,7.58,2.05,7.78,6.38,6.56,6.71,5.49,6.56,7.39,8.24,6.83,5.18,6.75,6.94,8.50,4.09,8.73,7.68,6.52,7.51,7.68,6.64,6.87,6.65,6.35,6.34,7.66,6.21,6.45,6.29,5.06,8.03,6.89,6.51,6.90,6.87,3.04,6.00,6.98,7.27,2.49,7.49,6.06,5.10,7.35,6.11,4.33,7.09,5.54,4.93,7.34,7.23,5.39,4.35,5.65,6.02,4.72,8.30,8.86,5.83,5.18,7.07,7.64,6.09,7.58,5.60,7.45,6.69,6.85,7.78,7.06,4.51,5.48,7.71,6.78,9.00,7.34,7.29,5.89,7.81,6.15,8.84,7.16,6.12,2.38,6.14,6.82,6.93,6.89,6.86,5.28,4.75,8.40,8.36,7.66,6.96,2.59,5.77,4.60,3.50)

ControlOfMovenmentOfCapitalFraser2010=c(3.68,1.79,2.50,3.59,4.95,2.97,5.35,3.33,6.09,2.24,4.32,5.01,6.46,5.12,6.33,2.28,1.16,3.46,4.51,2.58,6.52,1.77,5.76,2.19,4.88,7.74,3.34,5.23,5.43,6.94,6.17,5.95,3.56,4.68,6.79,1.65,5.44,6.33,7.02,7.28,5.55,4.01,5.05,7.42,5.23,5.37,5.81,3.55,2.15,2.91,1.04,7.49,6.10,4.80,5.46,7.74,2.56,4.52,7.76,4.23,4.36,6.37,5.47,4.95,4.91,1.52,4.74,5.97,2.68,1.45,6.66,4.20,3.20,4.29,2.42,3.96,4.69,7.61,6.72,6.98,3.68,5.93,6.67,2.31,7.69,5.34,8.46,2.29,4.51,6.20,6.55,3.80,5.56,3.03,3.82,8.58,6.55,4.84,5.16,5.32,5.02,5.80,6.03,1.58,2.17,3.38,3.06,5.98,4.92,6.30,6.27,2.88,5.31,8.43,4.80,7.82,3.49,2.22,6.77,2.46)

FreedomToTradeFraser2010=c(7.25,5.79,6.19,6.13,7.61,7.52,7.91,6.48,8.19,6.10,7.00,7.56,7.06,7.15,7.94,6.10,4.94,6.55,7.29,6.16,7.84,5.03,8.25,6.68,6.94,8.15,6.35,7.63,7.79,8.38,7.72,6.87,6.32,7.45,8.

41,5.21,8.13,8.09,7.50,8.48,7.89,6.95,7.57,8.15,7.01,7.54,7.95,6.44,6.25,6.77,5.05,8.23,7.83,7.20,7.37,7.89,5.57,6.85,7.60,7.59,6.38,8.05,7.16,6.18,7.65,6.37,6.26,7.49,6.46,6.01,8.29,7.00,6.81,6.94,6.51,6.56,6.43,8.56,8.67,7.82,6.39,7.29,8.05,5.85,8.29,7.20,8.63,6.69,7.42,8.08,7.99,5.80,7.02,7.34,6.98,9.39,8.06,7.62,6.97,7.87,6.91,8.24,7.37,5.98,5.73,6.66,6.83,7.64,6.44,7.35,7.17,6.56,8.10,8.78,7.72,8.14,3.47,6.31,7.16,4.91)

PressFreedom2010=c(78.50,52.67,71.50,83.65,72.50,94.62,99.50,43.62,96.00,81.00,71.87,86.50,82.50,83.40,81.00,85.00,71.12,92.00,56.17,55.70,93.00,66.83,89.50,15.33,48.50,91.92,64.00,82.50,92.50,97.50,73.87,72.50,56.67,84.17,98.00,50.62,100.00,86.62,59.50,73.00,95.75,92.00,81.00,79.75,83.37,48.87,92.50,100.00,61.25,64.17,5.44,76.75,85.00,92.33,97.50,63.00,31.50,81.00,86.67,76.25,37.00,91.50,79.50,76.00,97.50,65.12,79.00,49.25,92.00,74.62,82.00,52.50,80.87,80.58,73.50,93.00,63.62,100.00,98.50,77.67,48.50,100.00,59.75,43.83,78.17,83.75,70.00,40.00,91.12,87.64,84.00,50.10,19.00,38.50,75.00,52.50,88.50,86.56,88.00,87.75,37.50,100.00,100.00,8.50,65.50,87.00,43.17,91.50,27.50,50.75,74.50,53.17,76.25,94.00,93.25,88.25,52.67,24.25,78.00,60.50)

EconomicGlobalization2010=c(64.69,43.6,51.88,40,68.82,67.86,80.97,58.94,86.9,36.59,48.18,65.58,59.11,43.3,72.52,35.59,29.58,51.49,66.25,34.23,67.54,31.46,73.59,49.12,45.03,63.47,48.6,67.17,78.39,82.18,56.66,39.47,56.39,60.44,85.38,30.22,80.49,75.64,51.62,70.91,77.47,43.27,67.91,54.35,62.83,58.52,85.29,68.41,43.85,52.05,30.41,73.54,66.24,63.8,57.07,75.56,52.66,44.13,62.47,73.79,65.21,77.92,74.11,59.6,75.2,45.68,38.12,73.48,38,47.57,82.83,56.62,62.9,59.06,55.71,53.73,27.27,87.73,72.07,64.07,43.48,75.42,71.04,39.16,77.04,46.15,62.64,54.4,67.37,74.33,65.36,49.76,41.24,70.75,44.51,94.54,78.88,72.77,54.43,71.56,47,84.02,82.73,47.97,48.45,43.84,65.04,63.71,61.1,53.07,47.07,61.61,83.47,80.39,64.73,61.47,27.82,59.55,52.11,37.23)

PoliticalGlobalization2010=c(75.12,81.55,47.07,92.28,54.13,89.15,96.02,59.03,97.46,67.56,74.95,73.72,42.98,78.86,85.01,70.52,54.74,36.24,55.28,69.78,92.09,52.85,87.88,89.29,77.35,64.21,70.46,85.78,88.3,94.04,61.25,77.66,91.96,74.42,74.52,74.82,91.73,98.59,56.19,55.26,97.06,78.08,91.63,78.33,45.29,66.89,91.26,71.72,91.83,84.53,78.44,82.33,98.21,67.2,87.42,81.24,65.95,78.03,89.08,62.79,59.42,65.87,67.33,49.64,76.86,60.96,55.23,84.39,67.13,46.4,53.26,77.73,67.02,65.75,62.83,60.75,63.81,95.19,76.8,59.14,84.81,89.96,47.36,85.39,64.56,73.95,83.87,84.17,91.4,93.56,90.6,92.61,57.81,64.52,80.26,74.02,85.37,83.25,87.78,96.9,76.32,95.38,94.77,60.58,55.19,73.5,80.42,53.79,82.66,91.92,69.32,86.59,58.72,97.01,92.71,81.39,72.22,60.54,67.28,68.72)

SocialGlobalization2010=c(70.51,49.82,34.93,70.62,65.99,87.25,87.62,59.77,85.47,38.58,57.01,66.59,62.66,59.8,73.91,37.85,29.07,65.32,41.49,33.74,89.59,25.19,72.93,51.92,61.63,73.63,37.78,78.82,81.59,88.74,68.58,66.81,56.62,60.48,82.23,24.94,85.33,85,46.26,71.22,86.48,46.43,79.71,57.1,63.88,59.86,80.33,86.85,48.48,51.87,49,85.25,78.64,70.58,78.73,68.72,63.95,45.98,78.92,73.22,58.93,76.76,6

9.06,46.85,78.2,34.31,42.56,78.66,38.13,46.55,75.34,64.87,65.73,60.16,31.06,60.75,43.35,84.05,86.92,56.86,40.81,91.43,64.82,41.25,71.19,62.31,61.67,56.71,76.78,78.96,74.05,68.27,40.23,67.26,51.14,87.47,81.83,81.74,63.29,81.06,51.94,88.63,90.34,50.19,44.96,36.83,61.37,73.76,60.6,64.43,41.87,66.63,74.28,89.02,83,72.9,59.42,49.61,45.03,45.54)

LaborFreedomHeritage2010=c(52.1,56.4,45.2,50.1,70.6,94.9,79.1,82.5,53.8,47.8,39.4,61.2,70.8,57.5,78.1,64.4,66.9,48.1,43.6,52.2,81.5,46.9,75.4,53.2,72.7,59.0,56.1,40.8,76.4,93.7,59.6,42.2,55.6,64.5,47.0,61.5,43.8,54.7,63.8,93.7,39.9,57.4,55.1,54.3,65.2,31.6,67.6,60.8,57.7,50.8,55.1,65.4,58.2,70.0,82.4,74.2,83.1,63.7,47.1,88.0,82.6,59.1,57.0,66.1,58.5,46.9,59.3,71.4,67.9,52.5,78.5,61.9,42.7,75.9,42.0,87.2,44.7,59.1,88.8,68.3,40.7,47.1,86.4,49.8,41.3,26.1,66.1,51.9,61.5,37.0,60.4,59.6,89.2,74.4,41.9,98.9,65.1,43.5,59.0,47.3,70.7,54.9,81.8,64.7,54.4,58.4,73.6,78.0,67.4,41.1,88.1,57.7,79.3,72.8,94.8,76.2,36.2,68.4,57.0,48.2)

Ajuste del Modelo

```
> library(lmtest)
Loading required package: zoo

Attaching package: 'zoo'

The following objects are masked from 'package:base':

    as.Date, as.Date.numeric

> library(car)
Loading required package: carData
>  modelo=lm(FHNSinTradingAcrossBorders2010~IndependenciaDeGruposDePoder2010+DemyAusenciaDeAutoritarismo2010+TradeFreedomHeritage2010+ControlOfMovenmentOfCapitalFraser2010+PoliticalGlobalization2010+SocialGlobalization2010+LaborFreedomHeritage2010)

> summary(modelo)

Call:
lm(formula = FHNSinTradingAcrossBorders2010 ~ IndependenciaDeGruposDePoder2010 +
```

```
   DemyAusenciaDeAutoritarismo2010 + TradeFreedomHeritage2010 + ControlOfMovenmentOfCapit
alFraser2010 +
   PoliticalGlobalization2010 + SocialGlobalization2010 + LaborFreedomHeritage2010)

Residuals:
Min      1Q  Median      3Q     Max
-17.1960  -4.3978   0.0346   4.4423  15.2106

Coefficients:
Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                          20.61743    6.58789   3.130 0.002232
IndependenciaDeGruposDePoder2010      3.48231    0.99050   3.516 0.000634
DemyAusenciaDeAutoritarismo2010      -0.23764    0.46650  -0.509 0.611472
TradeFreedomHeritage2010              0.09438    0.08465   1.115 0.267249
ControlOfMovenmentOfCapitalFraser2010  0.65120    0.40089   1.624 0.107106
PoliticalGlobalization2010            0.05000    0.04643   1.077 0.283917
SocialGlobalization2010               0.30373    0.06851   4.434 2.17e-05
LaborFreedomHeritage2010              0.12867    0.04141   3.107 0.002395

(Intercept)                          **
IndependenciaDeGruposDePoder2010     ***
DemyAusenciaDeAutoritarismo2010
TradeFreedomHeritage2010
ControlOfMovenmentOfCapitalFraser2010
PoliticalGlobalization2010
SocialGlobalization2010              ***
LaborFreedomHeritage2010             **
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 6.065 on 112 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.7612,    Adjusted R-squared:  0.7463
F-statistic: 51.01 on 7 and 112 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

```
> modelo1=lm(FHNSinTradingAcrossBorders2010~IndependenciaDeGruposDePoder2010++SocialGlobalization2010+LaborFreedomHeritage2010)

> summary(modelo1)

Call:
lm(formula = FHNSinTradingAcrossBorders2010 ~ IndependenciaDeGruposDePoder2010 +
    +SocialGlobalization2010 + LaborFreedomHeritage2010)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-17.6027  -4.3799   0.0651   4.5813  15.0685

Coefficients:
                             Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                  27.78323    4.03457   6.886 3.13e-10 ***
IndependenciaDeGruposDePoder2010  3.54994    0.88061   4.031 9.96e-05 ***
SocialGlobalization2010          0.38774    0.05151   7.528 1.21e-11 ***
LaborFreedomHeritage2010         0.13242    0.03801   3.483 0.000699 ***
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 6.091 on 116 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.7506,    Adjusted R-squared:  0.7441
F-statistic: 116.4 on 3 and 116 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Prueba de Normalidad

```
> shapiro.test(residuals(modelo1))

        Shapiro-Wilk normality test

data:  residuals(modelo1)
```

W = 0.99073, p-value = 0.6009

Prueba de Homocedasticidad

```
> bptest(modelo1)

        studentized Breusch-Pagan test

data:  modelo1
BP = 2.5877, df = 3, p-value = 0.4596
```

Prueba de Colinealidad

```
> vif(modelo1)
IndependenciaDeGruposDePoder2010        SocialGlobalization2010
                        2.565726                       2.464444
      LaborFreedomHeritage2010
                        1.110419
```

Análisis de la bondad del ajuste (test Anova)

```
> anova(modelo1)
Analysis of Variance Table

Response: FHNSinTradingAcrossBorders2010
                                 Df  Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
IndependenciaDeGruposDePoder2010  1 10375.3 10375.3 279.676 < 2.2e-16 ***
SocialGlobalization2010           1  2124.1  2124.1  57.258 9.918e-12 ***
LaborFreedomHeritage2010          1   450.2   450.2  12.134 0.0006991 ***
Residuals                       116  4303.3    37.1
```

Signif. codes: 0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Procedimiento de la selección de la variable (Step)

```
> step(modelo1)
Start:  AIC=437.56
FHNSinTradingAcrossBorders2010 ~ IndependenciaDeGruposDePoder2010 +
   +SocialGlobalization2010 + LaborFreedomHeritage2010

                           Df Sum of Sq    RSS    AIC
<none>                                  4303.3 437.56
- LaborFreedomHeritage2010          1    450.16 4753.5 447.50
- IndependenciaDeGruposDePoder2010  1    602.87 4906.2 451.29
- SocialGlobalization2010           1   2102.29 6405.6 483.29

Call:
lm(formula = FHNSinTradingAcrossBorders2010 ~ IndependenciaDeGruposDePoder2010 +
   +SocialGlobalization2010 + LaborFreedomHeritage2010)

Coefficients:
                (Intercept)  IndependenciaDeGruposDePoder2010
                    27.7832                            3.5499
      SocialGlobalization2010          LaborFreedomHeritage2010
                     0.3877                            0.1324
```

Modelo 2 año 2010

Datos Utilizados Modelo 2 año 2010

FHNSinTradingAcrossBorders2010=c(62.42,47.25,38.27,57.38,61.68,79.44,74.40,65.21,68.85,37.89,48.90,53.12,65.20,53.30,68.89,43.46,39.51,50.82,52.35,42.70,77.90,32.26,68.53,54.77,63.30,54.35,40.83,62.39,65.12,81.56,62.64,56.39,56.29,60.85,76.41,48.75,79.63,68.15,43.36,73.11,78.41,57.79,60.12,59.37,55.09,57.70,65.19,79.43,47.21,56.92,56.72,70.19,64.02,58.81,77.08,54.34,62.89,57.09,79.66,59.63,64.34,73.09,59.10,49.73,71.78,45.25,51.76,72.93,44.44,40.74,73.38,61.77,60.87,63.67,52.36,62.07,63.13,71.43,87.50,51.79,45.31,79.92,64.59,50.57,62.04,62.81,66.05,53.05,63.35,69.18,64.74,57.49,63.36,64.77,39.65,87.12,69.43,61.43,69.19,65.88,55.38,79.96,75.55,48.79,44.83,51.47,72.76,61.34,64.91,64.66,49.35,40.00,69.76,82.69,86.05,57.91,39.52,58.05,62.17,46.04)

TradeFreedomHeritage2010=c(85.8,70.7,70.4,69.5,80.5,85.1,87.5,77.1,87.5,57.0,76.9,80.8,73.9,69.2,87.4,71.3,68.6,65.5,70.0,59.7,88.1,58.4,88.0,72.2,72.5,82.5,64.3,87.8,87.5,87.5,80.0,71.8,74.0,83.8,87.5,61.9,87.5,82.5,60.6,89.1,87.5,65.3,82.5,84.0,71.3,83.7,87.5,87.9,67.9,77.9,50.2,87.8,87.5,72.2,82.4,78.8,85.9,67.9,70.8,82.5,75.9,87.5,80.5,63.5,87.5,73.2,68.6,78.7,69.6,69.9,85.6,82.0,79.9,79.8,74.5,87.8,58.8,87.5,86.0,82.8,67.2,89.2,83.4,67.0,75.8,83.5,85.0,77.8,87.5,87.5,87.5,68.4,67.4,82.5,69.7,90.0,87.5,87.5,76.0,87.5,62.2,87.5,90.0,54.0,82.5,70.5,75.9,81.7,53.5,86.4,72.1,82.6,82.8,87.5,86.9,82.8,57.2,68.9,79.9,44.8)

DemyAusenciaDeAutoritarismo2010=c(5.86,3.44,3.32,6.84,4.09,9.22,8.49,3.15,8.05,6.17,5.92,5.32,7.63,7.12,6.84,3.59,4.01,7.94,4.87,3.41,9.08,1.52,7.67,3.14,6.55,8.04,3.02,6.81,8.19,9.52,6.2,5.77,3.07,6.47,7.68,3.68,9.19,7.77,3.38,4.59,8.38,6.02,7.92,6.05,6.05,5.76,7.21,9.65,7.28,6.53,1.94,7.48,7.83,7.21,8.08,3.74,3.3,4.71,8.11,3.88,4.31,7.05,5.82,6.02,7.24,3.94,5.84,6.19,6.01,3.86,8.04,6.93,6.33,6.36,4.9,6.23,4.24,8.99,9.26,5.73,3.47,9.8,2.86,4.55,7.15,6.4,6.4,6.12,7.05,8.02,6.6,4.26,3.25,1.84,5.27,5.89,7.35,7.69,7.79,8.16,6.64,9.5,9.09,2.31,2.51,5.64,6.55,7.16,2.79,5.73,5.05,6.3,2.52,8.16,8.18,8.1,5.18,2.94,5.68,2.64)

IndependenciaDeGruposDePoder2010=c(-0.53,-0.52,-1.33,-0.36,-0.7,2.03,1.59,-1.24,1.53,-0.66,-0.47,-0.34,1.03,0.05,-0.19,-0.35,-1.17,0.86,-1.24,-1.06,2.07,-1.38,1.5,-0.56,-0.39,0.71,-1.16,0.06,0.33,2.36,-0.84,-0.77,-0.63,-0.28,1,-0.69,2.16,1.47,-0.59,0.01,1.78,0.01,-0.06,-0.53,-0.56,-0.89,0.37,1.94,-0.47,-0.75,-0.95,0.76,0.13,-0.23,1.56,0.04,-1,-0.91,0.47,0.3,-1.17,0.23,-0.88,0.17,0.38,-0.43,-0.49,0.09,-0.68,-0.72,0.56,-0.36,-0.67,-0.74,-0.45,0.34,-0.69,2.14,2.34,-0.75,-1.05,2.09,0.32,-1.09,-0.32,-0.73,-0.23,-0.76,0.5,1.09,-0.23,-1.09,0.35,0.04,-

0.64,2.18,0.29,0.92,0.13,1.08,-0.42,2.27,2.07,-1.13,-1.29,-0.54,-0.33,-0.17,-0.26,0.03,-0.92,-1.03,0.9,1.6,1.27,1.28,-1.23,-0.62,-0.51,-1.37)

ICT2010=c(2.49,2.04,1.24,2.68,1.73,4.20,4.45,2.29,4.75,1.28,1.68,2.58,1.62,2.56,3.86,1.10,1.04,2.02,1.16,1.22,4.58,1.11,2.63,2.25,2.53,2.41,1.34,3.86,3.70,5.46,2.06,1.91,1.81,2.05,4.51,1.02,4.69,4.93,1.50,2.07,5.12,1.36,3.56,1.93,1.95,1.78,3.66,6.04,1.31,1.62,2.33,3.88,3.82,2.69,4.00,2.08,2.57,1.38,4.55,2.30,2.09,3.32,1.92,1.20,3.85,1.15,1.13,2.89,1.14,1.34,2.33,2.27,2.59,1.73,1.14,1.39,1.17,6.30,4.26,1.36,1.65,5.29,2.49,1.45,2.85,1.78,2.07,1.56,3.28,3.55,3.22,3.10,1.16,2.78,1.39,4.61,3.53,4.05,1.66,4.01,1.66,6.10,5.24,1.68,1.50,1.18,2.12,2.92,2.27,2.57,1.27,2.54,4.27,5.40,4.41,2.98,2.44,2.39,1.24,1.30)

RegulatoryTradeBarriersFraser2010=c(6.86,5.89,4.02,5.33,6.60,8.28,7.93,4.47,8.34,5.35,5.76,6.78,5.81,6.48,6.28,4.80,3.97,6.16,6.09,6.57,7.58,2.05,7.78,6.38,6.56,6.71,5.49,6.56,7.39,8.24,6.83,5.18,6.75,6.94,8.50,4.09,8.73,7.68,6.52,7.51,7.68,6.64,6.87,6.65,6.35,6.34,7.66,6.21,6.45,6.29,5.06,8.03,6.89,6.51,6.90,6.87,3.04,6.00,6.98,7.27,2.49,7.49,6.06,5.10,7.35,6.11,4.33,7.09,5.54,4.93,7.34,7.23,5.39,4.35,5.65,6.02,4.72,8.30,8.86,5.83,5.18,7.07,7.64,6.09,7.58,5.60,7.45,6.69,6.85,7.78,7.06,4.51,5.48,7.71,6.78,9.00,7.34,7.29,5.89,7.81,6.15,8.84,7.16,6.12,2.38,6.14,6.82,6.93,6.89,6.86,5.28,4.75,8.40,8.36,7.66,6.96,2.59,5.77,4.60,3.50)

ControlOfMovenmentOfCapitalFraser2010=c(3.68,1.79,2.50,3.59,4.95,2.97,5.35,3.33,6.09,2.24,4.32,5.01,6.46,5.12,6.33,2.28,1.16,3.46,4.51,2.58,6.52,1.77,5.76,2.19,4.88,7.74,3.34,5.23,5.43,6.94,6.17,5.95,3.56,4.68,6.79,1.65,5.44,6.33,7.02,7.28,5.55,4.01,5.05,7.42,5.23,5.37,5.81,3.55,2.15,2.91,1.04,7.49,6.10,4.80,5.46,7.74,2.56,4.52,7.76,4.23,4.36,6.37,5.47,4.95,4.91,1.52,4.74,5.97,2.68,1.45,6.66,4.20,3.20,4.29,2.42,3.96,4.69,7.61,6.72,6.98,3.68,5.93,6.67,2.31,7.69,5.34,8.46,2.29,4.51,6.20,6.55,3.80,5.56,3.03,3.82,8.58,6.55,4.84,5.16,5.32,5.02,5.80,6.03,1.58,2.17,3.38,3.06,5.98,4.92,6.30,6.27,2.88,5.31,8.43,4.80,7.82,3.49,2.22,6.77,2.46)

FreedomToTradeFraser2010=c(7.25,5.79,6.19,6.13,7.61,7.52,7.91,6.48,8.19,6.10,7.00,7.56,7.06,7.15,7.94,6.10,4.94,6.55,7.29,6.16,7.84,5.03,8.25,6.68,6.94,8.15,6.35,7.63,7.79,8.38,7.72,6.87,6.32,7.45,8.41,5.21,8.13,8.09,7.50,8.48,7.89,6.95,7.57,8.15,7.01,7.54,7.95,6.44,6.25,6.77,5.05,8.23,7.83,7.20,7.37,7.89,5.57,6.85,7.60,7.59,6.38,8.05,7.16,6.18,7.65,6.37,6.26,7.49,6.46,6.01,8.29,7.00,6.81,6.94,6.51,6.56,6.43,8.56,8.67,7.82,6.39,7.29,8.05,5.85,8.29,7.20,8.63,6.69,7.42,8.08,7.99,5.80,7.02,7.34,6.98,9.39,8.06,7.62,6.97,7.87,6.91,8.24,7.37,5.98,5.73,6.66,6.83,7.64,6.44,7.35,7.17,6.56,8.10,8.78,7.72,8.14,3.47,6.31,7.16,4.91)

PressFreedom2010=c(78.50,52.67,71.50,83.65,72.50,94.62,99.50,43.62,96.00,81.00,71.87,86.50,82.50,83.40,81.00,85.00,71.12,92.00,56.17,55.70,93.00,66.83,89.50,15.33,48.50,91.92,64.00,82.50,92.50,97.50,73.87,72.50,56.67,84.17,98.00,50.62,100.00,86.62,59.50,73.00,95.75,92.00,81.00,79.75,83.37,48.87,92.50,100.00,61.25,64.17,5.44,76.75,85.00,92.33,97.50,63.00,31.50,81.00,86.67,76.25,37.00,91.50,79.50,76.00,97.50,65.12,79.00,49.25,92.00,74.62,82.00,52.50,80.87,80.58,73.50,93.00,63.62,100.00,98.50,77.67,48.50,100.00,59.75,43.83,78.17,83.75,70.00,40.00,91.12,87.64,84.00,50.10,19.00,38.50,75.00,52.50,88.50,86.56,88.00,87.75,37.50,100.00,100.00,8.50,65.50,87.00,43.17,91.50,27.50,50.75,74.50,53.17,76.25,94.00,93.25,88.25,52.67,24.25,78.00,60.50)

EconomicGlobalization2010=c(64.69,43.6,51.88,40,68.82,67.86,80.97,58.94,86.9,36.59,48.18,65.58,59.11,43.3,72.52,35.59,29.58,51.49,66.25,34.23,67.54,31.46,73.59,49.12,45.03,63.47,48.6,67.17,78.39,82.18,56.66,39.47,56.39,60.44,85.38,30.22,80.49,75.64,51.62,70.91,77.47,43.27,67.91,54.35,62.83,58.52,85.29,68.41,43.85,52.05,30.41,73.54,66.24,63.8,57.07,75.56,52.66,44.13,62.47,73.79,65.21,77.92,74.11,59.6,75.2,45.68,38.12,73.48,38,47.57,82.83,56.62,62.9,59.06,55.71,53.73,27.27,87.73,72.07,64.07,43.48,75.42,71.04,39.16,77.04,46.15,62.64,54.4,67.37,74.33,65.36,49.76,41.24,70.75,44.51,94.54,78.88,72.77,54.43,71.56,47,84.02,82.73,47.97,48.45,43.84,65.04,63.71,61.1,53.07,47.07,61.61,83.47,80.39,64.73,61.47,27.82,59.55,52.11,37.23)

PoliticalGlobalization2010=c(75.12,81.55,47.07,92.28,54.13,89.15,96.02,59.03,97.46,67.56,74.95,73.72,42.98,78.86,85.01,70.52,54.74,36.24,55.28,69.78,92.09,52.85,87.88,89.29,77.35,64.21,70.46,85.78,88.3,94.04,61.25,77.66,91.96,74.42,74.52,74.82,91.73,98.59,56.19,55.26,97.06,78.08,91.63,78.33,45.29,66.89,91.26,71.72,91.83,84.53,78.44,82.33,98.21,67.2,87.42,81.24,65.95,78.03,89.08,62.79,59.42,65.87,67.33,49.64,76.86,60.96,55.23,84.39,67.13,46.4,53.26,77.73,67.02,65.75,62.83,60.75,63.81,95.19,76.8,59.14,84.81,89.96,47.36,85.39,64.56,73.95,83.87,84.17,91.4,93.56,90.6,92.61,57.81,64.52,80.26,74.02,85.37,83.25,87.78,96.9,76.32,95.38,94.77,60.58,55.19,73.5,80.42,53.79,82.66,91.92,69.32,86.59,58.72,97.01,92.71,81.39,72.22,60.54,67.28,68.72)

SocialGlobalization2010=c(70.51,49.82,34.93,70.62,65.99,87.25,87.62,59.77,85.47,38.58,57.01,66.59,62.66,59.8,73.91,37.85,29.07,65.32,41.49,33.74,89.59,25.19,72.93,51.92,61.63,73.63,37.78,78.82,81.59,88.74,68.58,66.81,56.62,60.48,82.23,24.94,85.33,85,46.26,71.22,86.48,46.43,79.71,57.1,63.88,59.86,80.33,86.85,48.48,51.87,49,85.25,78.64,70.58,78.73,68.72,63.95,45.98,78.92,73.22,58.93,76.76,69.06,46.85,78.2,34.31,42.56,78.66,38.13,46.55,75.34,64.87,65.73,60.16,31.06,60.75,43.35,84.05,86.92,56.86,40.81,91.43,64.82,41.25,71.19,62.31,61.67,56.71,76.78,78.96,74.05,68.27,40.23,67.26,51.14,87.47,81.83,81.74,63.29,81.06,51.94,88.63,90.34,50.19,44.96,36.83,61.37,73.76,60.6,64.43,41.87,66.63,74.28,89.02,83,72.9,59.42,49.61,45.03,45.54)

LaborFreedomHeritage2010=c(52.1,56.4,45.2,50.1,70.6,94.9,79.1,82.5,53.8,47.8,39.4,61.2,70.8,57.5,78.1,64.4,66.9,48.1,43.6,52.2,81.5,46.9,75.4,53.2,72.7,59.0,56.1,40.8,76.4,93.7,59.6,42.2,55.6,64.5,47.0,61.5,43.8,54.7,63.8,93.7,39.9,57.4,55.1,54.3,65.2,31.6,67.6,60.8,57.7,50.8,55.1,65.4,58.2,70.0,82.4,74.2,83.1,63.7,47.1,88.0,82.6,59.1,57.0,66.1,58.5,46.9,59.3,71.4,67.9,52.5,78.5,61.9,42.7,75.9,42.0,87.2,44.7,59.1,88.8,68.3,40.7,47.1,86.4,49.8,41.3,26.1,66.1,51.9,61.5,37.0,60.4,59.6,89.2,74.4,41.9,98.9,65.1,43.5,59.0,47.3,70.7,54.9,81.8,64.7,54.4,58.4,73.6,78.0,67.4,41.1,88.1,57.7,79.3,72.8,94.8,76.2,36.2,68.4,57.0,48.2)

Ajuste del Modelo

```
> modelo=lm(FHNSinTradingAcrossBorders2010~IndependenciaDeGruposDePoder2010+DemyAusenciaDeAutoritarismo2010+EconomicGlobalization2010+PoliticalGlobalization2010+SocialGlobalization2010+LaborFreedomHeritage2010)
> summary(modelo)

Call:
lm(formula = FHNSinTradingAcrossBorders2010 ~ IndependenciaDeGruposDePoder2010 +
    DemyAusenciaDeAutoritarismo2010 + EconomicGlobalization2010 + PoliticalGlobalization2010 +
    SocialGlobalization2010 + LaborFreedomHeritage2010)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-18.3606  -4.4905  -0.3186   4.4064  16.5952

Coefficients:
                                  Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                      23.58123    5.69500   4.141 6.70e-05 ***
IndependenciaDeGruposDePoder2010  3.27437    1.01935   3.212  0.00172 **
DemyAusenciaDeAutoritarismo2010           0.04024    0.46785   0.086  0.93160
EconomicGlobalization2010         0.07473    0.06861   1.089  0.27837
PoliticalGlobalization2010        0.04753    0.04750   1.001  0.31916
SocialGlobalization2010           0.31846    0.07869   4.047 9.53e-05 ***
LaborFreedomHeritage2010          0.13794    0.04145   3.328  0.00118 **
---
```

```
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 6.123 on 113 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.7545,    Adjusted R-squared:  0.7414
F-statistic: 57.87 on 6 and 113 DF,  p-value: < 2.2e-16

> modelo1=lm(FHNSinTradingAcrossBorders2010~IndependenciaDeGruposDePoder2010+SocialGlob
alization2010+LaborFreedomHeritage2010)
> summary(modelo1)

Call:
lm(formula = FHNSinTradingAcrossBorders2010 ~ IndependenciaDeGruposDePoder2010 +
    SocialGlobalization2010 + LaborFreedomHeritage2010)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-17.6027  -4.3799   0.0651   4.5813  15.0685

Coefficients:
                             Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                  27.78323    4.03457   6.886 3.13e-10 ***
IndependenciaDeGruposDePoder2010  3.54994    0.88061   4.031 9.96e-05 ***
SocialGlobalization2010          0.38774    0.05151   7.528 1.21e-11 ***
LaborFreedomHeritage2010         0.13242    0.03801   3.483 0.000699 ***
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 6.091 on 116 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.7506,    Adjusted R-squared:  0.7441
F-statistic: 116.4 on 3 and 116 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Prueba de Normalidad

```
> shapiro.test(residuals(modelo1))

        Shapiro-Wilk normality test

data:  residuals(modelo1)
W = 0.99073, p-value = 0.6009
```

Prueba de Homocedasticidad

```
> bptest(modelo1)

        studentized Breusch-Pagan test

data:  modelo1
BP = 2.5877, df = 3, p-value = 0.4596
```

Prueba de Colinealidad

```
> vif(modelo1)
IndependenciaDeGruposDePoder2010        SocialGlobalization2010
                        2.565726                       2.464444
      LaborFreedomHeritage2010
                        1.110419
```

Análisis de la bondad del ajuste (test Anova)

```
> anova(modelo1)
Analysis of Variance Table
```

```
Response: FHNSinTradingAcrossBorders2010
                              Df  Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
IndependenciaDeGruposDePoder2010   1 10375.3 10375.3 279.676 < 2.2e-16 ***
SocialGlobalization2010            1  2124.1  2124.1  57.258 9.918e-12 ***
LaborFreedomHeritage2010           1   450.2   450.2  12.134 0.0006991 ***
Residuals                        116  4303.3    37.1
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1
```

Procedimiento de la selección de la variable (Step)

```
> step(modelo1)
Start:  AIC=437.56
FHNSinTradingAcrossBorders2010 ~ IndependenciaDeGruposDePoder2010 +
    SocialGlobalization2010 + LaborFreedomHeritage2010

                              Df Sum of Sq    RSS    AIC
<none>                                     4303.3 437.56
- LaborFreedomHeritage2010         1    450.16 4753.5 447.50
- IndependenciaDeGruposDePoder2010  1    602.87 4906.2 451.29
- SocialGlobalization2010          1   2102.29 6405.6 483.29

Call:
lm(formula = FHNSinTradingAcrossBorders2010 ~ IndependenciaDeGruposDePoder2010 +
    SocialGlobalization2010 + LaborFreedomHeritage2010)

Coefficients:
                (Intercept)  IndependenciaDeGruposDePoder2010
                    27.7832                            3.5499
      SocialGlobalization2010          LaborFreedomHeritage2010
                     0.3877                            0.1324
```

Modelo 3 año 2010

Datos Utilizados Modelo 3 año 2010

FHNSinTradingAcrossBorders2010=c(62.42,47.25,38.27,57.38,61.68,79.44,74.40,65.21,68.85,37.89,48.90,53.12,65.20,53.30,68.89,43.46,39.51,50.82,52.35,42.70,77.90,32.26,68.53,54.77,63.30,54.35,40.83,62.39,65.12,81.56,62.64,56.39,56.29,60.85,76.41,48.75,79.63,68.15,43.36,73.11,78.41,57.79,60.12,59.37,55.09,57.70,65.19,79.43,47.21,56.92,56.72,70.19,64.02,58.81,77.08,54.34,62.89,57.09,79.66,59.63,64.34,73.09,59.10,49.73,71.78,45.25,51.76,72.93,44.44,40.74,73.38,61.77,60.87,63.67,52.36,62.07,63.13,71.43,87.50,51.79,45.31,79.92,64.59,50.57,62.04,62.81,66.05,53.05,63.35,69.18,64.74,57.49,63.36,64.77,39.65,87.12,69.43,61.43,69.19,65.88,55.38,79.96,75.55,48.79,44.83,51.47,72.76,61.34,64.91,64.66,49.35,40.00,69.76,82.69,86.05,57.91,39.52,58.05,62.17,46.04)

TradeFreedomHeritage2010=c(85.8,70.7,70.4,69.5,80.5,85.1,87.5,77.1,87.5,57.0,76.9,80.8,73.9,69.2,87.4,71.3,68.6,65.5,70.0,59.7,88.1,58.4,88.0,72.2,72.5,82.5,64.3,87.8,87.5,87.5,80.0,71.8,74.0,83.8,87.5,61.9,87.5,82.5,60.6,89.1,87.5,65.3,82.5,84.0,71.3,83.7,87.5,87.9,67.9,77.9,50.2,87.8,87.5,72.2,82.4,78.8,85.9,67.9,70.8,82.5,75.9,87.5,80.5,63.5,87.5,73.2,68.6,78.7,69.6,69.9,85.6,82.0,79.9,79.8,74.5,87.8,58.8,87.5,86.0,82.8,67.2,89.2,83.4,67.0,75.8,83.5,85.0,77.8,87.5,87.5,87.5,68.4,67.4,82.5,69.7,90.0,87.5,87.5,76.0,87.5,62.2,87.5,90.0,54.0,82.5,70.5,75.9,81.7,53.5,86.4,72.1,82.6,82.8,87.5,86.9,82.8,57.2,68.9,79.9,44.8)

DemyAusenciaDeAutoritarismo2010=c(5.86,3.44,3.32,6.84,4.09,9.22,8.49,3.15,8.05,6.17,5.92,5.32,7.63,7.12,6.84,3.59,4.01,7.94,4.87,3.41,9.08,1.52,7.67,3.14,6.55,8.04,3.02,6.81,8.19,9.52,6.2,5.77,3.07,6.47,7.68,3.68,9.19,7.77,3.38,4.59,8.38,6.02,7.92,6.05,6.05,5.76,7.21,9.65,7.28,6.53,1.94,7.48,7.83,7.21,8.08,3.74,3.3,4.71,8.11,3.88,4.31,7.05,5.82,6.02,7.24,3.94,5.84,6.19,6.01,3.86,8.04,6.93,6.33,6.36,4.9,6.23,4.24,8.99,9.26,5.73,3.47,9.8,2.86,4.55,7.15,6.4,6.4,6.12,7.05,8.02,6.6,4.26,3.25,1.84,5.27,5.89,7.35,7.69,7.79,8.16,6.64,9.5,9.09,2.31,2.51,5.64,6.55,7.16,2.79,5.73,5.05,6.3,2.52,8.16,8.18,8.1,5.18,2.94,5.68,2.64)

IndependenciaDeGruposDePoder2010=c(-0.53,-0.52,-1.33,-0.36,-0.7,2.03,1.59,-1.24,1.53,-0.66,-0.47,-0.34,1.03,0.05,-0.19,-0.35,-1.17,0.86,-1.24,-1.06,2.07,-1.38,1.5,-0.56,-0.39,0.71,-1.16,0.06,0.33,2.36,-0.84,-0.77,-0.63,-0.28,1,-0.69,2.16,1.47,-0.59,0.01,1.78,0.01,-0.06,-0.53,-0.56,-0.89,0.37,1.94,-0.47,-0.75,-0.95,0.76,0.13,-0.23,1.56,0.04,-1,-0.91,0.47,0.3,-1.17,0.23,-0.88,0.17,0.38,-0.43,-0.49,0.09,-0.68,-0.72,0.56,-0.36,-0.67,-0.74,-0.45,0.34,-0.69,2.14,2.34,-0.75,-1.05,2.09,0.32,-1.09,-0.32,-0.73,-0.23,-0.76,0.5,1.09,-0.23,-1.09,0.35,0.04,-

0.64,2.18,0.29,0.92,0.13,1.08,-0.42,2.27,2.07,-1.13,-1.29,-0.54,-0.33,-0.17,-0.26,0.03,-0.92,-1.03,0.9,1.6,1.27,1.28,-1.23,-0.62,-0.51,-1.37)

ICT2010=c(2.49,2.04,1.24,2.68,1.73,4.20,4.45,2.29,4.75,1.28,1.68,2.58,1.62,2.56,3.86,1.10,1.04,2.02,1.16,1.22,4.58,1.11,2.63,2.25,2.53,2.41,1.34,3.86,3.70,5.46,2.06,1.91,1.81,2.05,4.51,1.02,4.69,4.93,1.50,2.07,5.12,1.36,3.56,1.93,1.95,1.78,3.66,6.04,1.31,1.62,2.33,3.88,3.82,2.69,4.00,2.08,2.57,1.38,4.55,2.30,2.09,3.32,1.92,1.20,3.85,1.15,1.13,2.89,1.14,1.34,2.33,2.27,2.59,1.73,1.14,1.39,1.17,6.30,4.26,1.36,1.65,5.29,2.49,1.45,2.85,1.78,2.07,1.56,3.28,3.55,3.22,3.10,1.16,2.78,1.39,4.61,3.53,4.05,1.66,4.01,1.66,6.10,5.24,1.68,1.50,1.18,2.12,2.92,2.27,2.57,1.27,2.54,4.27,5.40,4.41,2.98,2.44,2.39,1.24,1.30)

RegulatoryTradeBarriersFraser2010=c(6.86,5.89,4.02,5.33,6.60,8.28,7.93,4.47,8.34,5.35,5.76,6.78,5.81,6.48,6.28,4.80,3.97,6.16,6.09,6.57,7.58,2.05,7.78,6.38,6.56,6.71,5.49,6.56,7.39,8.24,6.83,5.18,6.75,6.94,8.50,4.09,8.73,7.68,6.52,7.51,7.68,6.64,6.87,6.65,6.35,6.34,7.66,6.21,6.45,6.29,5.06,8.03,6.89,6.51,6.90,6.87,3.04,6.00,6.98,7.27,2.49,7.49,6.06,5.10,7.35,6.11,4.33,7.09,5.54,4.93,7.34,7.23,5.39,4.35,5.65,6.02,4.72,8.30,8.86,5.83,5.18,7.07,7.64,6.09,7.58,5.60,7.45,6.69,6.85,7.78,7.06,4.51,5.48,7.71,6.78,9.00,7.34,7.29,5.89,7.81,6.15,8.84,7.16,6.12,2.38,6.14,6.82,6.93,6.89,6.86,5.28,4.75,8.40,8.36,7.66,6.96,2.59,5.77,4.60,3.50)

ControlOfMovenmentOfCapitalFraser2010=c(3.68,1.79,2.50,3.59,4.95,2.97,5.35,3.33,6.09,2.24,4.32,5.01,6.46,5.12,6.33,2.28,1.16,3.46,4.51,2.58,6.52,1.77,5.76,2.19,4.88,7.74,3.34,5.23,5.43,6.94,6.17,5.95,3.56,4.68,6.79,1.65,5.44,6.33,7.02,7.28,5.55,4.01,5.05,7.42,5.23,5.37,5.81,3.55,2.15,2.91,1.04,7.49,6.10,4.80,5.46,7.74,2.56,4.52,7.76,4.23,4.36,6.37,5.47,4.95,4.91,1.52,4.74,5.97,2.68,1.45,6.66,4.20,3.20,4.29,2.42,3.96,4.69,7.61,6.72,6.98,3.68,5.93,6.67,2.31,7.69,5.34,8.46,2.29,4.51,6.20,6.55,3.80,5.56,3.03,3.82,8.58,6.55,4.84,5.16,5.32,5.02,5.80,6.03,1.58,2.17,3.38,3.06,5.98,4.92,6.30,6.27,2.88,5.31,8.43,4.80,7.82,3.49,2.22,6.77,2.46)

FreedomToTradeFraser2010=c(7.25,5.79,6.19,6.13,7.61,7.52,7.91,6.48,8.19,6.10,7.00,7.56,7.06,7.15,7.94,6.10,4.94,6.55,7.29,6.16,7.84,5.03,8.25,6.68,6.94,8.15,6.35,7.63,7.79,8.38,7.72,6.87,6.32,7.45,8.41,5.21,8.13,8.09,7.50,8.48,7.89,6.95,7.57,8.15,7.01,7.54,7.95,6.44,6.25,6.77,5.05,8.23,7.83,7.20,7.37,7.89,5.57,6.85,7.60,7.59,6.38,8.05,7.16,6.18,7.65,6.37,6.26,7.49,6.46,6.01,8.29,7.00,6.81,6.94,6.51,6.56,6.43,8.56,8.67,7.82,6.39,7.29,8.05,5.85,8.29,7.20,8.63,6.69,7.42,8.08,7.99,5.80,7.02,7.34,6.98,9.39,8.06,7.62,6.97,7.87,6.91,8.24,7.37,5.98,5.73,6.66,6.83,7.64,6.44,7.35,7.17,6.56,8.10,8.78,7.72,8.14,3.47,6.31,7.16,4.91)

PressFreedom2010=c(78.50,52.67,71.50,83.65,72.50,94.62,99.50,43.62,96.00,81.00,71.87,86.50,82.50,83.40,81.00,85.00,71.12,92.00,56.17,55.70,93.00,66.83,89.50,15.33,48.50,91.92,64.00,82.50,92.50,97.50,73.87,72.50,56.67,84.17,98.00,50.62,100.00,86.62,59.50,73.00,95.75,92.00,81.00,79.75,83.37,48.87,92.50,100.00,61.25,64.17,5.44,76.75,85.00,92.33,97.50,63.00,31.50,81.00,86.67,76.25,37.00,91.50,79.50,76.00,97.50,65.12,79.00,49.25,92.00,74.62,82.00,52.50,80.87,80.58,73.50,93.00,63.62,100.00,98.50,77.67,48.50,100.00,59.75,43.83,78.17,83.75,70.00,40.00,91.12,87.64,84.00,50.10,19.00,38.50,75.00,52.50,88.50,86.56,88.00,87.75,37.50,100.00,100.00,8.50,65.50,87.00,43.17,91.50,27.50,50.75,74.50,53.17,76.25,94.00,93.25,88.25,52.67,24.25,78.00,60.50)

EconomicGlobalization2010=c(64.69,43.6,51.88,40,68.82,67.86,80.97,58.94,86.9,36.59,48.18,65.58,59.11,43.3,72.52,35.59,29.58,51.49,66.25,34.23,67.54,31.46,73.59,49.12,45.03,63.47,48.6,67.17,78.39,82.18,56.66,39.47,56.39,60.44,85.38,30.22,80.49,75.64,51.62,70.91,77.47,43.27,67.91,54.35,62.83,58.52,85.29,68.41,43.85,52.05,30.41,73.54,66.24,63.8,57.07,75.56,52.66,44.13,62.47,73.79,65.21,77.92,74.11,59.6,75.2,45.68,38.12,73.48,38,47.57,82.83,56.62,62.9,59.06,55.71,53.73,27.27,87.73,72.07,64.07,43.48,75.42,71.04,39.16,77.04,46.15,62.64,54.4,67.37,74.33,65.36,49.76,41.24,70.75,44.51,94.54,78.88,72.77,54.43,71.56,47,84.02,82.73,47.97,48.45,43.84,65.04,63.71,61.1,53.07,47.07,61.61,83.47,80.39,64.73,61.47,27.82,59.55,52.11,37.23)

PoliticalGlobalization2010=c(75.12,81.55,47.07,92.28,54.13,89.15,96.02,59.03,97.46,67.56,74.95,73.72,42.98,78.86,85.01,70.52,54.74,36.24,55.28,69.78,92.09,52.85,87.88,89.29,77.35,64.21,70.46,85.78,88.3,94.04,61.25,77.66,91.96,74.42,74.52,74.82,91.73,98.59,56.19,55.26,97.06,78.08,91.63,78.33,45.29,66.89,91.26,71.72,91.83,84.53,78.44,82.33,98.21,67.2,87.42,81.24,65.95,78.03,89.08,62.79,59.42,65.87,67.33,49.64,76.86,60.96,55.23,84.39,67.13,46.4,53.26,77.73,67.02,65.75,62.83,60.75,63.81,95.19,76.8,59.14,84.81,89.96,47.36,85.39,64.56,73.95,83.87,84.17,91.4,93.56,90.6,92.61,57.81,64.52,80.26,74.02,85.37,83.25,87.78,96.9,76.32,95.38,94.77,60.58,55.19,73.5,80.42,53.79,82.66,91.92,69.32,86.59,58.72,97.01,92.71,81.39,72.22,60.54,67.28,68.72)

SocialGlobalization2010=c(70.51,49.82,34.93,70.62,65.99,87.25,87.62,59.77,85.47,38.58,57.01,66.59,62.66,59.8,73.91,37.85,29.07,65.32,41.49,33.74,89.59,25.19,72.93,51.92,61.63,73.63,37.78,78.82,81.59,88.74,68.58,66.81,56.62,60.48,82.23,24.94,85.33,85,46.26,71.22,86.48,46.43,79.71,57.1,63.88,59.86,80.33,86.85,48.48,51.87,49,85.25,78.64,70.58,78.73,68.72,63.95,45.98,78.92,73.22,58.93,76.76,69.06,46.85,78.2,34.31,42.56,78.66,38.13,46.55,75.34,64.87,65.73,60.16,31.06,60.75,43.35,84.05,86.92,56.86,40.81,91.43,64.82,41.25,71.19,62.31,61.67,56.71,76.78,78.96,74.05,68.27,40.23,67.26,51.14,87.47,81.83,81.74,63.29,81.06,51.94,88.63,90.34,50.19,44.96,36.83,61.37,73.76,60.6,64.43,41.87,66.63,74.28,89.02,83,72.9,59.42,49.61,45.03,45.54)

LaborFreedomHeritage2010=c(52.1,56.4,45.2,50.1,70.6,94.9,79.1,82.5,53.8,47.8,39.4,61.2,70.8,57.5,78.1,64.4,66.9,48.1,43.6,52.2,81.5,46.9,75.4,53.2,72.7,59.0,56.1,40.8,76.4,93.7,59.6,42.2,55.6,64.5,47.0,61.5,43.8,54.7,63.8,93.7,39.9,57.4,55.1,54.3,65.2,31.6,67.6,60.8,57.7,50.8,55.1,65.4,58.2,70.0,82.4,74.2,83.1,63.7,47.1,88.0,82.6,59.1,57.0,66.1,58.5,46.9,59.3,71.4,67.9,52.5,78.5,61.9,42.7,75.9,42.0,87.2,44.7,59.1,88.8,68.3,40.7,47.1,86.4,49.8,41.3,26.1,66.1,51.9,61.5,37.0,60.4,59.6,89.2,74.4,41.9,98.9,65.1,43.5,59.0,47.3,70.7,54.9,81.8,64.7,54.4,58.4,73.6,78.0,67.4,41.1,88.1,57.7,79.3,72.8,94.8,76.2,36.2,68.4,57.0,48.2)

Ajuste del Modelo

```
> modelo=lm(FHNSinTradingAcrossBorders2010~IndependenciaDeGruposDePoder2010+DemyAusenciaDeAutoritarismo2010+RegulatoryTradeBarriersFraser2010+ControlOfMovenmentOfCapitalFraser2010+PoliticalGlobalization2010+SocialGlobalization2010+LaborFreedomHeritage2010)

> summary(modelo)

Call:
lm(formula = FHNSinTradingAcrossBorders2010 ~ IndependenciaDeGruposDePoder2010 +
    DemyAusenciaDeAutoritarismo2010 + RegulatoryTradeBarriersFraser2010 +
    ControlOfMovenmentOfCapitalFraser2010 + PoliticalGlobalization2010 +
    SocialGlobalization2010 + LaborFreedomHeritage2010)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-16.3548  -4.4665   0.0987   4.3835  14.7153

Coefficients:
                                  Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                       22.98282    5.96836   3.851 0.000196
IndependenciaDeGruposDePoder2010   3.13040    1.08620   2.882 0.004738
DemyAusenciaDeAutoritarismo2010   -0.12850    0.46720  -0.275 0.783785
RegulatoryTradeBarriersFraser2010  0.47013    0.63919   0.736 0.463570
ControlOfMovenmentOfCapitalFraser2010  0.62322    0.41444   1.504 0.135454
PoliticalGlobalization2010         0.04214    0.04739   0.889 0.375785
```

```
SocialGlobalization2010               0.32960    0.06260   5.265 6.84e-07
LaborFreedomHeritage2010              0.13462    0.04132   3.258 0.001484

(Intercept)                          ***
IndependenciaDeGruposDePoder2010      **
DemyAusenciaDeAutoritarismo2010
RegulatoryTradeBarriersFraser2010
ControlOfMovenmentOfCapitalFraser2010
PoliticalGlobalization2010
SocialGlobalization2010              ***
LaborFreedomHeritage2010              **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 6.084 on 112 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.7597,    Adjusted R-squared:  0.7447
F-statistic: 50.59 on 7 and 112 DF,  p-value: < 2.2e-16

> modelo1=lm(FHNSinTradingAcrossBorders2010~IndependenciaDeGruposDePoder2010+SocialGlob
alization2010+LaborFreedomHeritage2010)
> summary(modelo1)

Call:
lm(formula = FHNSinTradingAcrossBorders2010 ~ IndependenciaDeGruposDePoder2010 +
    SocialGlobalization2010 + LaborFreedomHeritage2010)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-17.6027  -4.3799   0.0651   4.5813  15.0685

Coefficients:
                              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                   27.78323    4.03457   6.886 3.13e-10 ***
IndependenciaDeGruposDePoder2010  3.54994    0.88061   4.031 9.96e-05 ***
```

SocialGlobalization2010 0.38774 0.05151 7.528 1.21e-11 ***

LaborFreedomHeritage2010 0.13242 0.03801 3.483 0.000699 ***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 6.091 on 116 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.7506, Adjusted R-squared: 0.7441

F-statistic: 116.4 on 3 and 116 DF, p-value: < 2.2e-16

Prueba de Normalidad

```
> shapiro.test(residuals(modelo1))

        Shapiro-Wilk normality test

data:  residuals(modelo1)
W = 0.99073, p-value = 0.6009
```

Prueba de Homocedasticidad

```
> bptest(modelo1)

        studentized Breusch-Pagan test

data:  modelo1
BP = 2.5877, df = 3, p-value = 0.4596
```

Prueba de Colinealidad

```
> vif(modelo1)
IndependenciaDeGruposDePoder2010        SocialGlobalization2010
                       2.565726                       2.464444
```

```
LaborFreedomHeritage2010
                1.110419
```

Análisis de la bondad del ajuste (test Anova)

```
> anova(modelo1)
Analysis of Variance Table

Response: FHNSinTradingAcrossBorders2010
                                Df  Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
IndependenciaDeGruposDePoder2010   1 10375.3 10375.3 279.676 < 2.2e-16 ***
SocialGlobalization2010            1  2124.1  2124.1  57.258 9.918e-12 ***
LaborFreedomHeritage2010           1   450.2   450.2  12.134 0.0006991 ***
Residuals                        116  4303.3    37.1
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1
```

Procedimiento de la selección de la variable (Step)

```
> step(modelo1)
Start:  AIC=437.56
FHNSinTradingAcrossBorders2010 ~ IndependenciaDeGruposDePoder2010 +
    SocialGlobalization2010 + LaborFreedomHeritage2010

                                Df Sum of Sq    RSS    AIC
<none>                                       4303.3 437.56
- LaborFreedomHeritage2010          1    450.16 4753.5 447.50
- IndependenciaDeGruposDePoder2010  1    602.87 4906.2 451.29
- SocialGlobalization2010           1   2102.29 6405.6 483.29

Call:
lm(formula = FHNSinTradingAcrossBorders2010 ~ IndependenciaDeGruposDePoder2010 +
    SocialGlobalization2010 + LaborFreedomHeritage2010)
```

Coefficients:

(Intercept)	IndependenciaDeGruposDePoder2010
27.7832	3.5499
SocialGlobalization2010	LaborFreedomHeritage2010
0.3877	0.1324

Modelo 4 año 2010

Datos Utilizados Modelo 4 año 2010

FHNSinTradingAcrossBorders2010=c(62.42,47.25,38.27,57.38,61.68,79.44,74.40,65.21,68.85,37.89,48.90,53.12,65.20,53.30,68.89,43.46,39.51,50.82,52.35,42.70,77.90,32.26,68.53,54.77,63.30,54.35,40.83,62.39,65.12,81.56,62.64,56.39,56.29,60.85,76.41,48.75,79.63,68.15,43.36,73.11,78.41,57.79,60.12,59.37,55.09,57.70,65.19,79.43,47.21,56.92,56.72,70.19,64.02,58.81,77.08,54.34,62.89,57.09,79.66,59.63,64.34,73.09,59.10,49.73,71.78,45.25,51.76,72.93,44.44,40.74,73.38,61.77,60.87,63.67,52.36,62.07,63.13,71.43,87.50,51.79,45.31,79.92,64.59,50.57,62.04,62.81,66.05,53.05,63.35,69.18,64.74,57.49,63.36,64.77,39.65,87.12,69.43,61.43,69.19,65.88,55.38,79.96,75.55,48.79,44.83,51.47,72.76,61.34,64.91,64.66,49.35,40.00,69.76,82.69,86.05,57.91,39.52,58.05,62.17,46.04)

TradeFreedomHeritage2010=c(85.8,70.7,70.4,69.5,80.5,85.1,87.5,77.1,87.5,57.0,76.9,80.8,73.9,69.2,87.4,71.3,68.6,65.5,70.0,59.7,88.1,58.4,88.0,72.2,72.5,82.5,64.3,87.8,87.5,87.5,80.0,71.8,74.0,83.8,87.5,61.9,87.5,82.5,60.6,89.1,87.5,65.3,82.5,84.0,71.3,83.7,87.5,87.9,67.9,77.9,50.2,87.8,87.5,72.2,82.4,78.8,85.9,67.9,70.8,82.5,75.9,87.5,80.5,63.5,87.5,73.2,68.6,78.7,69.6,69.9,85.6,82.0,79.9,79.8,74.5,87.8,58.8,87.5,86.0,82.8,67.2,89.2,83.4,67.0,75.8,83.5,85.0,77.8,87.5,87.5,87.5,68.4,67.4,82.5,69.7,90.0,87.5,87.5,76.0,87.5,62.2,87.5,90.0,54.0,82.5,70.5,75.9,81.7,53.5,86.4,72.1,82.6,82.8,87.5,86.9,82.8,57.2,68.9,79.9,44.8)

DemyAusenciaDeAutoritarismo2010=c(5.86,3.44,3.32,6.84,4.09,9.22,8.49,3.15,8.05,6.17,5.92,5.32,7.63,7.12,6.84,3.59,4.01,7.94,4.87,3.41,9.08,1.52,7.67,3.14,6.55,8.04,3.02,6.81,8.19,9.52,6.2,5.77,3.07,6.47,7.68,3.68,9.19,7.77,3.38,4.59,8.38,6.02,7.92,6.05,6.05,5.76,7.21,9.65,7.28,6.53,1.94,7.48,7.83,7.21,8.08,3.74,3.3,4.71,8.11,3.88,4.31,7.05,5.82,6.02,7.24,3.94,5.84,6.19,6.01,3.86,8.04,6.93,6.33,6.36,4.9,6.23,4.24,8.99,9.26,5.73,3.47,9.8,2.86,4.55,7.15,6.4,6.4,6.12,7.05,8.02,6.6,4.26,3.25,1.84,5.27,5.8

9,7.35,7.69,7.79,8.16,6.64,9.5,9.09,2.31,2.51,5.64,6.55,7.16,2.79,5.73,5.05,6.3,2.52,8.16,8.18,8.1,5.18,2.94,5.68,2.64)

IndependenciaDeGruposDePoder2010=c(-0.53,-0.52,-1.33,-0.36,-0.7,2.03,1.59,-1.24,1.53,-0.66,-0.47,-0.34,1.03,0.05,-0.19,-0.35,-1.17,0.86,-1.24,-1.06,2.07,-1.38,1.5,-0.56,-0.39,0.71,-1.16,0.06,0.33,2.36,-0.84,-0.77,-0.63,-0.28,1,-0.69,2.16,1.47,-0.59,0.01,1.78,0.01,-0.06,-0.53,-0.56,-0.89,0.37,1.94,-0.47,-0.75,-0.95,0.76,0.13,-0.23,1.56,0.04,-1,-0.91,0.47,0.3,-1.17,0.23,-0.88,0.17,0.38,-0.43,-0.49,0.09,-0.68,-0.72,0.56,-0.36,-0.67,-0.74,-0.45,0.34,-0.69,2.14,2.34,-0.75,-1.05,2.09,0.32,-1.09,-0.32,-0.73,-0.23,-0.76,0.5,1.09,-0.23,-1.09,0.35,0.04,-0.64,2.18,0.29,0.92,0.13,1.08,-0.42,2.27,2.07,-1.13,-1.29,-0.54,-0.33,-0.17,-0.26,0.03,-0.92,-1.03,0.9,1.6,1.27,1.28,-1.23,-0.62,-0.51,-1.37)

ICT2010=c(2.49,2.04,1.24,2.68,1.73,4.20,4.45,2.29,4.75,1.28,1.68,2.58,1.62,2.56,3.86,1.10,1.04,2.02,1.16,1.22,4.58,1.11,2.63,2.25,2.53,2.41,1.34,3.86,3.70,5.46,2.06,1.91,1.81,2.05,4.51,1.02,4.69,4.93,1.50,2.07,5.12,1.36,3.56,1.93,1.95,1.78,3.66,6.04,1.31,1.62,2.33,3.88,3.82,2.69,4.00,2.08,2.57,1.38,4.55,2.30,2.09,3.32,1.92,1.20,3.85,1.15,1.13,2.89,1.14,1.34,2.33,2.27,2.59,1.73,1.14,1.39,1.17,6.30,4.26,1.36,1.65,5.29,2.49,1.45,2.85,1.78,2.07,1.56,3.28,3.55,3.22,3.10,1.16,2.78,1.39,4.61,3.53,4.05,1.66,4.01,1.66,6.10,5.24,1.68,1.50,1.18,2.12,2.92,2.27,2.57,1.27,2.54,4.27,5.40,4.41,2.98,2.44,2.39,1.24,1.30)

RegulatoryTradeBarriersFraser2010=c(6.86,5.89,4.02,5.33,6.60,8.28,7.93,4.47,8.34,5.35,5.76,6.78,5.81,6.48,6.28,4.80,3.97,6.16,6.09,6.57,7.58,2.05,7.78,6.38,6.56,6.71,5.49,6.56,7.39,8.24,6.83,5.18,6.75,6.94,8.50,4.09,8.73,7.68,6.52,7.51,7.68,6.64,6.87,6.65,6.35,6.34,7.66,6.21,6.45,6.29,5.06,8.03,6.89,6.51,6.90,6.87,3.04,6.00,6.98,7.27,2.49,7.49,6.06,5.10,7.35,6.11,4.33,7.09,5.54,4.93,7.34,7.23,5.39,4.35,5.65,6.02,4.72,8.30,8.86,5.83,5.18,7.07,7.64,6.09,7.58,5.60,7.45,6.69,6.85,7.78,7.06,4.51,5.48,7.71,6.78,9.00,7.34,7.29,5.89,7.81,6.15,8.84,7.16,6.12,2.38,6.14,6.82,6.93,6.89,6.86,5.28,4.75,8.40,8.36,7.66,6.96,2.59,5.77,4.60,3.50)

ControlOfMovenmentOfCapitalFraser2010=c(3.68,1.79,2.50,3.59,4.95,2.97,5.35,3.33,6.09,2.24,4.32,5.01,6.46,5.12,6.33,2.28,1.16,3.46,4.51,2.58,6.52,1.77,5.76,2.19,4.88,7.74,3.34,5.23,5.43,6.94,6.17,5.95,3.56,4.68,6.79,1.65,5.44,6.33,7.02,7.28,5.55,4.01,5.05,7.42,5.23,5.37,5.81,3.55,2.15,2.91,1.04,7.49,6.10,4.80,5.46,7.74,2.56,4.52,7.76,4.23,4.36,6.37,5.47,4.95,4.91,1.52,4.74,5.97,2.68,1.45,6.66,4.20,3.20,4.29,2.42,3.96,4.69,7.61,6.72,6.98,3.68,5.93,6.67,2.31,7.69,5.34,8.46,2.29,4.51,6.20,6.55,3.80,5.56,3.03,3.82,8.58,6.55,4.84,5.16,5.32,5.02,5.80,6.03,1.58,2.17,3.38,3.06,5.98,4.92,6.30,6.27,2.88,5.31,8.43,4.80,7.82,3.49,2.22,6.77,2.46)

FreedomToTradeFraser2010=c(7.25,5.79,6.19,6.13,7.61,7.52,7.91,6.48,8.19,6.10,7.00,7.56,7.06,7.15,7.94,6.10,4.94,6.55,7.29,6.16,7.84,5.03,8.25,6.68,6.94,8.15,6.35,7.63,7.79,8.38,7.72,6.87,6.32,7.45,8.41,5.21,8.13,8.09,7.50,8.48,7.89,6.95,7.57,8.15,7.01,7.54,7.95,6.44,6.25,6.77,5.05,8.23,7.83,7.20,7.37,7.89,5.57,6.85,7.60,7.59,6.38,8.05,7.16,6.18,7.65,6.37,6.26,7.49,6.46,6.01,8.29,7.00,6.81,6.94,6.51,6.56,6.43,8.56,8.67,7.82,6.39,7.29,8.05,5.85,8.29,7.20,8.63,6.69,7.42,8.08,7.99,5.80,7.02,7.34,6.98,9.39,8.06,7.62,6.97,7.87,6.91,8.24,7.37,5.98,5.73,6.66,6.83,7.64,6.44,7.35,7.17,6.56,8.10,8.78,7.72,8.14,3.47,6.31,7.16,4.91)

PressFreedom2010=c(78.50,52.67,71.50,83.65,72.50,94.62,99.50,43.62,96.00,81.00,71.87,86.50,82.50,83.40,81.00,85.00,71.12,92.00,56.17,55.70,93.00,66.83,89.50,15.33,48.50,91.92,64.00,82.50,92.50,97.50,73.87,72.50,56.67,84.17,98.00,50.62,100.00,86.62,59.50,73.00,95.75,92.00,81.00,79.75,83.37,48.87,92.50,100.00,61.25,64.17,5.44,76.75,85.00,92.33,97.50,63.00,31.50,81.00,86.67,76.25,37.00,91.50,79.50,76.00,97.50,65.12,79.00,49.25,92.00,74.62,82.00,52.50,80.87,80.58,73.50,93.00,63.62,100.00,98.50,77.67,48.50,100.00,59.75,43.83,78.17,83.75,70.00,40.00,91.12,87.64,84.00,50.10,19.00,38.50,75.00,52.50,88.50,86.56,88.00,87.75,37.50,100.00,100.00,8.50,65.50,87.00,43.17,91.50,27.50,50.75,74.50,53.17,76.25,94.00,93.25,88.25,52.67,24.25,78.00,60.50)

EconomicGlobalization2010=c(64.69,43.6,51.88,40,68.82,67.86,80.97,58.94,86.9,36.59,48.18,65.58,59.11,43.3,72.52,35.59,29.58,51.49,66.25,34.23,67.54,31.46,73.59,49.12,45.03,63.47,48.6,67.17,78.39,82.18,56.66,39.47,56.39,60.44,85.38,30.22,80.49,75.64,51.62,70.91,77.47,43.27,67.91,54.35,62.83,58.52,85.29,68.41,43.85,52.05,30.41,73.54,66.24,63.8,57.07,75.56,52.66,44.13,62.47,73.79,65.21,77.92,74.11,59.6,75.2,45.68,38.12,73.48,38,47.57,82.83,56.62,62.9,59.06,55.71,53.73,27.27,87.73,72.07,64.07,43.48,75.42,71.04,39.16,77.04,46.15,62.64,54.4,67.37,74.33,65.36,49.76,41.24,70.75,44.51,94.54,78.88,72.77,54.43,71.56,47,84.02,82.73,47.97,48.45,43.84,65.04,63.71,61.1,53.07,47.07,61.61,83.47,80.39,64.73,61.47,27.82,59.55,52.11,37.23)

PoliticalGlobalization2010=c(75.12,81.55,47.07,92.28,54.13,89.15,96.02,59.03,97.46,67.56,74.95,73.72,42.98,78.86,85.01,70.52,54.74,36.24,55.28,69.78,92.09,52.85,87.88,89.29,77.35,64.21,70.46,85.78,88.3,94.04,61.25,77.66,91.96,74.42,74.52,74.82,91.73,98.59,56.19,55.26,97.06,78.08,91.63,78.33,45.29,66.89,91.26,71.72,91.83,84.53,78.44,82.33,98.21,67.2,87.42,81.24,65.95,78.03,89.08,62.79,59.42,65.87,67.33,49.64,76.86,60.96,55.23,84.39,67.13,46.4,53.26,77.73,67.02,65.75,62.83,60.75,63.81,95.19,76.8,59.14,84.81,89.96,47.36,85.39,64.56,73.95,83.87,84.17,91.4,93.56,90.6,92.61,57.81,64.52,80.26,74.02,85.37,83.25,87.78,96.9,76.32,95.38,94.77,60.58,55.19,73.5,80.42,53.79,82.66,91.92,69.32,86.59,58.72,97.01,92.71,81.39,72.22,60.54,67.28,68.72)

SocialGlobalization2010=c(70.51,49.82,34.93,70.62,65.99,87.25,87.62,59.77,85.47,38.58,57.01,66.59,62.66,59.8,73.91,37.85,29.07,65.32,41.49,33.74,89.59,25.19,72.93,51.92,61.63,73.63,37.78,78.82,81

.59,88.74,68.58,66.81,56.62,60.48,82.23,24.94,85.33,85,46.26,71.22,86.48,46.43,79.71,57.1,63.88,59.86,80.33,86.85,48.48,51.87,49,85.25,78.64,70.58,78.73,68.72,63.95,45.98,78.92,73.22,58.93,76.76,69.06,46.85,78.2,34.31,42.56,78.66,38.13,46.55,75.34,64.87,65.73,60.16,31.06,60.75,43.35,84.05,86.92,56.86,40.81,91.43,64.82,41.25,71.19,62.31,61.67,56.71,76.78,78.96,74.05,68.27,40.23,67.26,51.14,87.47,81.83,81.74,63.29,81.06,51.94,88.63,90.34,50.19,44.96,36.83,61.37,73.76,60.6,64.43,41.87,66.63,74.28,89.02,83,72.9,59.42,49.61,45.03,45.54)

LaborFreedomHeritage2010=c(52.1,56.4,45.2,50.1,70.6,94.9,79.1,82.5,53.8,47.8,39.4,61.2,70.8,57.5,78.1,64.4,66.9,48.1,43.6,52.2,81.5,46.9,75.4,53.2,72.7,59.0,56.1,40.8,76.4,93.7,59.6,42.2,55.6,64.5,47.0,61.5,43.8,54.7,63.8,93.7,39.9,57.4,55.1,54.3,65.2,31.6,67.6,60.8,57.7,50.8,55.1,65.4,58.2,70.0,82.4,74.2,83.1,63.7,47.1,88.0,82.6,59.1,57.0,66.1,58.5,46.9,59.3,71.4,67.9,52.5,78.5,61.9,42.7,75.9,42.0,87.2,44.7,59.1,88.8,68.3,40.7,47.1,86.4,49.8,41.3,26.1,66.1,51.9,61.5,37.0,60.4,59.6,89.2,74.4,41.9,98.9,65.1,43.5,59.0,47.3,70.7,54.9,81.8,64.7,54.4,58.4,73.6,78.0,67.4,41.1,88.1,57.7,79.3,72.8,94.8,76.2,36.2,68.4,57.0,48.2)

Ajuste del Modelo

```
> modelo=lm(FHNSinTradingAcrossBorders2010~IndependenciaDeGruposDePoder2010+DemyAusenciaDeAutoritarismo2010+FreedomToTradeFraser2010+PoliticalGlobalization2010+SocialGlobalization2010+LaborFreedomHeritage2010)

> summary(modelo)

Call:
lm(formula = FHNSinTradingAcrossBorders2010 ~ IndependenciaDeGruposDePoder2010 +
    DemyAusenciaDeAutoritarismo2010 + FreedomToTradeFraser2010 +
    PoliticalGlobalization2010 + SocialGlobalization2010 + LaborFreedomHeritage2010)

Residuals:
     Min       1Q   Median       3Q      Max
-17.3287  -4.1112   0.1684   4.6725  15.0391

Coefficients:
```

```
                          Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                16.55554    6.86424   2.412  0.01748 *
IndependenciaDeGruposDePoder2010  3.15134    0.99950   3.153  0.00207 **
DemyAusenciaDeAutoritarismo2010          -0.13487    0.45726  -0.295  0.76858
FreedomToTradeFraser2010    1.76516    0.84843   2.080  0.03974 *
PoliticalGlobalization2010       0.04547    0.04591   0.991  0.32402
SocialGlobalization2010          0.32762    0.06182   5.300 5.81e-07 ***
LaborFreedomHeritage2010         0.13037    0.04111   3.171  0.00195 **
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 6.04 on 113 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.761,      Adjusted R-squared:  0.7484
F-statistic: 59.98 on 6 and 113 DF,  p-value: < 2.2e-16

> modelo1=lm(FHNSinTradingAcrossBorders2010~IndependenciaDeGruposDePoder2010+FreedomT
oTradeFraser2010+SocialGlobalization2010+LaborFreedomHeritage2010)
> summary(modelo1)

Call:
lm(formula = FHNSinTradingAcrossBorders2010 ~ IndependenciaDeGruposDePoder2010 +
    FreedomToTradeFraser2010 + SocialGlobalization2010 +
    LaborFreedomHeritage2010)

Residuals:
     Min       1Q   Median       3Q      Max
-16.9488  -4.4537  -0.0204   4.5449  14.8613

Coefficients:
                          Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                19.42739    5.78342   3.359 0.001061 **
IndependenciaDeGruposDePoder2010  3.16629    0.89059   3.555 0.000549 ***
FreedomToTradeFraser2010    1.66943    0.83762   1.993 0.048623 *
SocialGlobalization2010          0.34090    0.05603   6.084 1.58e-08 ***
```

LaborFreedomHeritage2010 0.12335 0.03781 3.262 0.001455 **

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 6.014 on 115 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.7589, Adjusted R-squared: 0.7505

F-statistic: 90.5 on 4 and 115 DF, p-value: < 2.2e-16

Prueba de Normalidad

> shapiro.test(residuals(modelo1))

Shapiro-Wilk normality test

data: residuals(modelo1)

W = 0.99215, p-value = 0.735

Prueba de Homocedasticidad

> bptest(modelo1)

studentized Breusch-Pagan test

data: modelo1

BP = 1.0606, df = 4, p-value = 0.9005

Prueba de Colinealidad

> vif(modelo1)

IndependenciaDeGruposDePoder2010 FreedomToTradeFraser2010

2.691464 2.139788

```
SocialGlobalization2010        LaborFreedomHeritage2010
              2.990743                        1.126745
```

Análisis de la bondad del ajuste (test Anova)

```
> anova(modelo1)
Analysis of Variance Table

Response: FHNSinTradingAcrossBorders2010
                                Df  Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
IndependenciaDeGruposDePoder2010   1 10375.3 10375.3 286.842 < 2.2e-16 ***
FreedomToTradeFraser2010     1  1049.4  1049.4  29.013 3.862e-07 ***
SocialGlobalization2010          1  1283.6  1283.6  35.487 2.864e-08 ***
LaborFreedomHeritage2010         1   384.9   384.9  10.642  0.001455 **
Residuals                      115  4159.6    36.2
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1
```

Procedimiento de la selección de la variable (Step)

```
> step(modelo1)
Start:  AIC=435.48
FHNSinTradingAcrossBorders2010 ~ IndependenciaDeGruposDePoder2010 +
    FreedomToTradeFraser2010 + SocialGlobalization2010 +
    LaborFreedomHeritage2010

                                Df Sum of Sq    RSS    AIC
<none>                                       4159.6 435.48
- FreedomToTradeFraser2010    1    143.68 4303.3 437.56
- LaborFreedomHeritage2010         1    384.94 4544.6 444.10
- IndependenciaDeGruposDePoder2010  1    457.20 4616.8 446.00
- SocialGlobalization2010          1   1339.05 5498.7 466.97
```

Call:

lm(formula = FHNSinTradingAcrossBorders2010 ~ IndependenciaDeGruposDePoder2010 +
FreedomToTradeFraser2010 + SocialGlobalization2010 +
LaborFreedomHeritage2010)

Coefficients:

(Intercept)	IndependenciaDeGruposDePoder2010
19.4274	3.1663
FreedomToTradeFraser2010	SocialGlobalization2010
1.6694	0.3409
LaborFreedomHeritage2010	
0.1233	

Modelo 1 año 2014

Datos Utilizados Modelo 1 año 2014

FHNsintrading2014=c(55.25,44.99,39.06,55.36,65.64,80.63,75.61,62.85,42.20,68.17,48.22,67.24,54.96,68.96,48.22,49.33,54.84,51.57,46.68,79.21,33.81,71.06,58.66,65.91,59.57,47.83,64.76,83.17,58.40,58.28,59.28,76.18,46.45,79.57,69.13,49.21,44.17,80.64,78.41,62.09,62.15,62.63,42.60,54.12,37.78,56.38,65.85,80.70,50.45,58.81,56.94,77.21,70.98,66.70,60.45,76.11,55.20,67.79,53.93,81.03,60.26,63.39,42.87,77.05,58.12,53.65,74.09,42.49,46.32,76.05,51.10,43.23,74.17,67.96,63.36,66.90,62.61,50.23,61.08,61.75,73.17,86.53,52.49,45.99,82.10,65.37,51.41,63.72,61.24,67.90,58.36,72.80,72.96,65.49,69.07,67.84,64.18,41.16,45.86,85.84,70.33,68.41,69.52,68.55,58.32,45.97,79.64,74.17,45.96,53.75,72.25,60.27,65.72,67.26,50.27,60.66,72.70,82.07,81.92,60.23,41.54,60.40,52.67,64.53,46.67)

RegulatoryTradeBarriersFraser2014=c(7.75,2.97,1.57,3.84,7.59,7.91,8.80,6.11,2.81,8.83,2.73,7.86,4.84,7.61,4.10,2.67,5.27,4.74,2.94,8.20,2.46,7.89,6.30,3.89,6.44,3.80,8.00,8.66,6.84,3.60,7.27,8.89,2.89,8.63,8.55,4.39,5.54,7.75,8.01,3.74,8.14,6.34,3.16,3.84,6.01,5.13,8.64,7.02,3.70,5.33,2.43,8.45,7.35,8.14,5.44,6.75,6.70,4.71,4.99,7.71,4.30,6.19,3.72,8.47,4.05,7.32,8.04,5.02,4.24,7.20,5.05,5.63,7.37,7.44,7.13,4.95,4.79,5.64,5.73,5.85,8.65,8.73,4.83,3.31,6.16,7.04,3.81,7.24,4.80,6.14,5.16,8.17,8.73,8.1

4,4.62,3.87,4.15,6.20,3.61,9.02,8.99,8.50,4.94,8.26,5.28,5.86,9.13,7.64,3.98,3.27,6.75,6.41,6.72,7.65,4.05,4.51,7.86,8.20,8.14,4.81,1.83,4.79,5.83,3.68,4.45)

ControlOfMovementOfCapitalFraser2014=c(6.21,1.66,1.79,4.74,7.08,4.01,6.05,4.35,4.65,6.47,5.77,7.57,5.94,6.66,4.51,5.43,6.14,7.89,2.51,6.87,2.27,6.76,2.64,5.68,8.03,3.45,5.82,7.33,6.99,5.50,6.60,6.85,1.79,6.22,6.74,2.71,8.60,7.58,5.90,4.49,5.55,7.70,2.43,5.62,7.66,5.91,6.40,4.34,2.41,5.69,1.31,8.51,7.49,6.49,5.78,7.09,7.78,3.07,4.66,7.61,4.40,5.27,5.85,7.07,5.19,4.56,5.72,5.47,5.06,5.89,5.31,3.29,7.41,5.39,4.00,4.79,4.80,2.36,4.54,4.80,7.90,7.36,7.03,3.25,6.37,6.41,2.52,9.21,5.24,8.42,5.47,5.54,6.39,7.49,4.78,5.74,2.65,4.03,3.19,8.97,7.28,5.43,5.27,5.82,2.33,4.42,6.36,6.18,2.82,5.51,4.79,7.70,5.95,5.80,8.80,3.45,6.18,7.22,3.75,7.76,3.44,2.67,3.77,9.00,4.08)

FreedomToTradeFraser2014=c(8.21,4.66,5.08,3.60,8.39,7.71,8.32,7.10,6.03,8.43,6.57,7.84,6.95,8.18,6.45,6.25,7.02,7.52,5.24,8.01,5.26,8.53,6.79,6.90,8.11,5.78,8.07,8.61,7.95,5.91,8.02,8.54,4.92,8.32,8.43,5.85,7.66,8.65,8.08,6.38,8.03,8.16,4.70,6.49,8.01,7.38,8.37,7.13,5.57,7.27,2.99,8.85,8.26,8.27,6.73,7.82,7.89,6.11,6.61,7.74,6.89,7.46,6.84,8.49,6.75,6.64,8.05,7.09,6.03,7.56,6.99,6.58,8.55,7.60,7.45,7.24,6.62,6.48,6.35,6.73,8.75,8.81,7.59,5.70,7.16,8.05,5.82,8.58,6.99,8.41,7.06,8.04,8.39,8.52,6.11,6.68,6.32,6.92,6.18,9.49,8.68,8.09,6.89,8.13,5.78,6.94,8.48,7.50,6.30,6.46,7.11,7.91,7.34,7.35,7.45,6.15,8.22,8.46,7.57,7.57,3.21,6.26,7.01,7.53,5.91)

IndependeciaDeGruposDePoder2014=c(-0.55,-0.6,-1.44,-0.54,-0.52,1.85,1.47,-1.02,-0.89,1.57,-0.63,0.85,-0.34,-0.25,-0.46,-1.26,0.94,-1.14,-1.16,1.84,-1.32,1.49,-0.34,-0.37,0.76,-0.42,0.22,2.25,-0.82,-0.62,-0.38,1.3,-0.44,2.17,1.31,-0.69,-0.69,0.79,1.84,-0.19,-0.12,-0.74,-1.06,-0.74,-1.23,-0.79,0.16,1.83,-0.43,-0.56,-0.62,1.6,0.87,-0.03,-0.3,1.69,0.14,-0.83,-0.93,0.55,-0.24,-1.13,-0.85,0.42,-1.04,0.19,0.56,-0.84,-0.75,0.41,-0.75,-0.93,0.35,-0.76,-0.85,-0.47,-0.27,-0.67,0.29,-0.59,1.99,2.25,-0.89,-0.69,2.23,0.31,-0.83,-0.34,-0.97,-0.56,-0.44,0.64,0.95,-0.11,-0.92,0.76,0.09,0.06,-0.94,2.07,0.16,0.73,-0.06,0.63,-0.34,-0.44,2.15,2.15,-1.13,-0.75,-0.45,-0.41,-0.04,-0.15,-1.09,-0.99,1.2,1.74,1.38,1.38,-1.4,-0.44,-1.56,-0.34,-1.39)

EconomicGlobalization2014=c(66.59,38.73,43.01,33.07,70.61,66.84,83.48,65.81,33.56,88.85,47.63,61.11,39.36,76.92,43.53,32.59,50.61,68.09,39.36,70.2,31.44,72.01,48.98,50.05,66.23,43.1,73.12,83.94,58.82,44.52,65.82,85.94,30.03,82.53,77.44,42.02,51.64,79.47,79.11,40.46,73.35,56.02,28.92,58.17,50.61,62.02,85.64,69.7,43.23,52.67,26.66,89.98,71.03,67.91,64.35,61.34,75.74,49.57,44.14,66.93,70.43,63.31,47.26,80.81,71.26,57.47,74.94,53.5,44.55,77.12,39.66,49.31,85.19,59.99,66.33,61.43,55.59,59.16,54.73,31.51,88.9,71.55,64.35,40.28,73.78,71.03,36.43,78.24,42.85,62.95,55.35,71.74,78.41,70.44,49.19,46.29,63.19,47.18,43.62,95.23,82.28,76.07,56.96,75.07,44.39,48.66,83.9,85.7,45.81,41.63,66.42,69.58,60.41,56.32,48.12,61.72,84.98,79.94,66.93,62.2,27.7,61.14,48.06,56.33,33.84)

PoliticalGlobalization2014=c(71.23,78.9,49.36,92.17,66.07,89.42,95.71,62.03,74.05,97.02,74.25,44.37,79.57,86.19,72.4,57.31,37.87,58.19,72.25,92.11,57.74,88.04,89.3,78.45,64.48,73.31,84.84,93.27,71.13,91.46,74.74,77.67,76.46,93.08,98.27,64.03,57,56.39,96.77,79.66,91.56,78.86,66.49,45.31,48.17,67.76,91.49,61.57,92.17,86.2,77.67,76.29,72.29,97.87,68.51,88.14,82.33,68.19,79.63,89.85,65.63,61.76,41.6,67.61,67.04,50.68,78.59,61.18,59.61,85.03,68.57,59.71,54.95,78.4,68.67,68.17,86.44,64.4,63.01,65.9,97.03,76.36,58.97,62.66,90.36,50.17,84.5,64.84,74.67,85.22,82.86,91.07,91.25,90.55,92.44,63.8,65.88,82.48,56.78,65.52,84.7,83.32,87.8,96.71,77.33,35.9,96.41,95.59,56.71,76.47,80.99,57.19,83.09,92.39,68.3,87.2,62.42,96.98,93.26,81.64,72.12,73.12,66.72,68.65,68.57)

SocialGlobalization2014=c(68.37,53.87,38.16,72.51,66.75,87.39,89.15,61.1,49.1,87.32,59.8,67.99,63.71,77.89,41.41,34.27,65.79,48.54,42.24,90.42,30.06,74.9,56.32,63.49,77.62,43.84,82.32,89.3,69.78,62.59,63.71,85.36,29.3,86.88,87.36,57.56,46.38,75.15,87.32,52.43,80.93,58.31,38.44,65.34,41.96,59.95,81.32,86.61,51.13,54.26,56.22,89.01,85.85,80.91,71.08,80.31,69.83,67.92,47.35,80.79,76.1,64.98,45.89,79.87,68.12,53.42,84.84,37.77,44.14,79.97,40.11,47.88,77.6,67.94,70.17,63.43,59.78,38.67,61.66,46.58,86.57,87.14,59.17,36.65,91.23,71.93,42.35,75.78,64.62,63.25,58.96,79.71,79.36,76.28,71.77,42.25,69.15,54.15,39.58,88.11,82.5,83.37,67.16,83.31,55.17,70.37,90.8,91.75,45.72,39.46,67.96,72.9,65.66,67.64,43.24,71.29,77.62,90.11,84.65,76.89,59.82,56.21,39.32,47.73,49.56)

TradeFreedoHeritage2014=c(87.5,60.8,70.1,68.9,85.5,86.4,87.8,77.2,59.0,87.8,77.6,82.7,69.3,87.8,67.8,71.8,69.6,71.0,61.2,88.3,55.2,82.0,71.8,78.8,83.8,71.4,87.4,87.8,77.8,71.4,79.0,87.8,64.2,87.8,82.8,61.0,65.0,88.6,87.8,64.8,82.8,85.4,61.2,72.0,70.4,75.4,87.8,87.9,65.6,74.8,41.4,87.8,82.9,87.8,75.1,82.4,79.6,78.2,72.8,72.6,76.7,75.2,58.6,87.8,75.8,68.6,87.8,77.8,72.7,76.4,73.2,69.0,88.6,85.6,80.1,74.7,58.8,75.5,82.9,61.0,87.8,86.8,85.4,65.6,89.1,78.7,64.8,74.2,81.1,87.0,75.5,87.8,87.8,87.8,74.6,77.7,74.0,73.2,70.2,90.0,87.8,87.8,76.1,87.8,73.6,66.2,87.8,90.0,73.2,76.8,75.0,78.6,61.8,84.5,75.4,86.2,82.5,87.8,86.8,82.5,62.7,78.7,82.4,84.6,54.2)

DemyAusenciaDeAutoritarismo2014=c(5.67,3.83,3.35,6.84,4.13,9.01,8.54,2.83,5.78,7.93,5.79,7.87,7.38,6.73,4.09,3.33,7.81,4.78,3.41,9.08,1.5,7.8,3,6.55,8.03,3.53,6.93,9.11,6.67,3.16,6.53,7.74,3.72,9.03,8.04,3.76,3.05,5.82,8.64,6.33,7.45,5.81,3.01,5.91,3.82,5.84,6.9,9.58,7.92,6.95,1.98,8.72,7.63,7.85,7.39,8.08,3.76,3.17,5.13,8.06,3.78,5.24,2.21,7.48,5.12,6.66,7.54,4.42,5.66,6.49,5.79,4.17,8.17,6.68,6.32,6.62,4,4.66,6.24,4.77,8.92,9.26,5.32,4.02,9.93,3.15,4.64,7.08,6.26,6.54,6.77,7.47,7.79,6.68,3.39,3.25,1.82,6.15,4.56,6.03,7.35,7.57,7.82,8.05,5.69,6.77,9.73,9.09,2.37,5.77,5.39,6.99,6.31,5.12,5.22,5.42,2.64,8.31,8.11,8.17,5.07,3.41,2.79,6.39,2.78)

ICT2014=c(2.48,1.64,1.35,3.43,3.14,5.71,6.02,3.70,1.18,5.92,1.89,2.82,3.61,5.09,1.15,1.00,2.41,1.54,1.20,5.74,1.00,3.78,2.56,3.13,4.34,1.34,4.57,6.74,2.15,2.42,2.23,5.11,1.00,6.34,6.08,1.67,1.46,3.51,6.02,1.96,5.01,1.86,1.13,1.76,1.25,1.55,3.81,6.60,1.31,2.11,2.12,5.80,5.66,5.39,2.30,5.55,2.18,4.04,2.0

7,5.59,3.10,1.95,1.33,5.08,2.99,1.27,5.21,1.00,1.02,2.75,1.49,1.37,2.95,2.23,4.53,2.38,2.33,1.06,1.94,1.34,6.37,5.45,1.74,1.62,6.52,3.61,1.25,3.13,1.79,1.87,2.51,4.51,5.12,4.36,4.30,1.15,3.63,1.59,1.03,6.22,3.69,5.31,2.47,5.74,1.65,3.43,6.71,6.13,1.55,1.09,2.95,3.14,2.25,3.33,1.18,2.99,4.89,6.77,5.74,4.31,2.40,2.26,1.37,1.32,1.94)

PressFreedom2014=c(70.08,63.74,63.50,74.73,70.93,83.09,89.99,47.13,57.42,87.20,68.96,77.09,65.97,68.58,75.55,59.50,85.68,59.03,62.06,89.01,59.89,74.20,27.09,63.32,87.77,68.37,73.18,92.65,72.83,48.11,78.43,90.37,59.42,93.60,78.11,68.68,53.58,70.22,89.77,83.71,68.67,63.39,68.33,72.92,76.57,62.93,73.27,91.50,59.66,61.87,27.71,89.13,68.81,76.25,89.10,73.98,59.58,45.06,69.30,74.34,69.29,68.76,28.78,78.90,68.11,71.64,80.80,70.62,71.71,57.27,63.71,73.47,72.31,54.96,74.65,69.70,60.81,70.74,87.50,63.84,93.54,91.45,72.30,76.41,93.48,61.31,48.54,69.80,68.19,68.30,56.31,88.97,82.27,76.52,57.22,43.43,41.70,73.32,71.77,55.71,88.61,79.62,76.81,79.37,40.87,81.80,91.02,89.53,65.14,72.70,62.86,76.72,61.85,54.13,66.71,63.07,36.03,80.07,76.51,83.92,64.63,27.64,32.74,69.11,61.17)

LaborFreedomFraser2014=c(7.20,5.15,2.45,5.27,6.30,8.01,5.65,6.57,7.27,7.15,4.06,7.37,4.49,7.31,7.16,7.89,4.31,6.69,7.43,8.14,5.82,5.31,5.53,6.03,6.42,5.86,6.77,7.47,6.47,5.07,5.19,5.97,7.58,5.52,5.68,7.43,8.37,6.69,5.91,6.15,4.50,4.25,4.79,7.88,8.10,5.18,6.57,7.85,5.98,4.64,4.79,7.26,5.32,6.62,7.91,8.03,7.78,7.72,7.81,4.84,6.84,6.12,4.91,7.68,7.59,6.84,7.87,7.71,6.94,7.77,5.16,6.63,7.16,5.41,5.54,7.06,5.83,3.08,7.86,5.93,7.36,8.48,6.53,4.26,4.46,7.33,5.22,5.10,4.11,7.08,6.65,7.73,6.11,7.25,5.62,8.39,7.14,3.70,5.63,7.80,7.41,6.25,6.37,5.52,6.49,7.70,6.70,7.74,5.41,6.34,4.82,7.70,6.37,4.93,8.95,5.69,6.83,8.08,9.20,5.58,2.52,5.48,5.82,6.14,5.09)

LaborFreedomHeritage2014=c(49.7,48.3,40.1,44.9,78.5,79.2,80.5,77.9,51.9,72.7,29.9,69.7,49.8,80.2,55.0,63.1,48.0,50.2,56.1,83.1,43.3,69.3,61.9,80.5,53.3,59.0,39.4,91.2,55.2,45.7,63.3,55.9,54.7,46.5,51.8,63.0,65.8,91.2,46.4,60.2,53.9,49.3,73.4,72.6,68.5,26.5,65.7,59.1,74.0,47.8,41.7,79.5,63.0,52.5,75.6,79.8,72.9,86.7,64.0,47.8,63.6,83.8,54.9,68.5,58.7,62.4,59.0,43.9,60.3,78.5,63.2,53.1,78.0,58.3,37.9,81.1,31.5,36.7,81.9,43.8,59.6,90.2,60.3,45.4,44.6,75.5,47.3,39.4,28.9,61.4,49.7,60.4,34.6,65.2,55.8,84.1,75.8,41.5,28.7,96.5,53.6,51.0,54.4,52.2,59.2,81.8,52.9,87.4,45.5,61.1,61.6,76.4,72.6,59.7,87.4,49.8,82.9,73.1,97.2,68.1,33.7,68.3,54.9,50.1,22.2)

Ajuste del Modelo

```
> modelo=lm(FHNsintrading2014~IndependeciaDeGruposDePoder2014+DemyAusenciaDeAutoritarismo2014+TradeFreedoHeritage2014+ControlOfMovementOfCapitalFraser2014+PoliticalGlobalization2014+SocialGlobalization2014+LaborFreedomHeritage2014)

> summary(modelo)

Call:
lm(formula = FHNsintrading2014 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2014 +
    DemyAusenciaDeAutoritarismo2014 + TradeFreedoHeritage2014 +
ControlOfMovementOfCapitalFraser2014 +
    PoliticalGlobalization2014 + SocialGlobalization2014 + LaborFreedomHeritage2014)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-14.9294  -3.5961   0.1204   3.4309  13.8069

Coefficients:
                                  Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                       11.15053    5.80277   1.922 0.057090 .
IndependeciaDeGruposDePoder2014    3.29359    0.86958   3.788 0.000242 ***
DemyAusenciaDeAutoritarismo2014   -0.39960    0.41272  -0.968 0.334941
TradeFreedoHeritage2014            0.22527    0.07972   2.826 0.005548 **
ControlOfMovementOfCapitalFraser2014  0.17309    0.35280   0.491 0.624625
PoliticalGlobalization2014         0.10719    0.04208   2.547 0.012166 *
SocialGlobalization2014            0.31578    0.05728   5.513 2.14e-07 ***
LaborFreedomHeritage2014           0.09811    0.03525   2.783 0.006282 **
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 5.554 on 117 degrees of freedom
```

Multiple R-squared: 0.8028, Adjusted R-squared: 0.791

F-statistic: 68.05 on 7 and 117 DF, p-value: < 2.2e-16

```
> modelo1=lm(FHNsintrading2014~IndependeciaDeGruposDePoder2014+TradeFreedoHeritage2014+PoliticalGlobalization2014+SocialGlobalization2014+LaborFreedomHeritage2014)
> summary(modelo1)

Call:
lm(formula = FHNsintrading2014 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2014 +
    TradeFreedoHeritage2014 + PoliticalGlobalization2014 + SocialGlobalization2014 +
    LaborFreedomHeritage2014)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-15.1485  -3.6424   0.4585   3.3818  13.8249

Coefficients:
                             Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                  10.80964    5.76722   1.874 0.063338 .
IndependeciaDeGruposDePoder2014  2.99646    0.80594   3.718 0.000308 ***
TradeFreedoHeritage2014          0.22150    0.07335   3.020 0.003094 **
PoliticalGlobalization2014       0.09849    0.04042   2.437 0.016296 *
SocialGlobalization2014          0.30675    0.05500   5.577 1.55e-07 ***
LaborFreedomHeritage2014         0.10533    0.03434   3.067 0.002678 **
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 5.531 on 119 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.8011,  Adjusted R-squared:  0.7928
F-statistic: 95.86 on 5 and 119 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Prueba de Normalidad

```
> shapiro.test(residuals(modelo1))

        Shapiro-Wilk normality test

data:  residuals(modelo1)
W = 0.99488, p-value = 0.9346
```

Prueba de Homocedasticidad

```
> bptest(modelo1)

        studentized Breusch-Pagan test

data:  modelo1
BP = 6.7565, df = 5, p-value = 0.2394
```

Prueba de Colinealidad

```
> vif(modelo1)
IndependeciaDeGruposDePoder2014        TradeFreedoHeritage2014
                       2.739579                       2.069113
     PoliticalGlobalization2014          SocialGlobalization2014
                       1.428352                       3.424301
       LaborFreedomHeritage2014
                       1.269590
```

Análisis de la bondad del ajuste (test Anova)

```
> anova(modelo1)
Analysis of Variance Table
```

Response: FHNsintrading2014

	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)	
IndependeciaDeGruposDePoder2014	1	11468.6	11468.6	374.8699	< 2.2e-16	***
TradeFreedoHeritage2014	1	1616.1	1616.1	52.8233	4.162e-11	***
PoliticalGlobalization2014	1	310.1	310.1	10.1366	0.001855	**
SocialGlobalization2014	1	981.3	981.3	32.0769	1.047e-07	***
LaborFreedomHeritage2014	1	287.8	287.8	9.4058	0.002678	**
Residuals	119	3640.6	30.6			

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Procedimiento de la selección de la variable (Step)

```
> step(modelo1)
```

Start: AIC=433.45

FHNsintrading2014 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2014 + TradeFreedoHeritage2014 +
PoliticalGlobalization2014 + SocialGlobalization2014 + LaborFreedomHeritage2014

	Df	Sum of Sq	RSS	AIC
<none>			3640.6	433.45
- PoliticalGlobalization2014	1	181.67	3822.3	437.54
- TradeFreedoHeritage2014	1	279.02	3919.7	440.68
- LaborFreedomHeritage2014	1	287.76	3928.4	440.96
- IndependeciaDeGruposDePoder2014	1	422.90	4063.5	445.19
- SocialGlobalization2014	1	951.68	4592.3	460.48

Call:

lm(formula = FHNsintrading2014 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2014 +
TradeFreedoHeritage2014 + PoliticalGlobalization2014 + SocialGlobalization2014 +
LaborFreedomHeritage2014)

Coefficients:

(Intercept)	IndependeciaDeGruposDePoder2014
10.80964	2.99646
TradeFreedoHeritage2014	PoliticalGlobalization2014
0.22150	0.09849
SocialGlobalization2014	LaborFreedomHeritage2014
0.30675	0.10533

Modelo 2 año 2014

Datos Utilizados Modelo 2 año 2014

FHNsintrading2014=c(55.25,44.99,39.06,55.36,65.64,80.63,75.61,62.85,42.20,68.17,48.22,67.24,54.96,68.96,48.22,49.33,54.84,51.57,46.68,79.21,33.81,71.06,58.66,65.91,59.57,47.83,64.76,83.17,58.40,58.28,59.28,76.18,46.45,79.57,69.13,49.21,44.17,80.64,78.41,62.09,62.15,62.63,42.60,54.12,37.78,56.38,65.85,80.70,50.45,58.81,56.94,77.21,70.98,66.70,60.45,76.11,55.20,67.79,53.93,81.03,60.26,63.39,42.87,77.05,58.12,53.65,74.09,42.49,46.32,76.05,51.10,43.23,74.17,67.96,63.36,66.90,62.61,50.23,61.08,61.75,73.17,86.53,52.49,45.99,82.10,65.37,51.41,63.72,61.24,67.90,58.36,72.80,72.96,65.49,69.07,67.84,64.18,41.16,45.86,85.84,70.33,68.41,69.52,68.55,58.32,45.97,79.64,74.17,45.96,53.75,72.25,60.27,65.72,67.26,50.27,60.66,72.70,82.07,81.92,60.23,41.54,60.40,52.67,64.53,46.67)

regulatorytradebarriersFraser2014=c(7.75,2.97,1.57,3.84,7.59,7.91,8.80,6.11,2.81,8.83,2.73,7.86,4.84,7.61,4.10,2.67,5.27,4.74,2.94,8.20,2.46,7.89,6.30,3.89,6.44,3.80,8.00,8.66,6.84,3.60,7.27,8.89,2.89,8.63,8.55,4.39,5.54,7.75,8.01,3.74,8.14,6.34,3.16,3.84,6.01,5.13,8.64,7.02,3.70,5.33,2.43,8.45,7.35,8.14,5.44,6.75,6.70,4.71,4.99,7.71,4.30,6.19,3.72,8.47,4.05,7.32,8.04,5.02,4.24,7.20,5.05,5.63,7.37,7.44,7.13,4.95,4.79,5.64,5.73,5.85,8.65,8.73,4.83,3.31,6.16,7.04,3.81,7.24,4.80,6.14,5.16,8.17,8.73,8.14,4.62,3.87,4.15,6.20,3.61,9.02,8.99,8.50,4.94,8.26,5.28,5.86,9.13,7.64,3.98,3.27,6.75,6.41,6.72,7.65,4.05,4.51,7.86,8.20,8.14,4.81,1.83,4.79,5.83,3.68,4.45)

controlofmovementofcapitalFraser2014=c(6.21,1.66,1.79,4.74,7.08,4.01,6.05,4.35,4.65,6.47,5.77,7.57,5.94,6.66,4.51,5.43,6.14,7.89,2.51,6.87,2.27,6.76,2.64,5.68,8.03,3.45,5.82,7.33,6.99,5.50,6.60,6.85,1.79,6.22,6.74,2.71,8.60,7.58,5.90,4.49,5.55,7.70,2.43,5.62,7.66,5.91,6.40,4.34,2.41,5.69,1.31,8.51,7.49,6.49,5.78,7.09,7.78,3.07,4.66,7.61,4.40,5.27,5.85,7.07,5.19,4.56,5.72,5.47,5.06,5.89,5.31,3.29,7.41,5.39,4.00,4.79,4.80,2.36,4.54,4.80,7.90,7.36,7.03,3.25,6.37,6.41,2.52,9.21,5.24,8.42,5.47,5.54,6.39,7.49,4.78,5.74,2.65,4.03,3.19,8.97,7.28,5.43,5.27,5.82,2.33,4.42,6.36,6.18,2.82,5.51,4.79,7.70,5.95,5.80,8.80,3.45,6.18,7.22,3.75,7.76,3.44,2.67,3.77,9.00,4.08)

FreedomtotradeFraser2014=c(8.21,4.66,5.08,3.60,8.39,7.71,8.32,7.10,6.03,8.43,6.57,7.84,6.95,8.18,6.45,6.25,7.02,7.52,5.24,8.01,5.26,8.53,6.79,6.90,8.11,5.78,8.07,8.61,7.95,5.91,8.02,8.54,4.92,8.32,8.43,5.85,7.66,8.65,8.08,6.38,8.03,8.16,4.70,6.49,8.01,7.38,8.37,7.13,5.57,7.27,2.99,8.85,8.26,8.27,6.73,7.82,7.89,6.11,6.61,7.74,6.89,7.46,6.84,8.49,6.75,6.64,8.05,7.09,6.03,7.56,6.99,6.58,8.55,7.60,7.45,7.24,6.62,6.48,6.35,6.73,8.75,8.81,7.59,5.70,7.16,8.05,5.82,8.58,6.99,8.41,7.06,8.04,8.39,8.52,6.11,6.

68,6.32,6.92,6.18,9.49,8.68,8.09,6.89,8.13,5.78,6.94,8.48,7.50,6.30,6.46,7.11,7.91,7.34,7.35,7.45,6.15,8.22,8.46,7.57,7.57,3.21,6.26,7.01,7.53,5.91)

Independenciaciagruposdepoder2014=c(-0.55,-0.6,-1.44,-0.54,-0.52,1.85,1.47,-1.02,-0.89,1.57,-0.63,0.85,-0.34,-0.25,-0.46,-1.26,0.94,-1.14,-1.16,1.84,-1.32,1.49,-0.34,-0.37,0.76,-0.42,0.22,2.25,-0.82,-0.62,-0.38,1.3,-0.44,2.17,1.31,-0.69,-0.69,0.79,1.84,-0.19,-0.12,-0.74,-1.06,-0.74,-1.23,-0.79,0.16,1.83,-0.43,-0.56,-0.62,1.6,0.87,-0.03,-0.3,1.69,0.14,-0.83,-0.93,0.55,-0.24,-1.13,-0.85,0.42,-1.04,0.19,0.56,-0.84,-0.75,0.41,-0.75,-0.93,0.35,-0.76,-0.85,-0.47,-0.27,-0.67,0.29,-0.59,1.99,2.25,-0.89,-0.69,2.23,0.31,-0.83,-0.34,-0.97,-0.56,-0.44,0.64,0.95,-0.11,-0.92,0.76,0.09,0.06,-0.94,2.07,0.16,0.73,-0.06,0.63,-0.34,-0.44,2.15,2.15,-1.13,-0.75,-0.45,-0.41,-0.04,-0.15,-1.09,-0.99,1.2,1.74,1.38,1.38,-1.4,-0.44,-1.56,-0.34,-1.39)

EconomicGlobalization2014=c(66.59,38.73,43.01,33.07,70.61,66.84,83.48,65.81,33.56,88.85,47.63,61.11,39.36,76.92,43.53,32.59,50.61,68.09,39.36,70.2,31.44,72.01,48.98,50.05,66.23,43.1,73.12,83.94,58.82,44.52,65.82,85.94,30.03,82.53,77.44,42.02,51.64,79.47,79.11,40.46,73.35,56.02,28.92,58.17,50.61,62.02,85.64,69.7,43.23,52.67,26.66,89.98,71.03,67.91,64.35,61.34,75.74,49.57,44.14,66.93,70.43,63.31,47.26,80.81,71.26,57.47,74.94,53.5,44.55,77.12,39.66,49.31,85.19,59.99,66.33,61.43,55.59,59.16,54.73,31.51,88.9,71.55,64.35,40.28,73.78,71.03,36.43,78.24,42.85,62.95,55.35,71.74,78.41,70.44,49.19,46.29,63.19,47.18,43.62,95.23,82.28,76.07,56.96,75.07,44.39,48.66,83.9,85.7,45.81,41.63,66.42,69.58,60.41,56.32,48.12,61.72,84.98,79.94,66.93,62.2,27.7,61.14,48.06,56.33,33.84)

PoliticalGlobalization2014=c(71.23,78.9,49.36,92.17,66.07,89.42,95.71,62.03,74.05,97.02,74.25,44.37,79.57,86.19,72.4,57.31,37.87,58.19,72.25,92.11,57.74,88.04,89.3,78.45,64.48,73.31,84.84,93.27,71.13,91.46,74.74,77.67,76.46,93.08,98.27,64.03,57,56.39,96.77,79.66,91.56,78.86,66.49,45.31,48.17,67.76,91.49,61.57,92.17,86.2,77.67,76.29,72.29,97.87,68.51,88.14,82.33,68.19,79.63,89.85,65.63,61.76,41.6,67.61,67.04,50.68,78.59,61.18,59.61,85.03,68.57,59.71,54.95,78.4,68.67,68.17,86.44,64.4,63.01,65.9,97.03,76.36,58.97,62.66,90.36,50.17,84.5,64.84,74.67,85.22,82.86,91.07,91.25,90.55,92.44,63.8,65.88,82.48,56.78,65.52,84.7,83.32,87.8,96.71,77.33,35.9,96.41,95.59,56.71,76.47,80.99,57.19,83.09,92.39,68.3,87.2,62.42,96.98,93.26,81.64,72.12,73.12,66.72,68.65,68.57)

Socialglobalization2014=c(68.37,53.87,38.16,72.51,66.75,87.39,89.15,61.1,49.1,87.32,59.8,67.99,63.71,77.89,41.41,34.27,65.79,48.54,42.24,90.42,30.06,74.9,56.32,63.49,77.62,43.84,82.32,89.3,69.78,62.59,63.71,85.36,29.3,86.88,87.36,57.56,46.38,75.15,87.32,52.43,80.93,58.31,38.44,65.34,41.96,59.95,81.32,86.61,51.13,54.26,56.22,89.01,85.85,80.91,71.08,80.31,69.83,67.92,47.35,80.79,76.1,64.98,45.89,79.87,68.12,53.42,84.84,37.77,44.14,79.97,40.11,47.88,77.6,67.94,70.17,63.43,59.78,38.67,61.66,46.58,86.57,87.14,59.17,36.65,91.23,71.93,42.35,75.78,64.62,63.25,58.96,79.71,79.36,76.28,71.77,42.25,69.15,54.15,39.58,88.11,82.5,83.37,67.16,83.31,55.17,70.37,90.8,91.75,45.72,39.46,67.96,72.9,65.66,67.64,43.24,71.29,77.62,90.11,84.65,76.89,59.82,56.21,39.32,47.73,49.56)

tradefreedoHeritage2014=c(87.5,60.8,70.1,68.9,85.5,86.4,87.8,77.2,59.0,87.8,77.6,82.7,69.3,87.8,67.8,71.8,69.6,71.0,61.2,88.3,55.2,82.0,71.8,78.8,83.8,71.4,87.4,87.8,77.8,71.4,79.0,87.8,64.2,87.8,82.8,61.0,65.0,88.6,87.8,64.8,82.8,85.4,61.2,72.0,70.4,75.4,87.8,87.9,65.6,74.8,41.4,87.8,82.9,87.8,75.1,82.4,79.6,78.2,72.8,72.6,76.7,75.2,58.6,87.8,75.8,68.6,87.8,77.8,72.7,76.4,73.2,69.0,88.6,85.6,80.1,74.7,58.8,75.5,82.9,61.0,87.8,86.8,85.4,65.6,89.1,78.7,64.8,74.2,81.1,87.0,75.5,87.8,87.8,87.8,74.6,77.7,74.0,73.2,70.2,90.0,87.8,87.8,76.1,87.8,73.6,66.2,87.8,90.0,73.2,76.8,75.0,78.6,61.8,84.5,75.4,86.2,82.5,87.8,86.8,82.5,62.7,78.7,82.4,84.6,54.2)

DemyAusenciadeautoritarismo2014=c(5.67,3.83,3.35,6.84,4.13,9.01,8.54,2.83,5.78,7.93,5.79,7.87,7.38,6.73,4.09,3.33,7.81,4.78,3.41,9.08,1.5,7.8,3,6.55,8.03,3.53,6.93,9.11,6.67,3.16,6.53,7.74,3.72,9.03,8.04,3.76,3.05,5.82,8.64,6.33,7.45,5.81,3.01,5.91,3.82,5.84,6.9,9.58,7.92,6.95,1.98,8.72,7.63,7.85,7.

39,8.08,3.76,3.17,5.13,8.06,3.78,5.24,2.21,7.48,5.12,6.66,7.54,4.42,5.66,6.49,5.79,4.17,8.17,6.68,6.32,6.62,4,4.66,6.24,4.77,8.92,9.26,5.32,4.02,9.93,3.15,4.64,7.08,6.26,6.54,6.77,7.47,7.79,6.68,3.39,3.25,1.82,6.15,4.56,6.03,7.35,7.57,7.82,8.05,5.69,6.77,9.73,9.09,2.37,5.77,5.39,6.99,6.31,5.12,5.22,5.42,2.64,8.31,8.11,8.17,5.07,3.41,2.79,6.39,2.78)

ICT2014=c(2.48,1.64,1.35,3.43,3.14,5.71,6.02,3.70,1.18,5.92,1.89,2.82,3.61,5.09,1.15,1.00,2.41,1.54,1.20,5.74,1.00,3.78,2.56,3.13,4.34,1.34,4.57,6.74,2.15,2.42,2.23,5.11,1.00,6.34,6.08,1.67,1.46,3.51,6.02,1.96,5.01,1.86,1.13,1.76,1.25,1.55,3.81,6.60,1.31,2.11,2.12,5.80,5.66,5.39,2.30,5.55,2.18,4.04,2.07,5.59,3.10,1.95,1.33,5.08,2.99,1.27,5.21,1.00,1.02,2.75,1.49,1.37,2.95,2.23,4.53,2.38,2.33,1.06,1.94,1.34,6.37,5.45,1.74,1.62,6.52,3.61,1.25,3.13,1.79,1.87,2.51,4.51,5.12,4.36,4.30,1.15,3.63,1.59,1.03,6.22,3.69,5.31,2.47,5.74,1.65,3.43,6.71,6.13,1.55,1.09,2.95,3.14,2.25,3.33,1.18,2.99,4.89,6.77,5.74,4.31,2.40,2.26,1.37,1.32,1.94)

Pressfreedom2014=c(70.08,63.74,63.50,74.73,70.93,83.09,89.99,47.13,57.42,87.20,68.96,77.09,65.97,68.58,75.55,59.50,85.68,59.03,62.06,89.01,59.89,74.20,27.09,63.32,87.77,68.37,73.18,92.65,72.83,48.11,78.43,90.37,59.42,93.60,78.11,68.68,53.58,70.22,89.77,83.71,68.67,63.39,68.33,72.92,76.57,62.93,73.27,91.50,59.66,61.87,27.71,89.13,68.81,76.25,89.10,73.98,59.58,45.06,69.30,74.34,69.29,68.76,28.78,78.90,68.11,71.64,80.80,70.62,71.71,57.27,63.71,73.47,72.31,54.96,74.65,69.70,60.81,70.74,87.50,63.84,93.54,91.45,72.30,76.41,93.48,61.31,48.54,69.80,68.19,68.30,56.31,88.97,82.27,76.52,57.22,43.43,41.70,73.32,71.77,55.71,88.61,79.62,76.81,79.37,40.87,81.80,91.02,89.53,65.14,72.70,62.86,76.72,61.85,54.13,66.71,63.07,36.03,80.07,76.51,83.92,64.63,27.64,32.74,69.11,61.17)

laborfreedomFraser2014=c(7.20,5.15,2.45,5.27,6.30,8.01,5.65,6.57,7.27,7.15,4.06,7.37,4.49,7.31,7.16,7.89,4.31,6.69,7.43,8.14,5.82,5.31,5.53,6.03,6.42,5.86,6.77,7.47,6.47,5.07,5.19,5.97,7.58,5.52,5.68,7.43,8.37,6.69,5.91,6.15,4.50,4.25,4.79,7.88,8.10,5.18,6.57,7.85,5.98,4.64,4.79,7.26,5.32,6.62,7.91,8.03,7.78,7.72,7.81,4.84,6.84,6.12,4.91,7.68,7.59,6.84,7.87,7.71,6.94,7.77,5.16,6.63,7.16,5.41,5.54,7.06,5.83,3.08,7.86,5.93,7.36,8.48,6.53,4.26,4.46,7.33,5.22,5.10,4.11,7.08,6.65,7.73,6.11,7.25,5.62,8.39,7.14,3.70,5.63,7.80,7.41,6.25,6.37,5.52,6.49,7.70,6.70,7.74,5.41,6.34,4.82,7.70,6.37,4.93,8.95,5.69,6.83,8.08,9.20,5.58,2.52,5.48,5.82,6.14,5.09)

laborfreedomHeritage2014=c(49.7,48.3,40.1,44.9,78.5,79.2,80.5,77.9,51.9,72.7,29.9,69.7,49.8,80.2,55.0,63.1,48.0,50.2,56.1,83.1,43.3,69.3,61.9,80.5,53.3,59.0,39.4,91.2,55.2,45.7,63.3,55.9,54.7,46.5,51.8,63.0,65.8,91.2,46.4,60.2,53.9,49.3,73.4,72.6,68.5,26.5,65.7,59.1,74.0,47.8,41.7,79.5,63.0,52.5,75.6,79.8,72.9,86.7,64.0,47.8,63.6,83.8,54.9,68.5,58.7,62.4,59.0,43.9,60.3,78.5,63.2,53.1,78.0,58.3,37.9,81.1,31.5,36.7,81.9,43.8,59.6,90.2,60.3,45.4,44.6,75.5,47.3,39.4,28.9,61.4,49.7,60.4,34.6,65.2,55.8,84.1,75.8,41.5,28.7,96.5,53.6,51.0,54.4,52.2,59.2,81.8,52.9,87.4,45.5,61.1,61.6,76.4,72.6,59.7,87.4,49.8,82.9,73.1,97.2,68.1,33.7,68.3,54.9,50.1,22.2)

Ajuste del Modelo

```
> modelo=lm(FHNsintrading2014~Independenciaciagruposdepoder2014+DemyAusenciadeautoritarismo2014+EconomicGlobalization2014+PoliticalGlobalization2014+Socialglobalization2014+laborfreedomHeritage2014)

> summary(modelo)

Call:
lm(formula = FHNsintrading2014 ~ Independenciaciagruposdepoder2014 +
```

```
   DemyAusenciadeautoritarismo2014 + EconomicGlobalization2014 + PoliticalGlobalization2014 +
   Socialglobalization2014 + laborfreedomHeritage2014)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-14.7521  -3.3142   0.1355   3.7144  13.5467

Coefficients:
                          Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                19.92713    4.82171   4.133 6.73e-05 ***
Independenciaciagruposdepoder2014  3.00657    0.89617   3.355  0.00107 **
DemyAusenciadeautoritarismo2014          -0.02139    0.39907  -0.054  0.95734
EconomicGlobalization2014        0.11633    0.05753   2.022  0.04544 *
PoliticalGlobalization2014       0.12064    0.04230   2.852  0.00513 **
Socialglobalization2014          0.29297    0.06992   4.190 5.41e-05 ***
laborfreedomHeritage2014         0.11164    0.03549   3.146  0.00210 **
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 5.666 on 118 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.7931,    Adjusted R-squared:  0.7825
F-statistic: 75.37 on 6 and 118 DF,  p-value: < 2.2e-16

> modelo1=lm(FHNsintrading2014~Independenciaciagruposdepoder2014+EconomicGlobalization201
4+PoliticalGlobalization2014+Socialglobalization2014+laborfreedomHeritage2014)
> summary(modelo1)

Call:
lm(formula = FHNsintrading2014 ~ Independenciaciagruposdepoder2014 +
   EconomicGlobalization2014 + PoliticalGlobalization2014 +
   Socialglobalization2014 + laborfreedomHeritage2014)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-14.7587  -3.3275   0.1299   3.7150  13.5469

Coefficients:
                          Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                19.86550    4.66299   4.260 4.11e-05 ***
Independenciaciagruposdepoder2014  2.98850    0.82686   3.614 0.000443 ***
EconomicGlobalization2014        0.11646    0.05724   2.035 0.044109 *
PoliticalGlobalization2014       0.12042    0.04191   2.873 0.004817 **
Socialglobalization2014          0.29182    0.06630   4.401 2.36e-05 ***
laborfreedomHeritage2014         0.11193    0.03491   3.206 0.001729 **
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 5.642 on 119 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.7931,    Adjusted R-squared:  0.7844
F-statistic: 91.21 on 5 and 119 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Prueba de Normalidad

```
> shapiro.test(residuals(modelo1))

        Shapiro-Wilk normality test

data:  residuals(modelo1)
W = 0.9955, p-value = 0.9644
```

Prueba de Homocedasticidad

```
> bptest(modelo1)

        studentized Breusch-Pagan test

data:  modelo1
BP = 2.7943, df = 5, p-value = 0.7317
```

Prueba de Colinealidad

```
> vif(modelo1)
Independenciaciagruposdepoder2014        EconomicGlobalization2014
                         2.771520                         3.454919
     PoliticalGlobalization2014          Socialglobalization2014
                         1.476541                         4.783123
      laborfreedomHeritage2014
                         1.261081
```

Análisis de la bondad del ajuste (test Anova)

```
> anova(modelo1)
Analysis of Variance Table

Response: FHNsintrading2014
                                Df  Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
Independenciaciagruposdepoder2014   1 11468.6 11468.6 360.297 < 2.2e-16 ***
EconomicGlobalization2014           1  1595.5  1595.5  50.125 1.086e-10 ***
PoliticalGlobalization2014          1   511.3   511.3  16.064 0.0001072 ***
Socialglobalization2014             1   614.0   614.0  19.290 2.449e-05 ***
laborfreedomHeritage2014            1   327.1   327.1  10.278 0.0017293 **
Residuals                         119  3787.9    31.8
---
```

Signif. codes: 0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Procedimiento de la selección de la variable (Step)

```
> step(modelo1)
Start:  AIC=438.41
FHNsintrading2014 ~ Independenciaciagruposdepoder2014 + EconomicGlobalization2014 +
    PoliticalGlobalization2014 + Socialglobalization2014 + laborfreedomHeritage2014

                                  Df Sum of Sq    RSS    AIC
<none>                                        3787.9 438.41
- EconomicGlobalization2014        1    131.77 3919.7 440.68
- PoliticalGlobalization2014       1    262.73 4050.6 444.79
- laborfreedomHeritage2014         1    327.14 4115.0 446.76
- Independenciaciagruposdepoder2014 1    415.81 4203.7 449.43
- Socialglobalization2014          1    616.62 4404.5 455.26

Call:
lm(formula = FHNsintrading2014 ~ Independenciaciagruposdepoder2014 +
    EconomicGlobalization2014 + PoliticalGlobalization2014 +
    Socialglobalization2014 + laborfreedomHeritage2014)

Coefficients:
                (Intercept)  Independenciaciagruposdepoder2014
                    19.8655                             2.9885
     EconomicGlobalization2014        PoliticalGlobalization2014
                     0.1165                             0.1204
      Socialglobalization2014         laborfreedomHeritage2014
                     0.2918                             0.1119
```

Modelo 3 año 2014

Datos Utilizados Modelo 3 año 2014

```
FHNsintrading2014=c(55.25,44.99,39.06,55.36,65.64,80.63,75.61,62.85,42.20,68.17,48.22,67.24,54.9
6,68.96,48.22,49.33,54.84,51.57,46.68,79.21,33.81,71.06,58.66,65.91,59.57,47.83,64.76,83.17,58.40,
58.28,59.28,76.18,46.45,79.57,69.13,49.21,44.17,80.64,78.41,62.09,62.15,62.63,42.60,54.12,37.78,5
6.38,65.85,80.70,50.45,58.81,56.94,77.21,70.98,66.70,60.45,76.11,55.20,67.79,53.93,81.03,60.26,63.
39,42.87,77.05,58.12,53.65,74.09,42.49,46.32,76.05,51.10,43.23,74.17,67.96,63.36,66.90,62.61,50.2
3,61.08,61.75,73.17,86.53,52.49,45.99,82.10,65.37,51.41,63.72,61.24,67.90,58.36,72.80,72.96,65.49,
69.07,67.84,64.18,41.16,45.86,85.84,70.33,68.41,69.52,68.55,58.32,45.97,79.64,74.17,45.96,53.75,7
2.25,60.27,65.72,67.26,50.27,60.66,72.70,82.07,81.92,60.23,41.54,60.40,52.67,64.53,46.67)
```

RegulatoryTradeBarriersFraser2014=c(7.75,2.97,1.57,3.84,7.59,7.91,8.80,6.11,2.81,8.83,2.73,7.86,4.84,7.61,4.10,2.67,5.27,4.74,2.94,8.20,2.46,7.89,6.30,3.89,6.44,3.80,8.00,8.66,6.84,3.60,7.27,8.89,2.89,8.63,8.55,4.39,5.54,7.75,8.01,3.74,8.14,6.34,3.16,3.84,6.01,5.13,8.64,7.02,3.70,5.33,2.43,8.45,7.35,8.14,5.44,6.75,6.70,4.71,4.99,7.71,4.30,6.19,3.72,8.47,4.05,7.32,8.04,5.02,4.24,7.20,5.05,5.63,7.37,7.44,7.13,4.95,4.79,5.64,5.73,5.85,8.65,8.73,4.83,3.31,6.16,7.04,3.81,7.24,4.80,6.14,5.16,8.17,8.73,8.14,4.62,3.87,4.15,6.20,3.61,9.02,8.99,8.50,4.94,8.26,5.28,5.86,9.13,7.64,3.98,3.27,6.75,6.41,6.72,7.65,4.05,4.51,7.86,8.20,8.14,4.81,1.83,4.79,5.83,3.68,4.45)

ControlOfMovementOfCapitalFraser2014=c(6.21,1.66,1.79,4.74,7.08,4.01,6.05,4.35,4.65,6.47,5.77,7.57,5.94,6.66,4.51,5.43,6.14,7.89,2.51,6.87,2.27,6.76,2.64,5.68,8.03,3.45,5.82,7.33,6.99,5.50,6.60,6.85,1.79,6.22,6.74,2.71,8.60,7.58,5.90,4.49,5.55,7.70,2.43,5.62,7.66,5.91,6.40,4.34,2.41,5.69,1.31,8.51,7.49,6.49,5.78,7.09,7.78,3.07,4.66,7.61,4.40,5.27,5.85,7.07,5.19,4.56,5.72,5.47,5.06,5.89,5.31,3.29,7.41,5.39,4.00,4.79,4.80,2.36,4.54,4.80,7.90,7.36,7.03,3.25,6.37,6.41,2.52,9.21,5.24,8.42,5.47,5.54,6.39,7.49,4.78,5.74,2.65,4.03,3.19,8.97,7.28,5.43,5.27,5.82,2.33,4.42,6.36,6.18,2.82,5.51,4.79,7.70,5.95,5.80,8.80,3.45,6.18,7.22,3.75,7.76,3.44,2.67,3.77,9.00,4.08)

FreedomToTradeFraser2014=c(8.21,4.66,5.08,3.60,8.39,7.71,8.32,7.10,6.03,8.43,6.57,7.84,6.95,8.18,6.45,6.25,7.02,7.52,5.24,8.01,5.26,8.53,6.79,6.90,8.11,5.78,8.07,8.61,7.95,5.91,8.02,8.54,4.92,8.32,8.43,5.85,7.66,8.65,8.08,6.38,8.03,8.16,4.70,6.49,8.01,7.38,8.37,7.13,5.57,7.27,2.99,8.85,8.26,8.27,6.73,7.82,7.89,6.11,6.61,7.74,6.89,7.46,6.84,8.49,6.75,6.64,8.05,7.09,6.03,7.56,6.99,6.58,8.55,7.60,7.45,7.24,6.62,6.48,6.35,6.73,8.75,8.81,7.59,5.70,7.16,8.05,5.82,8.58,6.99,8.41,7.06,8.04,8.39,8.52,6.11,6.68,6.32,6.92,6.18,9.49,8.68,8.09,6.89,8.13,5.78,6.94,8.48,7.50,6.30,6.46,7.11,7.91,7.34,7.35,7.45,6.15,8.22,8.46,7.57,7.57,3.21,6.26,7.01,7.53,5.91)

IndependeciaDeGruposDePoder2014=c(-0.55,-0.6,-1.44,-0.54,-0.52,1.85,1.47,-1.02,-0.89,1.57,-0.63,0.85,-0.34,-0.25,-0.46,-1.26,0.94,-1.14,-1.16,1.84,-1.32,1.49,-0.34,-0.37,0.76,-0.42,0.22,2.25,-0.82,-0.62,-0.38,1.3,-0.44,2.17,1.31,-0.69,-0.69,0.79,1.84,-0.19,-0.12,-0.74,-1.06,-0.74,-1.23,-0.79,0.16,1.83,-0.43,-0.56,-0.62,1.6,0.87,-0.03,-0.3,1.69,0.14,-0.83,-0.93,0.55,-0.24,-1.13,-0.85,0.42,-1.04,0.19,0.56,-0.84,-0.75,0.41,-0.75,-0.93,0.35,-0.76,-0.85,-0.47,-0.27,-0.67,0.29,-0.59,1.99,2.25,-0.89,-0.69,2.23,0.31,-0.83,-0.34,-0.97,-0.56,-0.44,0.64,0.95,-0.11,-0.92,0.76,0.09,0.06,-0.94,2.07,0.16,0.73,-0.06,0.63,-0.34,-0.44,2.15,2.15,-1.13,-0.75,-0.45,-0.41,-0.04,-0.15,-1.09,-0.99,1.2,1.74,1.38,1.38,-1.4,-0.44,-1.56,-0.34,-1.39)

EconomicGlobalization2014=c(66.59,38.73,43.01,33.07,70.61,66.84,83.48,65.81,33.56,88.85,47.63,61.11,39.36,76.92,43.53,32.59,50.61,68.09,39.36,70.2,31.44,72.01,48.98,50.05,66.23,43.1,73.12,83.94,58.82,44.52,65.82,85.94,30.03,82.53,77.44,42.02,51.64,79.47,79.11,40.46,73.35,56.02,28.92,58.17,50.61,62.02,85.64,69.7,43.23,52.67,26.66,89.98,71.03,67.91,64.35,61.34,75.74,49.57,44.14,66.93,70.43,63.31,47.26,80.81,71.26,57.47,74.94,53.5,44.55,77.12,39.66,49.31,85.19,59.99,66.33,61.43,55.59,59.16,54.73,31.51,88.9,71.55,64.35,40.28,73.78,71.03,36.43,78.24,42.85,62.95,55.35,71.74,78.41,70.44,49.19,46.29,63.19,47.18,43.62,95.23,82.28,76.07,56.96,75.07,44.39,48.66,83.9,85.7,45.81,41.63,66.42,69.58,60.41,56.32,48.12,61.72,84.98,79.94,66.93,62.2,27.7,61.14,48.06,56.33,33.84)

PoliticalGlobalization2014=c(71.23,78.9,49.36,92.17,66.07,89.42,95.71,62.03,74.05,97.02,74.25,44.37,79.57,86.19,72.4,57.31,37.87,58.19,72.25,92.11,57.74,88.04,89.3,78.45,64.48,73.31,84.84,93.27,71.13,91.46,74.74,77.67,76.46,93.08,98.27,64.03,57,56.39,96.77,79.66,91.56,78.86,66.49,45.31,48.17,67.76,91.49,61.57,92.17,86.2,77.67,76.29,72.29,97.87,68.51,88.14,82.33,68.19,79.63,89.85,65.63,61.76,41.6,67.61,67.04,50.68,78.59,61.18,59.61,85.03,68.57,59.71,54.95,78.4,68.67,68.17,86.44,64.4,63.01,65.9,97.03,76.36,58.97,62.66,90.36,50.17,84.5,64.84,74.67,85.22,82.86,91.07,91.25,90.55,92.44,63.8,65.88,82.48,56.78,65.52,84.7,83.32,87.8,96.71,77.33,35.9,96.41,95.59,56.71,76.47,80.99,57.19,83.09,92.39,68.3,87.2,62.42,96.98,93.26,81.64,72.12,73.12,66.72,68.65,68.57)

SocialGlobalization2014=c(68.37,53.87,38.16,72.51,66.75,87.39,89.15,61.1,49.1,87.32,59.8,67.99,63.71,77.89,41.41,34.27,65.79,48.54,42.24,90.42,30.06,74.9,56.32,63.49,77.62,43.84,82.32,89.3,69.78,62.59,63.71,85.36,29.3,86.88,87.36,57.56,46.38,75.15,87.32,52.43,80.93,58.31,38.44,65.34,41.96,59.95,81.32,86.61,51.13,54.26,56.22,89.01,85.85,80.91,71.08,80.31,69.83,67.92,47.35,80.79,76.1,64.98,45.89,79.87,68.12,53.42,84.84,37.77,44.14,79.97,40.11,47.88,77.6,67.94,70.17,63.43,59.78,38.67,61.66,46.58,86.57,87.14,59.17,36.65,91.23,71.93,42.35,75.78,64.62,63.25,58.96,79.71,79.36,76.28,71.77,42.25,69.15,54.15,39.58,88.11,82.5,83.37,67.16,83.31,55.17,70.37,90.8,91.75,45.72,39.46,67.96,72.9,65.66,67.64,43.24,71.29,77.62,90.11,84.65,76.89,59.82,56.21,39.32,47.73,49.56)

TradeFreedoHeritage2014=c(87.5,60.8,70.1,68.9,85.5,86.4,87.8,77.2,59.0,87.8,77.6,82.7,69.3,87.8,67.8,71.8,69.6,71.0,61.2,88.3,55.2,82.0,71.8,78.8,83.8,71.4,87.4,87.8,77.8,71.4,79.0,87.8,64.2,87.8,82.8,61.0,65.0,88.6,87.8,64.8,82.8,85.4,61.2,72.0,70.4,75.4,87.8,87.9,65.6,74.8,41.4,87.8,82.9,87.8,75.1,82.4,79.6,78.2,72.8,72.6,76.7,75.2,58.6,87.8,75.8,68.6,87.8,77.8,72.7,76.4,73.2,69.0,88.6,85.6,80.1,74.7,58.8,75.5,82.9,61.0,87.8,86.8,85.4,65.6,89.1,78.7,64.8,74.2,81.1,87.0,75.5,87.8,87.8,87.8,74.6,77.7,74.0,73.2,70.2,90.0,87.8,87.8,76.1,87.8,73.6,66.2,87.8,90.0,73.2,76.8,75.0,78.6,61.8,84.5,75.4,86.2,82.5,87.8,86.8,82.5,62.7,78.7,82.4,84.6,54.2)

DemyAusenciaDeAutoritarismo2014=c(5.67,3.83,3.35,6.84,4.13,9.01,8.54,2.83,5.78,7.93,5.79,7.87,7.38,6.73,4.09,3.33,7.81,4.78,3.41,9.08,1.5,7.8,3,6.55,8.03,3.53,6.93,9.11,6.67,3.16,6.53,7.74,3.72,9.03,8.04,3.76,3.05,5.82,8.64,6.33,7.45,5.81,3.01,5.91,3.82,5.84,6.9,9.58,7.92,6.95,1.98,8.72,7.63,7.85,7.39,8.08,3.76,3.17,5.13,8.06,3.78,5.24,2.21,7.48,5.12,6.66,7.54,4.42,5.66,6.49,5.79,4.17,8.17,6.68,6.32,6.62,4,4.66,6.24,4.77,8.92,9.26,5.32,4.02,9.93,3.15,4.64,7.08,6.26,6.54,6.77,7.47,7.79,6.68,3.39,3.25,1.82,6.15,4.56,6.03,7.35,7.57,7.82,8.05,5.69,6.77,9.73,9.09,2.37,5.77,5.39,6.99,6.31,5.12,5.22,5.42,2.64,8.31,8.11,8.17,5.07,3.41,2.79,6.39,2.78)

ICT2014=c(2.48,1.64,1.35,3.43,3.14,5.71,6.02,3.70,1.18,5.92,1.89,2.82,3.61,5.09,1.15,1.00,2.41,1.54,1.20,5.74,1.00,3.78,2.56,3.13,4.34,1.34,4.57,6.74,2.15,2.42,2.23,5.11,1.00,6.34,6.08,1.67,1.46,3.51,6.02,1.96,5.01,1.86,1.13,1.76,1.25,1.55,3.81,6.60,1.31,2.11,2.12,5.80,5.66,5.39,2.30,5.55,2.18,4.04,2.07,5.59,3.10,1.95,1.33,5.08,2.99,1.27,5.21,1.00,1.02,2.75,1.49,1.37,2.95,2.23,4.53,2.38,2.33,1.06,1.94,1.34,6.37,5.45,1.74,1.62,6.52,3.61,1.25,3.13,1.79,1.87,2.51,4.51,5.12,4.36,4.30,1.15,3.63,1.59,1.03,6.22,3.69,5.31,2.47,5.74,1.65,3.43,6.71,6.13,1.55,1.09,2.95,3.14,2.25,3.33,1.18,2.99,4.89,6.77,5.74,4.31,2.40,2.26,1.37,1.32,1.94)

PressFreedom2014=c(70.08,63.74,63.50,74.73,70.93,83.09,89.99,47.13,57.42,87.20,68.96,77.09,65.97,68.58,75.55,59.50,85.68,59.03,62.06,89.01,59.89,74.20,27.09,63.32,87.77,68.37,73.18,92.65,72.83,48.11,78.43,90.37,59.42,93.60,78.11,68.68,53.58,70.22,89.77,83.71,68.67,63.39,68.33,72.92,76.57,62.93,73.27,91.50,59.66,61.87,27.71,89.13,68.81,76.25,89.10,73.98,59.58,45.06,69.30,74.34,69.29,68.76,28.78,78.90,68.11,71.64,80.80,70.62,71.71,57.27,63.71,73.47,72.31,54.96,74.65,69.70,60.81,70.74,87.50,63.84,93.54,91.45,72.30,76.41,93.48,61.31,48.54,69.80,68.19,68.30,56.31,88.97,82.27,76.52,57.22,43.43,41.70,73.32,71.77,55.71,88.61,79.62,76.81,79.37,40.87,81.80,91.02,89.53,65.14,72.70,62.86,76.72,61.85,54.13,66.71,63.07,36.03,80.07,76.51,83.92,64.63,27.64,32.74,69.11,61.17)

LaborFreedomFraser2014=c(7.20,5.15,2.45,5.27,6.30,8.01,5.65,6.57,7.27,7.15,4.06,7.37,4.49,7.31,7.16,7.89,4.31,6.69,7.43,8.14,5.82,5.31,5.53,6.03,6.42,5.86,6.77,7.47,6.47,5.07,5.19,5.97,7.58,5.52,5.68,7.43,8.37,6.69,5.91,6.15,4.50,4.25,4.79,7.88,8.10,5.18,6.57,7.85,5.98,4.64,4.79,7.26,5.32,6.62,7.91,8.03,7.78,7.72,7.81,4.84,6.84,6.12,4.91,7.68,7.59,6.84,7.87,7.71,6.94,7.77,5.16,6.63,7.16,5.41,5.54,7.06,5.83,3.08,7.86,5.93,7.36,8.48,6.53,4.26,4.46,7.33,5.22,5.10,4.11,7.08,6.65,7.73,6.11,7.25,5.62,8.39,7.14,3.70,5.63,7.80,7.41,6.25,6.37,5.52,6.49,7.70,6.70,7.74,5.41,6.34,4.82,7.70,6.37,4.93,8.95,5.69,6.83,8.08,9.20,5.58,2.52,5.48,5.82,6.14,5.09)

LaborFreedomHeritage2014=c(49.7,48.3,40.1,44.9,78.5,79.2,80.5,77.9,51.9,72.7,29.9,69.7,49.8,80.2,55.0,63.1,48.0,50.2,56.1,83.1,43.3,69.3,61.9,80.5,53.3,59.0,39.4,91.2,55.2,45.7,63.3,55.9,54.7,46.5,51.8,63.0,65.8,91.2,46.4,60.2,53.9,49.3,73.4,72.6,68.5,26.5,65.7,59.1,74.0,47.8,41.7,79.5,63.0,52.5,75.6,79.8,72.9,86.7,64.0,47.8,63.6,83.8,54.9,68.5,58.7,62.4,59.0,43.9,60.3,78.5,63.2,53.1,78.0,58.3,37.9,81.1,31.5,36.7,81.9,43.8,59.6,90.2,60.3,45.4,44.6,75.5,47.3,39.4,28.9,61.4,49.7,60.4,34.6,65.2,55.8,84.1,75.8,41.5,28.7,96.5,53.6,51.0,54.4,52.2,59.2,81.8,52.9,87.4,45.5,61.1,61.6,76.4,72.6,59.7,87.4,49.8,82.9,73.1,97.2,68.1,33.7,68.3,54.9,50.1,22.2)

Ajuste del Modelo

```
> modelo=lm(FHNsintrading2014~IndependeciaDeGruposDePoder2014+DemyAusenciaDeAutoritarismo2014+EconomicGlobalization2014+PoliticalGlobalization2014+SocialGlobalization2014+LaborFreedomHeritage2014)

> summary(modelo)

Call:
lm(formula = FHNsintrading2014 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2014 +
    DemyAusenciaDeAutoritarismo2014 + EconomicGlobalization2014 + PoliticalGlobalization2014 +
    SocialGlobalization2014 + LaborFreedomHeritage2014)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-14.7521  -3.3142   0.1355   3.7144  13.5467

Coefficients:
                                Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                     19.92713    4.82171   4.133 6.73e-05 ***
IndependeciaDeGruposDePoder2014  3.00657    0.89617   3.355  0.00107 **
DemyAusenciaDeAutoritarismo2014           -0.02139    0.39907  -0.054  0.95734
EconomicGlobalization2014        0.11633    0.05753   2.022  0.04544 *
PoliticalGlobalization2014       0.12064    0.04230   2.852  0.00513 **
SocialGlobalization2014          0.29297    0.06992   4.190 5.41e-05 ***
LaborFreedomHeritage2014         0.11164    0.03549   3.146  0.00210 **
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 5.666 on 118 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.7931,    Adjusted R-squared:  0.7825
F-statistic: 75.37 on 6 and 118 DF,  p-value: < 2.2e-16

> modelo1=lm(FHNsintrading2014~IndependeciaDeGruposDePoder2014+EconomicGlobalization2014+PoliticalGlobalization2014+SocialGlobalization2014+LaborFreedomHeritage2014)
> summary(modelo1)

Call:
```

```
lm(formula = FHNsintrading2014 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2014 +
   EconomicGlobalization2014 + PoliticalGlobalization2014 +
   SocialGlobalization2014 + LaborFreedomHeritage2014)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-14.7587  -3.3275   0.1299   3.7150  13.5469

Coefficients:
                           Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                19.86550    4.66299   4.260 4.11e-05 ***
IndependeciaDeGruposDePoder2014  2.98850    0.82686   3.614 0.000443 ***
EconomicGlobalization2014        0.11646    0.05724   2.035 0.044109 *
PoliticalGlobalization2014       0.12042    0.04191   2.873 0.004817 **
SocialGlobalization2014          0.29182    0.06630   4.401 2.36e-05 ***
LaborFreedomHeritage2014         0.11193    0.03491   3.206 0.001729 **
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 5.642 on 119 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.7931,    Adjusted R-squared:  0.7844
F-statistic: 91.21 on 5 and 119 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Prueba de Normalidad

```
> shapiro.test(residuals(modelo1))

        Shapiro-Wilk normality test

data:  residuals(modelo1)
W = 0.9955, p-value = 0.9644
```

Prueba de Homocedasticidad

```
> bptest(modelo1)

        studentized Breusch-Pagan test

data:  modelo1
BP = 2.7943, df = 5, p-value = 0.7317
```

Prueba de Colinealidad

```
> vif(modelo1)
IndependeciaDeGruposDePoder2014        EconomicGlobalization2014
                       2.771520                        3.454919
      PoliticalGlobalization2014          SocialGlobalization2014
                       1.476541                        4.783123
       LaborFreedomHeritage2014
                       1.261081
```

Análisis de la bondad del ajuste (test Anova)

```
> anova(modelo1)
Analysis of Variance Table

Response: FHNsintrading2014
                              Df  Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
IndependeciaDeGruposDePoder2014   1 11468.6 11468.6 360.297 < 2.2e-16 ***
EconomicGlobalization2014         1  1595.5  1595.5  50.125 1.086e-10 ***
PoliticalGlobalization2014        1   511.3   511.3  16.064 0.0001072 ***
SocialGlobalization2014           1   614.0   614.0  19.290 2.449e-05 ***
LaborFreedomHeritage2014          1   327.1   327.1  10.278 0.0017293 **
Residuals                       119  3787.9    31.8
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1
```

Procedimiento de la selección de la variable (Step)

```
> step(modelo1)
Start:  AIC=438.41
FHNsintrading2014 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2014 + EconomicGlobalization2014 +
    PoliticalGlobalization2014 + SocialGlobalization2014 + LaborFreedomHeritage2014

                              Df Sum of Sq    RSS    AIC
<none>                                     3787.9 438.41
- EconomicGlobalization2014        1    131.77 3919.7 440.68
- PoliticalGlobalization2014       1    262.73 4050.6 444.79
- LaborFreedomHeritage2014         1    327.14 4115.0 446.76
- IndependeciaDeGruposDePoder2014  1    415.81 4203.7 449.43
- SocialGlobalization2014          1    616.62 4404.5 455.26

Call:
lm(formula = FHNsintrading2014 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2014 +
    EconomicGlobalization2014 + PoliticalGlobalization2014 +
```

SocialGlobalization2014 + LaborFreedomHeritage2014)

Coefficients:

(Intercept)	IndependeciaDeGruposDePoder2014
19.8655	2.9885
EconomicGlobalization2014	PoliticalGlobalization2014
0.1165	0.1204
SocialGlobalization2014	LaborFreedomHeritage2014
0.2918	0.1119

Modelo 4 año 2014

Datos Utilizados Modelo 4 año 2014

FHNsintrading2014=c(55.25,44.99,39.06,55.36,65.64,80.63,75.61,62.85,42.20,68.17,48.22,67.24,54.96,68.96,48.22,49.33,54.84,51.57,46.68,79.21,33.81,71.06,58.66,65.91,59.57,47.83,64.76,83.17,58.40,58.28,59.28,76.18,46.45,79.57,69.13,49.21,44.17,80.64,78.41,62.09,62.15,62.63,42.60,54.12,37.78,56.38,65.85,80.70,50.45,58.81,56.94,77.21,70.98,66.70,60.45,76.11,55.20,67.79,53.93,81.03,60.26,63.39,42.87,77.05,58.12,53.65,74.09,42.49,46.32,76.05,51.10,43.23,74.17,67.96,63.36,66.90,62.61,50.23,61.08,61.75,73.17,86.53,52.49,45.99,82.10,65.37,51.41,63.72,61.24,67.90,58.36,72.80,72.96,65.49,69.07,67.84,64.18,41.16,45.86,85.84,70.33,68.41,69.52,68.55,58.32,45.97,79.64,74.17,45.96,53.75,72.25,60.27,65.72,67.26,50.27,60.66,72.70,82.07,81.92,60.23,41.54,60.40,52.67,64.53,46.67)

RegulatoryTradeBarriersFraser2014=c(7.75,2.97,1.57,3.84,7.59,7.91,8.80,6.11,2.81,8.83,2.73,7.86,4.84,7.61,4.10,2.67,5.27,4.74,2.94,8.20,2.46,7.89,6.30,3.89,6.44,3.80,8.00,8.66,6.84,3.60,7.27,8.89,2.89,8.63,8.55,4.39,5.54,7.75,8.01,3.74,8.14,6.34,3.16,3.84,6.01,5.13,8.64,7.02,3.70,5.33,2.43,8.45,7.35,8.14,5.44,6.75,6.70,4.71,4.99,7.71,4.30,6.19,3.72,8.47,4.05,7.32,8.04,5.02,4.24,7.20,5.05,5.63,7.37,7.44,7.13,4.95,4.79,5.64,5.73,5.85,8.65,8.73,4.83,3.31,6.16,7.04,3.81,7.24,4.80,6.14,5.16,8.17,8.73,8.14,4.62,3.87,4.15,6.20,3.61,9.02,8.99,8.50,4.94,8.26,5.28,5.86,9.13,7.64,3.98,3.27,6.75,6.41,6.72,7.65,4.05,4.51,7.86,8.20,8.14,4.81,1.83,4.79,5.83,3.68,4.45)

ControlOfMovementOfCapitalFraser2014=c(6.21,1.66,1.79,4.74,7.08,4.01,6.05,4.35,4.65,6.47,5.77,7.57,5.94,6.66,4.51,5.43,6.14,7.89,2.51,6.87,2.27,6.76,2.64,5.68,8.03,3.45,5.82,7.33,6.99,5.50,6.60,6.85,1.79,6.22,6.74,2.71,8.60,7.58,5.90,4.49,5.55,7.70,2.43,5.62,7.66,5.91,6.40,4.34,2.41,5.69,1.31,8.51,7.49,6.49,5.78,7.09,7.78,3.07,4.66,7.61,4.40,5.27,5.85,7.07,5.19,4.56,5.72,5.47,5.06,5.89,5.31,3.29,7.41,5.39,4.00,4.79,4.80,2.36,4.54,4.80,7.90,7.36,7.03,3.25,6.37,6.41,2.52,9.21,5.24,8.42,5.47,5.54,6.3

9,7.49,4.78,5.74,2.65,4.03,3.19,8.97,7.28,5.43,5.27,5.82,2.33,4.42,6.36,6.18,2.82,5.51,4.79,7.70,5.95,5.80,8.80,3.45,6.18,7.22,3.75,7.76,3.44,2.67,3.77,9.00,4.08)

FreedomToTradeFraser2014=c(8.21,4.66,5.08,3.60,8.39,7.71,8.32,7.10,6.03,8.43,6.57,7.84,6.95,8.18,6.45,6.25,7.02,7.52,5.24,8.01,5.26,8.53,6.79,6.90,8.11,5.78,8.07,8.61,7.95,5.91,8.02,8.54,4.92,8.32,8.43,5.85,7.66,8.65,8.08,6.38,8.03,8.16,4.70,6.49,8.01,7.38,8.37,7.13,5.57,7.27,2.99,8.85,8.26,8.27,6.73,7.82,7.89,6.11,6.61,7.74,6.89,7.46,6.84,8.49,6.75,6.64,8.05,7.09,6.03,7.56,6.99,6.58,8.55,7.60,7.45,7.24,6.62,6.48,6.35,6.73,8.75,8.81,7.59,5.70,7.16,8.05,5.82,8.58,6.99,8.41,7.06,8.04,8.39,8.52,6.11,6.68,6.32,6.92,6.18,9.49,8.68,8.09,6.89,8.13,5.78,6.94,8.48,7.50,6.30,6.46,7.11,7.91,7.34,7.35,7.45,6.15,8.22,8.46,7.57,7.57,3.21,6.26,7.01,7.53,5.91)

IndependeciaDeGruposDePoder2014=c(-0.55,-0.6,-1.44,-0.54,-0.52,1.85,1.47,-1.02,-0.89,1.57,-0.63,0.85,-0.34,-0.25,-0.46,-1.26,0.94,-1.14,-1.16,1.84,-1.32,1.49,-0.34,-0.37,0.76,-0.42,0.22,2.25,-0.82,-0.62,-0.38,1.3,-0.44,2.17,1.31,-0.69,-0.69,0.79,1.84,-0.19,-0.12,-0.74,-1.06,-0.74,-1.23,-0.79,0.16,1.83,-0.43,-0.56,-0.62,1.6,0.87,-0.03,-0.3,1.69,0.14,-0.83,-0.93,0.55,-0.24,-1.13,-0.85,0.42,-1.04,0.19,0.56,-0.84,-0.75,0.41,-0.75,-0.93,0.35,-0.76,-0.85,-0.47,-0.27,-0.67,0.29,-0.59,1.99,2.25,-0.89,-0.69,2.23,0.31,-0.83,-0.34,-0.97,-0.56,-0.44,0.64,0.95,-0.11,-0.92,0.76,0.09,0.06,-0.94,2.07,0.16,0.73,-0.06,0.63,-0.34,-0.44,2.15,2.15,-1.13,-0.75,-0.45,-0.41,-0.04,-0.15,-1.09,-0.99,1.2,1.74,1.38,1.38,-1.4,-0.44,-1.56,-0.34,-1.39)

EconomicGlobalization2014=c(66.59,38.73,43.01,33.07,70.61,66.84,83.48,65.81,33.56,88.85,47.63,61.11,39.36,76.92,43.53,32.59,50.61,68.09,39.36,70.2,31.44,72.01,48.98,50.05,66.23,43.1,73.12,83.94,58.82,44.52,65.82,85.94,30.03,82.53,77.44,42.02,51.64,79.47,79.11,40.46,73.35,56.02,28.92,58.17,50.61,62.02,85.64,69.7,43.23,52.67,26.66,89.98,71.03,67.91,64.35,61.34,75.74,49.57,44.14,66.93,70.43,63.31,47.26,80.81,71.26,57.47,74.94,53.5,44.55,77.12,39.66,49.31,85.19,59.99,66.33,61.43,55.59,59.16,54.73,31.51,88.9,71.55,64.35,40.28,73.78,71.03,36.43,78.24,42.85,62.95,55.35,71.74,78.41,70.44,49.19,46.29,63.19,47.18,43.62,95.23,82.28,76.07,56.96,75.07,44.39,48.66,83.9,85.7,45.81,41.63,66.42,69.58,60.41,56.32,48.12,61.72,84.98,79.94,66.93,62.2,27.7,61.14,48.06,56.33,33.84)

PoliticalGlobalization2014=c(71.23,78.9,49.36,92.17,66.07,89.42,95.71,62.03,74.05,97.02,74.25,44.37,79.57,86.19,72.4,57.31,37.87,58.19,72.25,92.11,57.74,88.04,89.3,78.45,64.48,73.31,84.84,93.27,71.13,91.46,74.74,77.67,76.46,93.08,98.27,64.03,57,56.39,96.77,79.66,91.56,78.86,66.49,45.31,48.17,67.76,91.49,61.57,92.17,86.2,77.67,76.29,72.29,97.87,68.51,88.14,82.33,68.19,79.63,89.85,65.63,61.76,41.6,67.61,67.04,50.68,78.59,61.18,59.61,85.03,68.57,59.71,54.95,78.4,68.67,68.17,86.44,64.4,63.01,65.9,97.03,76.36,58.97,62.66,90.36,50.17,84.5,64.84,74.67,85.22,82.86,91.07,91.25,90.55,92.44,63.8,65.88,82.48,56.78,65.52,84.7,83.32,87.8,96.71,77.33,35.9,96.41,95.59,56.71,76.47,80.99,57.19,83.09,92.39,68.3,87.2,62.42,96.98,93.26,81.64,72.12,73.12,66.72,68.65,68.57)

SocialGlobalization2014=c(68.37,53.87,38.16,72.51,66.75,87.39,89.15,61.1,49.1,87.32,59.8,67.99,63.71,77.89,41.41,34.27,65.79,48.54,42.24,90.42,30.06,74.9,56.32,63.49,77.62,43.84,82.32,89.3,69.78,62.59,63.71,85.36,29.3,86.88,87.36,57.56,46.38,75.15,87.32,52.43,80.93,58.31,38.44,65.34,41.96,59.95,81.32,86.61,51.13,54.26,56.22,89.01,85.85,80.91,71.08,80.31,69.83,67.92,47.35,80.79,76.1,64.98,45.89,79.87,68.12,53.42,84.84,37.77,44.14,79.97,40.11,47.88,77.6,67.94,70.17,63.43,59.78,38.67,61.66,46.58,86.57,87.14,59.17,36.65,91.23,71.93,42.35,75.78,64.62,63.25,58.96,79.71,79.36,76.28,71.77,42.25,69.15,54.15,39.58,88.11,82.5,83.37,67.16,83.31,55.17,70.37,90.8,91.75,45.72,39.46,67.96,72.9,65.66,67.64,43.24,71.29,77.62,90.11,84.65,76.89,59.82,56.21,39.32,47.73,49.56)

TradeFreedoHeritage2014=c(87.5,60.8,70.1,68.9,85.5,86.4,87.8,77.2,59.0,87.8,77.6,82.7,69.3,87.8,67.8,71.8,69.6,71.0,61.2,88.3,55.2,82.0,71.8,78.8,83.8,71.4,87.4,87.8,77.8,71.4,79.0,87.8,64.2,87.8,82.8,61.0,65.0,88.6,87.8,64.8,82.8,85.4,61.2,72.0,70.4,75.4,87.8,87.9,65.6,74.8,41.4,87.8,82.9,87.8,75.1,82.4,79.6,78.2,72.8,72.6,76.7,75.2,58.6,87.8,75.8,68.6,87.8,77.8,72.7,76.4,73.2,69.0,88.6,85.6,80.1,74.7,58.8,75.5,82.9,61.0,87.8,86.8,85.4,65.6,89.1,78.7,64.8,74.2,81.1,87.0,75.5,87.8,87.8,87.8,74.6,77.7,74.0,73.2,70.2,90.0,87.8,87.8,76.1,87.8,73.6,66.2,87.8,90.0,73.2,76.8,75.0,78.6,61.8,84.5,75.4,86.2,82.5,87.8,86.8,82.5,62.7,78.7,82.4,84.6,54.2)

DemyAusenciaDeAutoritarismo2014=c(5.67,3.83,3.35,6.84,4.13,9.01,8.54,2.83,5.78,7.93,5.79,7.87,7.38,6.73,4.09,3.33,7.81,4.78,3.41,9.08,1.5,7.8,3,6.55,8.03,3.53,6.93,9.11,6.67,3.16,6.53,7.74,3.72,9.03,8.04,3.76,3.05,5.82,8.64,6.33,7.45,5.81,3.01,5.91,3.82,5.84,6.9,9.58,7.92,6.95,1.98,8.72,7.63,7.85,7.39,8.08,3.76,3.17,5.13,8.06,3.78,5.24,2.21,7.48,5.12,6.66,7.54,4.42,5.66,6.49,5.79,4.17,8.17,6.68,6.32,6.62,4,4.66,6.24,4.77,8.92,9.26,5.32,4.02,9.93,3.15,4.64,7.08,6.26,6.54,6.77,7.47,7.79,6.68,3.39,3.25,1.82,6.15,4.56,6.03,7.35,7.57,7.82,8.05,5.69,6.77,9.73,9.09,2.37,5.77,5.39,6.99,6.31,5.12,5.22,5.42,2.64,8.31,8.11,8.17,5.07,3.41,2.79,6.39,2.78)

ICT2014=c(2.48,1.64,1.35,3.43,3.14,5.71,6.02,3.70,1.18,5.92,1.89,2.82,3.61,5.09,1.15,1.00,2.41,1.54,1.20,5.74,1.00,3.78,2.56,3.13,4.34,1.34,4.57,6.74,2.15,2.42,2.23,5.11,1.00,6.34,6.08,1.67,1.46,3.51,6.02,1.96,5.01,1.86,1.13,1.76,1.25,1.55,3.81,6.60,1.31,2.11,2.12,5.80,5.66,5.39,2.30,5.55,2.18,4.04,2.07,5.59,3.10,1.95,1.33,5.08,2.99,1.27,5.21,1.00,1.02,2.75,1.49,1.37,2.95,2.23,4.53,2.38,2.33,1.06,1.94,1.34,6.37,5.45,1.74,1.62,6.52,3.61,1.25,3.13,1.79,1.87,2.51,4.51,5.12,4.36,4.30,1.15,3.63,1.59,1.03,6.22,3.69,5.31,2.47,5.74,1.65,3.43,6.71,6.13,1.55,1.09,2.95,3.14,2.25,3.33,1.18,2.99,4.89,6.77,5.74,4.31,2.40,2.26,1.37,1.32,1.94)

PressFreedom2014=c(70.08,63.74,63.50,74.73,70.93,83.09,89.99,47.13,57.42,87.20,68.96,77.09,65.97,68.58,75.55,59.50,85.68,59.03,62.06,89.01,59.89,74.20,27.09,63.32,87.77,68.37,73.18,92.65,72.83,48.11,78.43,90.37,59.42,93.60,78.11,68.68,53.58,70.22,89.77,83.71,68.67,63.39,68.33,72.92,76.57,62.93,73.27,91.50,59.66,61.87,27.71,89.13,68.81,76.25,89.10,73.98,59.58,45.06,69.30,74.34,69.29,68.

76,28.78,78.90,68.11,71.64,80.80,70.62,71.71,57.27,63.71,73.47,72.31,54.96,74.65,69.70,60.81,70.74,87.50,63.84,93.54,91.45,72.30,76.41,93.48,61.31,48.54,69.80,68.19,68.30,56.31,88.97,82.27,76.52,57.22,43.43,41.70,73.32,71.77,55.71,88.61,79.62,76.81,79.37,40.87,81.80,91.02,89.53,65.14,72.70,62.86,76.72,61.85,54.13,66.71,63.07,36.03,80.07,76.51,83.92,64.63,27.64,32.74,69.11,61.17)

LaborFreedomFraser2014=c(7.20,5.15,2.45,5.27,6.30,8.01,5.65,6.57,7.27,7.15,4.06,7.37,4.49,7.31,7.16,7.89,4.31,6.69,7.43,8.14,5.82,5.31,5.53,6.03,6.42,5.86,6.77,7.47,6.47,5.07,5.19,5.97,7.58,5.52,5.68,7.43,8.37,6.69,5.91,6.15,4.50,4.25,4.79,7.88,8.10,5.18,6.57,7.85,5.98,4.64,4.79,7.26,5.32,6.62,7.91,8.03,7.78,7.72,7.81,4.84,6.84,6.12,4.91,7.68,7.59,6.84,7.87,7.71,6.94,7.77,5.16,6.63,7.16,5.41,5.54,7.06,5.83,3.08,7.86,5.93,7.36,8.48,6.53,4.26,4.46,7.33,5.22,5.10,4.11,7.08,6.65,7.73,6.11,7.25,5.62,8.39,7.14,3.70,5.63,7.80,7.41,6.25,6.37,5.52,6.49,7.70,6.70,7.74,5.41,6.34,4.82,7.70,6.37,4.93,8.95,5.69,6.83,8.08,9.20,5.58,2.52,5.48,5.82,6.14,5.09)

LaborFreedomHeritage2014=c(49.7,48.3,40.1,44.9,78.5,79.2,80.5,77.9,51.9,72.7,29.9,69.7,49.8,80.2,55.0,63.1,48.0,50.2,56.1,83.1,43.3,69.3,61.9,80.5,53.3,59.0,39.4,91.2,55.2,45.7,63.3,55.9,54.7,46.5,51.8,63.0,65.8,91.2,46.4,60.2,53.9,49.3,73.4,72.6,68.5,26.5,65.7,59.1,74.0,47.8,41.7,79.5,63.0,52.5,75.6,79.8,72.9,86.7,64.0,47.8,63.6,83.8,54.9,68.5,58.7,62.4,59.0,43.9,60.3,78.5,63.2,53.1,78.0,58.3,37.9,81.1,31.5,36.7,81.9,43.8,59.6,90.2,60.3,45.4,44.6,75.5,47.3,39.4,28.9,61.4,49.7,60.4,34.6,65.2,55.8,84.1,75.8,41.5,28.7,96.5,53.6,51.0,54.4,52.2,59.2,81.8,52.9,87.4,45.5,61.1,61.6,76.4,72.6,59.7,87.4,49.8,82.9,73.1,97.2,68.1,33.7,68.3,54.9,50.1,22.2)

Ajuste del Modelo

```
>
modelo=lm(FHNsintrading2014~IndependeciaDeGruposDePoder2014+DemyAusenciaDeAutoritarismo2014+FreedomToTradeFraser2014+PoliticalGlobalization2014+SocialGlobalization2014+LaborFreedomHeritage2014)
>
```

```
> summary(modelo)

Call:
lm(formula = FHNsintrading2014 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2014 +
    DemyAusenciaDeAutoritarismo2014 + FreedomToTradeFraser2014 + PoliticalGlobalization2014 +
```

```
   SocialGlobalization2014 + LaborFreedomHeritage2014)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-15.5165  -3.4664   0.3101   3.8192  11.6043

Coefficients:
                                Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                     14.39792    5.41976   2.657 0.008987 **
IndependeciaDeGruposDePoder2014  3.11319    0.87648   3.552 0.000551 ***
DemyAusenciaDeAutoritarismo2014           -0.27521    0.40164  -0.685 0.494551
FreedomToTradeFraser2014         1.59500    0.58666   2.719 0.007541 **
PoliticalGlobalization2014       0.12582    0.04175   3.014 0.003158 **
SocialGlobalization2014          0.33216    0.05663   5.865 4.18e-08 ***
LaborFreedomHeritage2014         0.10560    0.03518   3.002 0.003275 **
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 5.591 on 118 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.7985,     Adjusted R-squared:  0.7883
F-statistic: 77.94 on 6 and 118 DF,  p-value: < 2.2e-16

> modelo1=lm(FHNsintrading2014~IndependeciaDeGruposDePoder2014+FreedomToTradeFraser2014+PoliticalGlobalization2014+SocialGlobalization2014+LaborFreedomHeritage2014)
> summary(modelo1)

Call:
lm(formula = FHNsintrading2014 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2014 +
   FreedomToTradeFraser2014 + PoliticalGlobalization2014 +
   SocialGlobalization2014 + LaborFreedomHeritage2014)
```

```
Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-15.5736  -3.5120   0.4333   3.6464  11.4700

Coefficients:
                                Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                     14.04651    5.38340   2.609 0.010239 *
IndependeciaDeGruposDePoder2014  2.90174    0.81853   3.545 0.000562 ***
FreedomToTradeFraser2014         1.51414    0.57339   2.641 0.009384 **
PoliticalGlobalization2014       0.12176    0.04123   2.953 0.003793 **
SocialGlobalization2014          0.32177    0.05444   5.910 3.33e-08 ***
LaborFreedomHeritage2014         0.11009    0.03449   3.192 0.001807 **
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 5.578 on 119 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.7977,     Adjusted R-squared:  0.7892
F-statistic: 93.86 on 5 and 119 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Prueba de Normalidad

```
> shapiro.test(residuals(modelo1))

        Shapiro-Wilk normality test

data:  residuals(modelo1)
W = 0.99119, p-value = 0.6152
```

Prueba de Homocedasticidad

```
> bptest(modelo1)

        studentized Breusch-Pagan test

data:  modelo1
BP = 1.6345, df = 5, p-value = 0.897
```

Prueba de Colinealidad

```
> vif(modelo1)
IndependeciaDeGruposDePoder2014        FreedomToTradeFraser2014
                       2.778477                        1.840491
      PoliticalGlobalization2014          SocialGlobalization2014
                       1.461758                        3.299212
        LaborFreedomHeritage2014
                       1.258736
```

Análisis de la bondad del ajuste (test Anova)

```
> anova(modelo1)
Analysis of Variance Table

Response: FHNsintrading2014
                                Df  Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
IndependeciaDeGruposDePoder2014  1 11468.6 11468.6 368.588 < 2.2e-16 ***
FreedomToTradeFraser2014         1  1033.8  1033.8  33.224 6.591e-08 ***
PoliticalGlobalization2014       1   636.3   636.3  20.449 1.457e-05 ***
```

```
SocialGlobalization2014          1  1146.1  1146.1  36.836 1.574e-08 ***
LaborFreedomHeritage2014         1   317.0   317.0  10.189  0.001807 **
Residuals                      119  3702.7    31.1
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1
```

Procedimiento de la selección de la variable (Step)

```
> step(modelo1)
Start:  AIC=435.56
FHNsintrading2014 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2014 + FreedomToTradeFraser2014 +
    PoliticalGlobalization2014 + SocialGlobalization2014 + LaborFreedomHeritage2014

                               Df Sum of Sq    RSS    AIC
<none>                                       3702.7 435.56
- FreedomToTradeFraser2014      1    216.97 3919.7 440.68
- PoliticalGlobalization2014    1    271.32 3974.0 442.40
- LaborFreedomHeritage2014      1    317.03 4019.7 443.83
- IndependeciaDeGruposDePoder2014  1    391.04 4093.7 446.11
- SocialGlobalization2014       1   1086.89 4789.6 465.74

Call:
lm(formula = FHNsintrading2014 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2014 +
    FreedomToTradeFraser2014 + PoliticalGlobalization2014 +
    SocialGlobalization2014 + LaborFreedomHeritage2014)

Coefficients:
                 (Intercept)  IndependeciaDeGruposDePoder2014
                     14.0465                           2.9017
      FreedomToTradeFraser2014         PoliticalGlobalization2014
```

1.5141	0.1218
SocialGlobalization2014	LaborFreedomHeritage2014
0.3218	0.1101

Modelo 1 año 2017

Datos Utilizados Modelo 1 año 2017

TradeFreedomHeritage2017=c(87.7,63.3,66.7,80.2,86.2,87.0,74.4,63.6,87.0,68.7,86.6,83.8,69.4,87.0,74.2,68.2,80.3,53.4,88.4,54.7,86.4,73.6,81.6,52.2,84.7,87.4,87.0,87.0,77.0,69.7,70.2,86.5,87.0,65.1,87.0,82.0,65.0,88.6,87.0,65.1,82.0,87.0,61.2,70.6,78.4,87.0,88.0,72.6,80.5,54.5,87.0,88.0,87.0,75.3,82.6,82.0,78.5,67.2,79.5,78.7,75.3,74.6,87.0,84.4,80.2,87.0,78.0,70.5,81.2,70.1,62.3,88.7,80.0,80.0,74.9,84.0,76.7,83.5,68.1,87.0,87.4,81.0,62.3,87.7,67.2,77.8,76.6,87.1,76.4,87.0,87.0,87.0,75.2,70.3,78.2,73.1,69.4,90.0,87.0,87.0,77.3,87.0,74.5,87.0,90.0,73.9,76.0,82.8,78.6,63.8,79.4,78.3,85.9,83.5,87.0,87.1,80.6,60.7,83.1,78.3,52.8)

DemyAusenciaDeAutoritarismo2017=c(5.98,3.56,6.96,4.11,9.09,8.42,2.65,5.43,7.78,5.61,4.87,7.81,6.86,7.03,2.33,7.88,3.63,3.61,9.15,1.5,7.84,3.1,6.67,3.25,7.88,6.63,7.62,9.22,6.66,6.02,3.36,6.43,7.79,3.42,9.03,7.8,4.06,5.93,8.61,6.69,7.29,5.86,3.14,4.03,5.72,6.64,9.58,7.23,6.39,2.45,9.15,7.79,7.98,7.29,7.88,3.87,3.06,5.11,8,3.85,5.11,2.37,7.25,4.72,6.64,7.41,5.11,5.49,6.54,5.64,3.82,8.22,6.41,5.94,6.5,4.87,4.02,6.31,5.18,8.89,9.26,4.66,4.44,9.87,4.26,7.08,6.31,6.49,6.71,6.67,7.84,6.44,3.17,3.19,1.93,6.15,4.66,6.32,7.16,7.5,7.24,8.08,6.48,9.39,9.03,1.93,5.47,4.63,7.04,6.32,4.88,5.09,5.69,2.69,8.53,7.98,8.12,3.87,3.08,5.68,3.16)

IndependeciaDeGruposDePoder2017=c(-0.42,-0.61,-0.26,-0.56,1.8,1.53,-0.88,-0.83,1.5,-0.55,-0.52,0.8,-0.53,-0.16,-1.28,0.84,-1.29,-1.18,1.92,-1.43,1.04,-0.27,-0.37,-1.33,0.47,0.19,0.57,2.19,-0.74,-0.6,-0.54,-0.51,1.24,-0.56,2.22,1.26,-0.66,0.74,1.84,-0.23,-0.14,-0.74,-1.01,-1.24,-0.72,0.09,1.84,-0.24,-0.25,-0.81,1.55,0.83,0.19,-0.17,1.52,0.26,-0.82,-0.96,0.48,-0.33,-1.05,-0.94,0.54,-1,-0.03,0.55,-1.05,-0.65,0.03,-0.63,-0.75,0.2,-0.93,-0.8,-0.45,-0.13,-0.86,0.32,-0.75,1.87,2.24,-0.87,-1.07,2.24,-0.78,-0.54,-0.72,-0.5,-0.48,0.73,0.87,-0.03,-0.89,0.63,0.36,-0.09,-0.59,2.13,0.22,0.81,-0.01,0.49,-0.45,2.14,1.99,-1.33,-0.48,-0.39,-0.36,-0.11,-0.19,-1.04,-0.78,1.13,1.84,1.38,1.29,-1.36,-0.58,-0.54,-1.27)

FHNsintrading2017=c(60.59,48.15,56.32,68.70,81.29,76.51,63.04,42.04,69.34,47.59,61.40,63.39,54.83,68.72,45.50,52.19,51.59,44.63,78.56,35.89,70.58,63.96,69.98,40.54,66.39,69.06,73.76,82.88,54.83,

56.01,56.95,59.78,78.57,43.18,78.73,73.61,45.53,79.77,78.20,58.67,64.13,60.27,45.95,33.41,54.79,6
8.20,78.15,55.75,64.61,56.58,79.31,73.24,68.70,68.05,76.98,54.58,75.62,62.39,83.01,61.02,60.68,45.
88,78.97,54.08,54.28,77.16,40.72,52.10,77.67,50.32,45.56,76.24,71.29,70.32,66.72,67.78,50.10,59.9
3,55.55,72.86,87.45,51.50,51.65,80.73,51.19,62.42,57.30,67.44,58.00,75.20,74.07,69.83,75.91,68.59,
60.67,49.10,47.60,85.01,72.26,72.68,66.04,75.15,58.62,80.39,74.24,53.04,57.61,71.54,61.21,64.53,6
7.32,56.96,64.58,77.96,82.18,82.65,61.12,33.70,64.77,61.73,47.07)

ICT2017=c(3.59,2.98,4.69,3.86,6.10,6.62,4.08,1.53,6.30,1.34,4.39,3.08,4.58,5.65,1.06,3.19,2.46,1.49,
6.22,1.04,5.15,3.80,4.37,1.70,4.75,5.83,5.77,6.62,2.86,3.21,2.65,2.99,6.56,1.22,6.22,6.40,1.94,4.52,6.
63,2.94,5.30,2.06,1.40,1.23,2.07,5.57,6.83,1.73,2.91,3.14,6.28,6.41,5.62,3.42,6.39,3.66,5.10,2.43,6.0
8,4.28,3.17,1.95,5.87,4.78,2.13,5.96,1.04,1.21,4.39,1.78,1.78,4.37,3.54,5.12,4.20,2.89,1.96,2.74,1.97,
6.77,6.63,2.12,1.70,6.40,1.51,3.44,2.57,3.18,3.02,5.03,5.98,5.22,4.92,1.65,4.79,1.89,1.64,6.31,5.03,5.
82,4.28,6.35,2.11,6.68,6.85,1.78,1.31,4.09,5.16,3.22,4.12,1.71,3.70,5.80,6.85,6.45,5.97,3.01,3.86,1.8
4,1.96)

RegulatoryTradeBarriersFraser2017=c(7.71,2.62,4.89,7.36,7.55,8.24,7.09,3.13,7.93,4.94,7.41,7.47,5.
94,7.60,2.40,5.79,4.65,2.53,7.90,2.22,6.99,6.99,4.27,2.01,6.16,8.33,8.40,8.27,7.03,4.24,3.70,6.65,8.4
6,3.99,8.49,7.66,5.04,8.05,8.00,4.80,7.96,6.19,3.22,6.11,4.85,7.70,7.01,6.12,4.70,4.66,7.85,6.65,8.17,
6.12,7.49,5.87,5.78,5.52,7.55,4.44,6.44,6.42,8.14,4.08,6.66,7.73,3.51,5.37,7.55,4.88,4.09,7.37,7.17,7.
15,3.80,6.52,5.88,5.49,5.86,8.52,8.13,5.51,3.06,7.71,4.09,7.55,5.72,5.77,5.49,7.89,8.68,8.00,6.00,5.4
4,5.86,5.67,3.94,8.69,7.96,8.09,5.07,8.13,5.24,8.35,8.06,4.69,2.82,6.87,6.31,6.00,7.61,5.32,5.70,7.64,
8.15,8.40,5.96,2.04,5.28,3.86,3.09)

ControlOfMovementCapitalFraser2017=c(6.66,1.59,4.70,6.83,3.86,5.91,4.09,4.38,6.48,2.59,5.42,7.26
,5.23,6.62,5.14,6.23,7.05,2.60,6.75,2.15,6.57,2.15,5.57,1.54,7.71,5.88,6.26,7.37,6.79,5.50,4.71,5.66,6
.98,1.53,6.16,6.77,8.24,7.62,5.92,4.27,4.51,7.36,3.18,6.78,5.63,5.95,5.09,2.06,5.19,1.68,8.18,7.66,6.5
7,6.19,7.59,7.25,3.01,4.56,7.21,3.88,4.91,5.54,7.08,5.29,3.60,6.84,5.37,4.88,5.82,5.06,2.62,7.04,5.29,
4.05,4.17,4.97,2.15,4.22,4.64,7.88,7.19,7.22,4.63,6.34,2.16,9.23,5.61,8.00,5.39,5.44,6.48,7.49,4.19,5.
91,2.25,3.79,2.34,8.48,7.00,5.27,5.02,5.86,1.80,6.14,6.19,2.61,5.51,4.69,7.40,5.20,5.52,8.40,3.22,6.1
0,7.33,3.86,7.73,3.44,2.24,8.71,4.12)

FreedomToTradeFraser2017=c(8.34,2.77,6.55,8.20,7.56,8.09,7.29,5.95,8.16,6.08,7.84,7.44,7.13,8.11,
5.88,7.18,7.34,5.15,7.91,5.17,8.34,6.81,6.68,5.39,7.96,8.18,8.22,8.47,7.94,6.52,5.81,7.63,8.42,5.13,8.
22,8.16,7.19,8.74,8.04,6.59,7.68,8.03,5.93,7.47,7.22,7.97,7.28,6.08,6.95,4.93,8.56,8.22,8.24,6.84,8.1
8,7.54,6.62,6.70,7.59,6.76,7.36,7.54,8.36,6.75,6.45,8.20,6.67,6.62,7.79,6.87,6.02,8.48,7.64,7.48,6.73,
7.08,6.52,6.48,6.63,8.66,8.61,7.80,6.08,7.57,5.85,8.65,7.32,8.24,7.16,7.89,8.35,8.43,6.83,7.11,6.32,6.

70,6.05,9.29,8.30,7.90,6.87,8.05,5.83,8.18,7.62,5.94,6.24,7.24,7.81,6.76,7.27,7.63,6.78,8.05,8.43,7.67,7.86,3.18,6.27,7.10,3.75)

PressFreedom2017=c(74.50,59.50,75.17,76.37,91.21,95.75,44.60,46.83,98.50,83.00,88.83,76.50,74.75,83.75,56.60,86.00,74.67,64.00,95.12,63.50,87.87,11.00,57.67,75.50,93.50,87.50,96.00,98.00,77.25,81.50,42.00,79.80,99.00,37.00,98.50,90.25,51.75,79.17,94.25,91.00,90.75,67.00,66.50,76.50,74.50,95.50,99.25,60.67,69.50,3.50,98.00,86.75,88.75,91.37,88.25,59.79,58.37,76.25,87.87,79.83,66.40,25.00,96.50,71.25,70.50,93.00,80.00,73.25,59.00,83.50,84.50,91.50,46.37,75.25,76.60,66.75,77.00,91.50,46.25,96.50,95.83,85.75,50.17,99.25,35.17,82.12,73.90,62.62,55.25,81.50,98.00,87.25,43.10,41.12,40.25,75.00,60.50,44.00,99.00,93.50,87.00,89.75,32.50,98.50,97.00,63.00,82.00,46.50,95.00,43.00,68.75,72.00,73.25,79.75,91.75,85.50,88.25,63.12,20.75,78.50,38.00)

PoliticalGlobalization2017=c(64.12,80.36,91.66,70.57,90.21,95.96,64.74,75.1,96.27,70.79,76.55,45.03,79.17,87.02,58.35,47.52,60.21,73.63,92.41,59,87.73,90.61,79.64,61.96,74.97,85.47,90.16,93.77,73.37,77.12,91.83,75.38,80.05,78.04,93.82,98.17,58.66,69.41,97.96,81.39,91.95,78.75,68.41,48.3,69.02,91.85,61.68,92.96,87.28,79.52,76.94,74.68,98.26,65.67,88.73,82.06,71.61,79.62,91.16,66.56,63.55,42.94,78.31,67.96,41.24,79.2,62.4,61.12,85.28,68.64,63.67,56.09,88.61,71.16,70.14,87.06,65.69,63.26,66.69,97.33,77.85,59.64,85.72,90.23,85.05,66.68,75.02,85.9,82.96,91.61,93.84,91.11,93.05,65.1,67.03,83.34,58.13,68.43,85.19,83.45,87.6,97.46,78.03,97.26,96.37,49.28,77.19,82.14,57.7,83.65,92.47,71.59,89.24,63.75,97.9,93.62,82.8,72.51,74.39,71.33,68.49)

SocialGlobalization2017=c(68.4,52.69,72.95,65.82,87.76,88.44,59.66,48.89,87.14,44.85,70.38,66.95,63.2,77.34,33.83,67.18,49.48,42.41,90.1,31.38,75.43,56.84,63.68,48.98,78.04,82.87,82.84,89.6,71.39,66.43,62.81,64.42,85.34,29.28,86.18,85.96,50.78,75.64,87.63,52.83,82.46,58.93,37.25,41.59,60.21,80.62,86.51,52.08,54.74,57.94,88.77,86.63,81.64,70.49,81.06,70.14,69.83,47.17,82.57,74.8,66.23,45.29,80.53,67.84,52.94,85.31,38.34,44.52,82.18,38.83,46.87,79.12,66.97,69.7,63.88,65.9,35.51,61.64,48.15,86.8,86.85,60.14,41.4,91.28,42.42,76.1,65.21,63.69,61.9,79.36,80.78,77.18,70.6,42.79,70.63,54.29,37.71,89.08,82.84,82.58,67.37,83.47,58.17,89.83,90.68,45.02,37.33,68.38,72.64,64.96,66.51,42.59,70.41,74.85,90.55,85.87,76.49,58.01,58.56,47.65,49.18)

EconomicGlobalization2017=c(69.92,37.29,39.05,69.41,68.17,82.86,70.92,29.78,88.54,38.01,60.99,57.66,39.43,77.82,29.55,52.33,67.97,37.55,71.71,29.95,70.18,47.87,51.95,53.38,64.14,75.7,84.04,84.46,56.24,41.6,45.63,61.96,86.27,26.58,82.97,78.06,48.09,82.02,80.48,49.79,72.88,52.24,36.39,49.22,59.39,82.69,68.53,41.71,48.1,28.2,87.97,69.92,70.19,64.75,66.65,69.04,52.59,41,64.27,72.48,62.04,49.25,82.08,69,54.92,79.36,49.42,43.89,76.77,38.68,45.33,82.16,61.84,65.29,65.58,58.92,62.96,52.61,32.07,89.43,70.28,64.91,41.29,77.53,34.01,76.07,49.21,61.47,57.48,73.53,80.17,71.03,54.07,49.27,60.

83,45.9,40.84,94,83.07,77.26,55.3,76.59,42.43,83.35,86.79,43.93,39.32,67.06,66.75,55.55,55.82,48.5,64.96,85.95,81.47,68.13,61.08,30.3,60.4,52.28,34.87)

LaborFreedomHeritage2017=c(50.7,49.5,46.1,72.4,84.1,67.6,75.0,68.7,74.6,52.4,59.3,68.6,52.3,68.3,67.4,43.2,62.0,47.8,73.1,44.9,64.3,63.4,77.9,37.5,53.9,43.3,77.7,85.8,59.0,47.3,51.3,54.5,56.9,57.2,53.4,44.1,65.6,75.9,42.8,57.4,51.0,48.2,54.8,62.1,31.2,64.4,62.6,41.6,48.9,54.5,73.6,64.3,52.9,73.7,77.5,58.1,82.5,62.4,57.0,61.5,79.8,54.4,72.0,49.5,57.7,63.6,43.8,56.9,73.1,51.1,57.4,68.8,57.9,38.9,76.6,33.8,41.0,84.4,47.6,70.5,86.2,55.6,46.1,48.8,37.8,43.0,28.5,62.8,57.2,61.5,43.4,62.5,50.8,81.8,68.5,38.9,29.7,90.8,54.4,60.2,58.9,55.3,57.5,53.2,72.2,49.2,64.3,62.8,71.4,56.1,48.5,84.6,48.8,80.9,72.8,91.0,62.9,28.5,62.2,48.2,33.1)

Ajuste del Modelo

```
> modelo=lm(FHNsintrading2017~IndependeciaDeGruposDePoder2017+DemyAusenciaDeAutoritarismo2017+TradeFreedomHeritage2017+ControlOfMovementCapitalFraser2017+PoliticalGlobalization2017+SocialGlobalization2017+LaborFreedomHeritage2017)
>

> summary(modelo)

Call:
lm(formula = FHNsintrading2017 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2017 +
    DemyAusenciaDeAutoritarismo2017 + TradeFreedomHeritage2017 + ControlOfMovementCapitalFraser2017 +
    PoliticalGlobalization2017 + SocialGlobalization2017 + LaborFreedomHeritage2017)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-13.5247  -3.2874   0.1944   3.7798  12.4982

Coefficients:
                                Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                     -2.77744    6.41310  -0.433  0.66578
IndependeciaDeGruposDePoder2017  2.23794    0.92591   2.417  0.01725 *
```

```
DemyAusenciaDeAutoritarismo2017           -0.32126    0.43212  -0.743  0.45875
TradeFreedomHeritage2017          0.34690    0.08556   4.054 9.28e-05 ***
ControlOfMovementCapitalFraser2017 -0.22549    0.35552  -0.634  0.52719
PoliticalGlobalization2017        0.15226    0.04528   3.363  0.00105 **
SocialGlobalization2017           0.30215    0.06029   5.011 2.02e-06 ***
LaborFreedomHeritage2017          0.17551    0.04131   4.249 4.43e-05 ***
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 5.369 on 113 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.8225,    Adjusted R-squared:  0.8116
F-statistic: 74.83 on 7 and 113 DF,  p-value: < 2.2e-16

> modelo1=lm(FHNsintrading2017~IndependeciaDeGruposDePoder2017+TradeFreedomHeritage201
7+PoliticalGlobalization2017+SocialGlobalization2017+LaborFreedomHeritage2017)
> summary(modelo1)

Call:
lm(formula = FHNsintrading2017 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2017 +
   TradeFreedomHeritage2017 + PoliticalGlobalization2017 + SocialGlobalization2017 +
   LaborFreedomHeritage2017)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-14.1865  -3.3468  -0.0242   3.4140  12.9941

Coefficients:
                             Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                 -3.06364    6.30661  -0.486 0.628045
IndependeciaDeGruposDePoder2017  1.90279    0.81977   2.321 0.022043 *
TradeFreedomHeritage2017        0.31751    0.08046   3.946 0.000137 ***
PoliticalGlobalization2017      0.15501    0.04375   3.543 0.000572 ***
SocialGlobalization2017         0.28604    0.05850   4.890 3.31e-06 ***
LaborFreedomHeritage2017        0.18068    0.03989   4.529 1.46e-05 ***
```

Signif. codes: 0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 5.353 on 115 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.8204, Adjusted R-squared: 0.8126

F-statistic: 105.1 on 5 and 115 DF, p-value: < 2.2e-16

Prueba de Normalidad

```
> shapiro.test(residuals(modelo1))
```

Shapiro-Wilk normality test

data: residuals(modelo1)

W = 0.99153, p-value = 0.6707

Prueba de Homocedasticidad

```
> bptest(modelo1)
```

studentized Breusch-Pagan test

data: modelo1

BP = 3.4759, df = 5, p-value = 0.627

Prueba de Colinealidad

```
> vif(modelo1)
```

IndependeciaDeGruposDePoder2017	TradeFreedomHeritage2017
2.835546	2.372672
PoliticalGlobalization2017	SocialGlobalization2017
1.497490	3.943131

LaborFreedomHeritage2017

1.317016

Análisis de la bondad del ajuste (test Anova)

```
> anova(modelo1)
Analysis of Variance Table

Response: FHNsintrading2017
                                Df  Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
IndependeciaDeGruposDePoder2017   1 10927.6 10927.6 381.318 < 2.2e-16 ***
TradeFreedomHeritage2017          1  2263.6  2263.6  78.990 1.008e-14 ***
PoliticalGlobalization2017        1   595.6   595.6  20.785 1.290e-05 ***
SocialGlobalization2017           1   683.0   683.0  23.833 3.418e-06 ***
LaborFreedomHeritage2017          1   587.8   587.8  20.512 1.456e-05 ***
Residuals                       115  3295.6    28.7
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1
```

Procedimiento de la selección de la variable (Step)

```
> step(modelo1)
Start:  AIC=411.85
FHNsintrading2017 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2017 + TradeFreedomHeritage2017 +
    PoliticalGlobalization2017 + SocialGlobalization2017 + LaborFreedomHeritage2017

                                Df Sum of Sq    RSS    AIC
<none>                                      3295.6 411.85
- IndependeciaDeGruposDePoder2017  1    154.39 3450.0 415.39
- PoliticalGlobalization2017       1    359.76 3655.4 422.39
- TradeFreedomHeritage2017         1    446.29 3741.9 425.22
- LaborFreedomHeritage2017         1    587.83 3883.4 429.71
```

- SocialGlobalization2017 1 685.22 3980.8 432.71

Call:
lm(formula = FHNsintrading2017 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2017 +
TradeFreedomHeritage2017 + PoliticalGlobalization2017 + SocialGlobalization2017 +
LaborFreedomHeritage2017)

Coefficients:

(Intercept)	IndependeciaDeGruposDePoder2017
-3.0636	1.9028
TradeFreedomHeritage2017	PoliticalGlobalization2017
0.3175	0.1550
SocialGlobalization2017	LaborFreedomHeritage2017
0.2860	0.1807

Modelo 2 año 2017

Datos Utilizados Modelo 2 año 2017

TradeFreedomHeritage2017=c(87.7,63.3,66.7,80.2,86.2,87.0,74.4,63.6,87.0,68.7,86.6,83.8,69.4,87.0,74.2,68.2,80.3,53.4,88.4,54.7,86.4,73.6,81.6,52.2,84.7,87.4,87.0,87.0,77.0,69.7,70.2,86.5,87.0,65.1,87.0,82.0,65.0,88.6,87.0,65.1,82.0,87.0,61.2,70.6,78.4,87.0,88.0,72.6,80.5,54.5,87.0,88.0,87.0,75.3,82.6,82.0,78.5,67.2,79.5,78.7,75.3,74.6,87.0,84.4,80.2,87.0,78.0,70.5,81.2,70.1,62.3,88.7,80.0,80.0,74.9,84.0,76.7,83.5,68.1,87.0,87.4,81.0,62.3,87.7,67.2,77.8,76.6,87.1,76.4,87.0,87.0,87.0,75.2,70.3,78.2,73.1,69.4,90.0,87.0,87.0,77.3,87.0,74.5,87.0,90.0,73.9,76.0,82.8,78.6,63.8,79.4,78.3,85.9,83.5,87.0,87.1,80.6,60.7,83.1,78.3,52.8)

DemyAusenciaDeAutoritarismo2017=c(5.98,3.56,6.96,4.11,9.09,8.42,2.65,5.43,7.78,5.61,4.87,7.81,6.86,7.03,2.33,7.88,3.63,3.61,9.15,1.5,7.84,3.1,6.67,3.25,7.88,6.63,7.62,9.22,6.66,6.02,3.36,6.43,7.79,3.42,9.03,7.8,4.06,5.93,8.61,6.69,7.29,5.86,3.14,4.03,5.72,6.64,9.58,7.23,6.39,2.45,9.15,7.79,7.98,7.29,7.88,3.87,3.06,5.11,8,3.85,5.11,2.37,7.25,4.72,6.64,7.41,5.11,5.49,6.54,5.64,3.82,8.22,6.41,5.94,6.5,4.87,4.02,6.31,5.18,8.89,9.26,4.66,4.44,9.87,4.26,7.08,6.31,6.49,6.71,6.67,7.84,6.44,3.17,3.19,1.93,6.15,4.66,6.32,7.16,7.5,7.24,8.08,6.48,9.39,9.03,1.93,5.47,4.63,7.04,6.32,4.88,5.09,5.69,2.69,8.53,7.98,8.12,3.87,3.08,5.68,3.16)

IndependeciaDeGruposDePoder2017=c(-0.42,-0.61,-0.26,-0.56,1.8,1.53,-0.88,-0.83,1.5,-0.55,-0.52,0.8,-0.53,-0.16,-1.28,0.84,-1.29,-1.18,1.92,-1.43,1.04,-0.27,-0.37,-1.33,0.47,0.19,0.57,2.19,-0.74,-0.6,-0.54,-0.51,1.24,-0.56,2.22,1.26,-0.66,0.74,1.84,-0.23,-0.14,-0.74,-1.01,-1.24,-0.72,0.09,1.84,-0.24,-0.25,-0.81,1.55,0.83,0.19,-0.17,1.52,0.26,-0.82,-0.96,0.48,-0.33,-1.05,-0.94,0.54,-1,-0.03,0.55,-1.05,-0.65,0.03,-0.63,-0.75,0.2,-0.93,-0.8,-0.45,-0.13,-0.86,0.32,-0.75,1.87,2.24,-0.87,-1.07,2.24,-0.78,-0.54,-0.72,-0.5,-0.48,0.73,0.87,-0.03,-0.89,0.63,0.36,-0.09,-0.59,2.13,0.22,0.81,-0.01,0.49,-0.45,2.14,1.99,-1.33,-0.48,-0.39,-0.36,-0.11,-0.19,-1.04,-0.78,1.13,1.84,1.38,1.29,-1.36,-0.58,-0.54,-1.27)

FHNsintrading2017=c(60.59,48.15,56.32,68.70,81.29,76.51,63.04,42.04,69.34,47.59,61.40,63.39,54.83,68.72,45.50,52.19,51.59,44.63,78.56,35.89,70.58,63.96,69.98,40.54,66.39,69.06,73.76,82.88,54.83,56.01,56.95,59.78,78.57,43.18,78.73,73.61,45.53,79.77,78.20,58.67,64.13,60.27,45.95,33.41,54.79,68.20,78.15,55.75,64.61,56.58,79.31,73.24,68.70,68.05,76.98,54.58,75.62,62.39,83.01,61.02,60.68,45.88,78.97,54.08,54.28,77.16,40.72,52.10,77.67,50.32,45.56,76.24,71.29,70.32,66.72,67.78,50.10,59.93,55.55,72.86,87.45,51.50,51.65,80.73,51.19,62.42,57.30,67.44,58.00,75.20,74.07,69.83,75.91,68.59,60.67,49.10,47.60,85.01,72.26,72.68,66.04,75.15,58.62,80.39,74.24,53.04,57.61,71.54,61.21,64.53,67.32,56.96,64.58,77.96,82.18,82.65,61.12,33.70,64.77,61.73,47.07)

ICT2017=c(3.59,2.98,4.69,3.86,6.10,6.62,4.08,1.53,6.30,1.34,4.39,3.08,4.58,5.65,1.06,3.19,2.46,1.49,6.22,1.04,5.15,3.80,4.37,1.70,4.75,5.83,5.77,6.62,2.86,3.21,2.65,2.99,6.56,1.22,6.22,6.40,1.94,4.52,6.63,2.94,5.30,2.06,1.40,1.23,2.07,5.57,6.83,1.73,2.91,3.14,6.28,6.41,5.62,3.42,6.39,3.66,5.10,2.43,6.08,4.28,3.17,1.95,5.87,4.78,2.13,5.96,1.04,1.21,4.39,1.78,1.78,4.37,3.54,5.12,4.20,2.89,1.96,2.74,1.97,6.77,6.63,2.12,1.70,6.40,1.51,3.44,2.57,3.18,3.02,5.03,5.98,5.22,4.92,1.65,4.79,1.89,1.64,6.31,5.03,5.82,4.28,6.35,2.11,6.68,6.85,1.78,1.31,4.09,5.16,3.22,4.12,1.71,3.70,5.80,6.85,6.45,5.97,3.01,3.86,1.84,1.96)

RegulatoryTradeBarriersFraser2017=c(7.71,2.62,4.89,7.36,7.55,8.24,7.09,3.13,7.93,4.94,7.41,7.47,5.94,7.60,2.40,5.79,4.65,2.53,7.90,2.22,6.99,6.99,4.27,2.01,6.16,8.33,8.40,8.27,7.03,4.24,3.70,6.65,8.46,3.99,8.49,7.66,5.04,8.05,8.00,4.80,7.96,6.19,3.22,6.11,4.85,7.70,7.01,6.12,4.70,4.66,7.85,6.65,8.17,6.12,7.49,5.87,5.78,5.52,7.55,4.44,6.44,6.42,8.14,4.08,6.66,7.73,3.51,5.37,7.55,4.88,4.09,7.37,7.17,7.15,3.80,6.52,5.88,5.49,5.86,8.52,8.13,5.51,3.06,7.71,4.09,7.55,5.72,5.77,5.49,7.89,8.68,8.00,6.00,5.44,5.86,5.67,3.94,8.69,7.96,8.09,5.07,8.13,5.24,8.35,8.06,4.69,2.82,6.87,6.31,6.00,7.61,5.32,5.70,7.64,8.15,8.40,5.96,2.04,5.28,3.86,3.09)

ControlOfMovementCapitalFraser2017=c(6.66,1.59,4.70,6.83,3.86,5.91,4.09,4.38,6.48,2.59,5.42,7.26,5.23,6.62,5.14,6.23,7.05,2.60,6.75,2.15,6.57,2.15,5.57,1.54,7.71,5.88,6.26,7.37,6.79,5.50,4.71,5.66,6.98,1.53,6.16,6.77,8.24,7.62,5.92,4.27,4.51,7.36,3.18,6.78,5.63,5.95,5.09,2.06,5.19,1.68,8.18,7.66,6.5

7,6.19,7.59,7.25,3.01,4.56,7.21,3.88,4.91,5.54,7.08,5.29,3.60,6.84,5.37,4.88,5.82,5.06,2.62,7.04,5.29,4.05,4.17,4.97,2.15,4.22,4.64,7.88,7.19,7.22,4.63,6.34,2.16,9.23,5.61,8.00,5.39,5.44,6.48,7.49,4.19,5.91,2.25,3.79,2.34,8.48,7.00,5.27,5.02,5.86,1.80,6.14,6.19,2.61,5.51,4.69,7.40,5.20,5.52,8.40,3.22,6.10,7.33,3.86,7.73,3.44,2.24,8.71,4.12)

FreedomToTradeFraser2017=c(8.34,2.77,6.55,8.20,7.56,8.09,7.29,5.95,8.16,6.08,7.84,7.44,7.13,8.11,5.88,7.18,7.34,5.15,7.91,5.17,8.34,6.81,6.68,5.39,7.96,8.18,8.22,8.47,7.94,6.52,5.81,7.63,8.42,5.13,8.22,8.16,7.19,8.74,8.04,6.59,7.68,8.03,5.93,7.47,7.22,7.97,7.28,6.08,6.95,4.93,8.56,8.22,8.24,6.84,8.18,7.54,6.62,6.70,7.59,6.76,7.36,7.54,8.36,6.75,6.45,8.20,6.67,6.62,7.79,6.87,6.02,8.48,7.64,7.48,6.73,7.08,6.52,6.48,6.63,8.66,8.61,7.80,6.08,7.57,5.85,8.65,7.32,8.24,7.16,7.89,8.35,8.43,6.83,7.11,6.32,6.70,6.05,9.29,8.30,7.90,6.87,8.05,5.83,8.18,7.62,5.94,6.24,7.24,7.81,6.76,7.27,7.63,6.78,8.05,8.43,7.67,7.86,3.18,6.27,7.10,3.75)

PressFreedom2017=c(74.50,59.50,75.17,76.37,91.21,95.75,44.60,46.83,98.50,83.00,88.83,76.50,74.75,83.75,56.60,86.00,74.67,64.00,95.12,63.50,87.87,11.00,57.67,75.50,93.50,87.50,96.00,98.00,77.25,81.50,42.00,79.80,99.00,37.00,98.50,90.25,51.75,79.17,94.25,91.00,90.75,67.00,66.50,76.50,74.50,95.50,99.25,60.67,69.50,3.50,98.00,86.75,88.75,91.37,88.25,59.79,58.37,76.25,87.87,79.83,66.40,25.00,96.50,71.25,70.50,93.00,80.00,73.25,59.00,83.50,84.50,91.50,46.37,75.25,76.60,66.75,77.00,91.50,46.25,96.50,95.83,85.75,50.17,99.25,35.17,82.12,73.90,62.62,55.25,81.50,98.00,87.25,43.10,41.12,40.25,75.00,60.50,44.00,99.00,93.50,87.00,89.75,32.50,98.50,97.00,63.00,82.00,46.50,95.00,43.00,68.75,72.00,73.25,79.75,91.75,85.50,88.25,63.12,20.75,78.50,38.00)

PoliticalGlobalization2017=c(64.12,80.36,91.66,70.57,90.21,95.96,64.74,75.1,96.27,70.79,76.55,45.03,79.17,87.02,58.35,47.52,60.21,73.63,92.41,59,87.73,90.61,79.64,61.96,74.97,85.47,90.16,93.77,73.37,77.12,91.83,75.38,80.05,78.04,93.82,98.17,58.66,69.41,97.96,81.39,91.95,78.75,68.41,48.3,69.02,91.85,61.68,92.96,87.28,79.52,76.94,74.68,98.26,65.67,88.73,82.06,71.61,79.62,91.16,66.56,63.55,42.94,78.31,67.96,41.24,79.2,62.4,61.12,85.28,68.64,63.67,56.09,88.61,71.16,70.14,87.06,65.69,63.26,66.69,97.33,77.85,59.64,85.72,90.23,85.05,66.68,75.02,85.9,82.96,91.61,93.84,91.11,93.05,65.1,67.03,83.34,58.13,68.43,85.19,83.45,87.6,97.46,78.03,97.26,96.37,49.28,77.19,82.14,57.7,83.65,92.47,71.59,89.24,63.75,97.9,93.62,82.8,72.51,74.39,71.33,68.49)

SocialGlobalization2017=c(68.4,52.69,72.95,65.82,87.76,88.44,59.66,48.89,87.14,44.85,70.38,66.95,63.2,77.34,33.83,67.18,49.48,42.41,90.1,31.38,75.43,56.84,63.68,48.98,78.04,82.87,82.84,89.6,71.39,66.43,62.81,64.42,85.34,29.28,86.18,85.96,50.78,75.64,87.63,52.83,82.46,58.93,37.25,41.59,60.21,80.62,86.51,52.08,54.74,57.94,88.77,86.63,81.64,70.49,81.06,70.14,69.83,47.17,82.57,74.8,66.23,45.29,80.53,67.84,52.94,85.31,38.34,44.52,82.18,38.83,46.87,79.12,66.97,69.7,63.88,65.9,35.51,61.64,48.15,86.8,86.85,60.14,41.4,91.28,42.42,76.1,65.21,63.69,61.9,79.36,80.78,77.18,70.6,42.79,70.63,54.2

9,37.71,89.08,82.84,82.58,67.37,83.47,58.17,89.83,90.68,45.02,37.33,68.38,72.64,64.96,66.51,42.59,70.41,74.85,90.55,85.87,76.49,58.01,58.56,47.65,49.18)

EconomicGlobalization2017=c(69.92,37.29,39.05,69.41,68.17,82.86,70.92,29.78,88.54,38.01,60.99,57.66,39.43,77.82,29.55,52.33,67.97,37.55,71.71,29.95,70.18,47.87,51.95,53.38,64.14,75.7,84.04,84.46,56.24,41.6,45.63,61.96,86.27,26.58,82.97,78.06,48.09,82.02,80.48,49.79,72.88,52.24,36.39,49.22,59.39,82.69,68.53,41.71,48.1,28.2,87.97,69.92,70.19,64.75,66.65,69.04,52.59,41,64.27,72.48,62.04,49.25,82.08,69,54.92,79.36,49.42,43.89,76.77,38.68,45.33,82.16,61.84,65.29,65.58,58.92,62.96,52.61,32.07,89.43,70.28,64.91,41.29,77.53,34.01,76.07,49.21,61.47,57.48,73.53,80.17,71.03,54.07,49.27,60.83,45.9,40.84,94,83.07,77.26,55.3,76.59,42.43,83.35,86.79,43.93,39.32,67.06,66.75,55.55,55.82,48.5,64.96,85.95,81.47,68.13,61.08,30.3,60.4,52.28,34.87)

LaborFreedomHeritage2017=c(50.7,49.5,46.1,72.4,84.1,67.6,75.0,68.7,74.6,52.4,59.3,68.6,52.3,68.3,67.4,43.2,62.0,47.8,73.1,44.9,64.3,63.4,77.9,37.5,53.9,43.3,77.7,85.8,59.0,47.3,51.3,54.5,56.9,57.2,53.4,44.1,65.6,75.9,42.8,57.4,51.0,48.2,54.8,62.1,31.2,64.4,62.6,41.6,48.9,54.5,73.6,64.3,52.9,73.7,77.5,58.1,82.5,62.4,57.0,61.5,79.8,54.4,72.0,49.5,57.7,63.6,43.8,56.9,73.1,51.1,57.4,68.8,57.9,38.9,76.6,33.8,41.0,84.4,47.6,70.5,86.2,55.6,46.1,48.8,37.8,43.0,28.5,62.8,57.2,61.5,43.4,62.5,50.8,81.8,68.5,38.9,29.7,90.8,54.4,60.2,58.9,55.3,57.5,53.2,72.2,49.2,64.3,62.8,71.4,56.1,48.5,84.6,48.8,80.9,72.8,91.0,62.9,28.5,62.2,48.2,33.1)

Ajuste del Modelo

```
> > modelo=lm(FHNsintrading2017~IndependeciaDeGruposDePoder2017+DemyAusenciaDeAutoritarismo2017+EconomicGlobalization2017+PoliticalGlobalization2017+SocialGlobalization2017+LaborFreedomHeritage2017)
> summary(modelo)

Call:
lm(formula = FHNsintrading2017 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2017 +
    DemyAusenciaDeAutoritarismo2017 + EconomicGlobalization2017 + PoliticalGlobalization2017 +
    SocialGlobalization2017 + LaborFreedomHeritage2017)

Residuals:
     Min       1Q   Median       3Q      Max
```

```
-14.6730  -3.4148   0.3347   3.3359  13.0057

Coefficients:
                                Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                     11.61272    5.22347   2.223 0.028176 *
IndependeciaDeGruposDePoder2017  2.01567    0.96091   2.098 0.038144 *
DemyAusenciaDeAutoritarismo2017         -0.02254    0.42367  -0.053 0.957673
EconomicGlobalization2017        0.15310    0.05944   2.576 0.011280 *
PoliticalGlobalization2017       0.16797    0.04652   3.611 0.000455 ***
SocialGlobalization2017          0.27605    0.07544   3.659 0.000385 ***
LaborFreedomHeritage2017         0.19212    0.04193   4.582 1.19e-05 ***
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 5.568 on 114 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.8074,    Adjusted R-squared:  0.7973
F-statistic: 79.67 on 6 and 114 DF,  p-value: < 2.2e-16

> modelo1=lm(FHNsintrading2017~IndependeciaDeGruposDePoder2017+EconomicGlobalization201
7+PoliticalGlobalization2017+SocialGlobalization2017+LaborFreedomHeritage2017)
> summary(modelo1)

Call:
lm(formula = FHNsintrading2017 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2017 +
    EconomicGlobalization2017 + PoliticalGlobalization2017 +
    SocialGlobalization2017 + LaborFreedomHeritage2017)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-14.6894  -3.4338   0.3402   3.3341  13.0603

Coefficients:
                                Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                     11.52757    4.95052   2.329 0.021630 *
```

IndependeciaDeGruposDePoder2017 1.99210 0.84899 2.346 0.020665 *

EconomicGlobalization2017 0.15336 0.05897 2.601 0.010529 *

PoliticalGlobalization2017 0.16783 0.04624 3.629 0.000425 ***

SocialGlobalization2017 0.27488 0.07185 3.826 0.000212 ***

LaborFreedomHeritage2017 0.19251 0.04112 4.682 7.82e-06 ***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 5.544 on 115 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.8074, Adjusted R-squared: 0.7991

F-statistic: 96.44 on 5 and 115 DF, p-value: < 2.2e-16

Prueba de Normalidad

```
> shapiro.test(residuals(modelo1))
```

Shapiro-Wilk normality test

data: residuals(modelo1)

W = 0.98827, p-value = 0.3868

Prueba de Homocedasticidad

```
> bptest(modelo1)
```

studentized Breusch-Pagan test

data: modelo1

BP = 2.0966, df = 5, p-value = 0.8356

Prueba de Colinealidad

```
> vif(modelo1)
IndependeciaDeGruposDePoder2017      EconomicGlobalization2017
                       2.836045                      3.823561
    PoliticalGlobalization2017        SocialGlobalization2017
                       1.560157                      5.546846
     LaborFreedomHeritage2017
                       1.304526
```

Análisis de la bondad del ajuste (test Anova)

```
> anova(modelo1)
Analysis of Variance Table

Response: FHNsintrading2017
                                Df  Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
IndependeciaDeGruposDePoder2017   1 10927.6 10927.6 355.588 < 2.2e-16 ***
EconomicGlobalization2017         1  2127.9  2127.9  69.242 2.030e-13 ***
PoliticalGlobalization2017        1   667.2   667.2  21.712 8.584e-06 ***
SocialGlobalization2017           1   422.8   422.8  13.759 0.0003215 ***
LaborFreedomHeritage2017          1   673.7   673.7  21.923 7.825e-06 ***
Residuals                       115  3534.1    30.7
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1
```

Procedimiento de la selección de la variable (Step)

```
> step(modelo1)
Start:  AIC=420.3
FHNsintrading2017 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2017 + EconomicGlobalization2017 +
    PoliticalGlobalization2017 + SocialGlobalization2017 + LaborFreedomHeritage2017
```

```
                                Df Sum of Sq    RSS    AIC
<none>                                       3534.1 420.30
- IndependeciaDeGruposDePoder2017  1    169.20 3703.3 423.96
- EconomicGlobalization2017        1    207.83 3741.9 425.22
- PoliticalGlobalization2017       1    404.80 3938.9 431.43
- SocialGlobalization2017          1    449.84 3983.9 432.80
- LaborFreedomHeritage2017         1    673.72 4207.8 439.42

Call:
lm(formula = FHNsintrading2017 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2017 +
    EconomicGlobalization2017 + PoliticalGlobalization2017 +
    SocialGlobalization2017 + LaborFreedomHeritage2017)

Coefficients:
                (Intercept)  IndependeciaDeGruposDePoder2017
                    11.5276                           1.9921
     EconomicGlobalization2017       PoliticalGlobalization2017
                     0.1534                           0.1678
      SocialGlobalization2017         LaborFreedomHeritage2017
                     0.2749                           0.1925
```

Modelo 3 año 2017

Datos Utilizados Modelo 3 año 2017

TradeFreedomHeritage2017=c(87.7,63.3,66.7,80.2,86.2,87.0,74.4,63.6,87.0,68.7,86.6,83.8,69.4,87.0,74.2,68.2,80.3,53.4,88.4,54.7,86.4,73.6,81.6,52.2,84.7,87.4,87.0,87.0,77.0,69.7,70.2,86.5,87.0,65.1,87.0,82.0,65.0,88.6,87.0,65.1,82.0,87.0,61.2,70.6,78.4,87.0,88.0,72.6,80.5,54.5,87.0,88.0,87.0,75.3,82.6,82.0,78.5,67.2,79.5,78.7,75.3,74.6,87.0,84.4,80.2,87.0,78.0,70.5,81.2,70.1,62.3,88.7,80.0,80.0,74.9,84.0,76.7,83.5,68.1,87.0,87.4,81.0,62.3,87.7,67.2,77.8,76.6,87.1,76.4,87.0,87.0,87.0,75.2,70.3,78.2,73.1,69.4,90.0,87.0,87.0,77.3,87.0,74.5,87.0,90.0,73.9,76.0,82.8,78.6,63.8,79.4,78.3,85.9,83.5,87.0,87.1,80.6,60.7,83.1,78.3,52.8)

DemyAusenciaDeAutoritarismo2017=c(5.98,3.56,6.96,4.11,9.09,8.42,2.65,5.43,7.78,5.61,4.87,7.81,6.86,7.03,2.33,7.88,3.63,3.61,9.15,1.5,7.84,3.1,6.67,3.25,7.88,6.63,7.62,9.22,6.66,6.02,3.36,6.43,7.79,3.42,9.03,7.8,4.06,5.93,8.61,6.69,7.29,5.86,3.14,4.03,5.72,6.64,9.58,7.23,6.39,2.45,9.15,7.79,7.98,7.29,7.88,3.87,3.06,5.11,8,3.85,5.11,2.37,7.25,4.72,6.64,7.41,5.11,5.49,6.54,5.64,3.82,8.22,6.41,5.94,6.5,4.87,4.02,6.31,5.18,8.89,9.26,4.66,4.44,9.87,4.26,7.08,6.31,6.49,6.71,6.67,7.84,6.44,3.17,3.19,1.93,6.15,4.66,6.32,7.16,7.5,7.24,8.08,6.48,9.39,9.03,1.93,5.47,4.63,7.04,6.32,4.88,5.09,5.69,2.69,8.53,7.98,8.12,3.87,3.08,5.68,3.16)

IndependeciaDeGruposDePoder2017=c(-0.42,-0.61,-0.26,-0.56,1.8,1.53,-0.88,-0.83,1.5,-0.55,-0.52,0.8,-0.53,-0.16,-1.28,0.84,-1.29,-1.18,1.92,-1.43,1.04,-0.27,-0.37,-1.33,0.47,0.19,0.57,2.19,-0.74,-0.6,-0.54,-0.51,1.24,-0.56,2.22,1.26,-0.66,0.74,1.84,-0.23,-0.14,-0.74,-1.01,-1.24,-0.72,0.09,1.84,-0.24,-0.25,-0.81,1.55,0.83,0.19,-0.17,1.52,0.26,-0.82,-0.96,0.48,-0.33,-1.05,-0.94,0.54,-1,-0.03,0.55,-1.05,-0.65,0.03,-0.63,-0.75,0.2,-0.93,-0.8,-0.45,-0.13,-0.86,0.32,-0.75,1.87,2.24,-0.87,-1.07,2.24,-0.78,-0.54,-0.72,-0.5,-0.48,0.73,0.87,-0.03,-0.89,0.63,0.36,-0.09,-0.59,2.13,0.22,0.81,-0.01,0.49,-0.45,2.14,1.99,-1.33,-0.48,-0.39,-0.36,-0.11,-0.19,-1.04,-0.78,1.13,1.84,1.38,1.29,-1.36,-0.58,-0.54,-1.27)

FHNsintrading2017=c(60.59,48.15,56.32,68.70,81.29,76.51,63.04,42.04,69.34,47.59,61.40,63.39,54.83,68.72,45.50,52.19,51.59,44.63,78.56,35.89,70.58,63.96,69.98,40.54,66.39,69.06,73.76,82.88,54.83,56.01,56.95,59.78,78.57,43.18,78.73,73.61,45.53,79.77,78.20,58.67,64.13,60.27,45.95,33.41,54.79,68.20,78.15,55.75,64.61,56.58,79.31,73.24,68.70,68.05,76.98,54.58,75.62,62.39,83.01,61.02,60.68,45.88,78.97,54.08,54.28,77.16,40.72,52.10,77.67,50.32,45.56,76.24,71.29,70.32,66.72,67.78,50.10,59.93,55.55,72.86,87.45,51.50,51.65,80.73,51.19,62.42,57.30,67.44,58.00,75.20,74.07,69.83,75.91,68.59,60.67,49.10,47.60,85.01,72.26,72.68,66.04,75.15,58.62,80.39,74.24,53.04,57.61,71.54,61.21,64.53,67.32,56.96,64.58,77.96,82.18,82.65,61.12,33.70,64.77,61.73,47.07)

ICT2017=c(3.59,2.98,4.69,3.86,6.10,6.62,4.08,1.53,6.30,1.34,4.39,3.08,4.58,5.65,1.06,3.19,2.46,1.49,6.22,1.04,5.15,3.80,4.37,1.70,4.75,5.83,5.77,6.62,2.86,3.21,2.65,2.99,6.56,1.22,6.22,6.40,1.94,4.52,6.63,2.94,5.30,2.06,1.40,1.23,2.07,5.57,6.83,1.73,2.91,3.14,6.28,6.41,5.62,3.42,6.39,3.66,5.10,2.43,6.08,4.28,3.17,1.95,5.87,4.78,2.13,5.96,1.04,1.21,4.39,1.78,1.78,4.37,3.54,5.12,4.20,2.89,1.96,2.74,1.97,6.77,6.63,2.12,1.70,6.40,1.51,3.44,2.57,3.18,3.02,5.03,5.98,5.22,4.92,1.65,4.79,1.89,1.64,6.31,5.03,5.82,4.28,6.35,2.11,6.68,6.85,1.78,1.31,4.09,5.16,3.22,4.12,1.71,3.70,5.80,6.85,6.45,5.97,3.01,3.86,1.84,1.96)

RegulatoryTradeBarriersFraser2017=c(7.71,2.62,4.89,7.36,7.55,8.24,7.09,3.13,7.93,4.94,7.41,7.47,5.94,7.60,2.40,5.79,4.65,2.53,7.90,2.22,6.99,6.99,4.27,2.01,6.16,8.33,8.40,8.27,7.03,4.24,3.70,6.65,8.46,3.99,8.49,7.66,5.04,8.05,8.00,4.80,7.96,6.19,3.22,6.11,4.85,7.70,7.01,6.12,4.70,4.66,7.85,6.65,8.17,

6.12,7.49,5.87,5.78,5.52,7.55,4.44,6.44,6.42,8.14,4.08,6.66,7.73,3.51,5.37,7.55,4.88,4.09,7.37,7.17,7.15,3.80,6.52,5.88,5.49,5.86,8.52,8.13,5.51,3.06,7.71,4.09,7.55,5.72,5.77,5.49,7.89,8.68,8.00,6.00,5.44,5.86,5.67,3.94,8.69,7.96,8.09,5.07,8.13,5.24,8.35,8.06,4.69,2.82,6.87,6.31,6.00,7.61,5.32,5.70,7.64,8.15,8.40,5.96,2.04,5.28,3.86,3.09)

ControlOfMovementCapitalFraser2017=c(6.66,1.59,4.70,6.83,3.86,5.91,4.09,4.38,6.48,2.59,5.42,7.26,5.23,6.62,5.14,6.23,7.05,2.60,6.75,2.15,6.57,2.15,5.57,1.54,7.71,5.88,6.26,7.37,6.79,5.50,4.71,5.66,6.98,1.53,6.16,6.77,8.24,7.62,5.92,4.27,4.51,7.36,3.18,6.78,5.63,5.95,5.09,2.06,5.19,1.68,8.18,7.66,6.57,6.19,7.59,7.25,3.01,4.56,7.21,3.88,4.91,5.54,7.08,5.29,3.60,6.84,5.37,4.88,5.82,5.06,2.62,7.04,5.29,4.05,4.17,4.97,2.15,4.22,4.64,7.88,7.19,7.22,4.63,6.34,2.16,9.23,5.61,8.00,5.39,5.44,6.48,7.49,4.19,5.91,2.25,3.79,2.34,8.48,7.00,5.27,5.02,5.86,1.80,6.14,6.19,2.61,5.51,4.69,7.40,5.20,5.52,8.40,3.22,6.10,7.33,3.86,7.73,3.44,2.24,8.71,4.12)

FreedomToTradeFraser2017=c(8.34,2.77,6.55,8.20,7.56,8.09,7.29,5.95,8.16,6.08,7.84,7.44,7.13,8.11,5.88,7.18,7.34,5.15,7.91,5.17,8.34,6.81,6.68,5.39,7.96,8.18,8.22,8.47,7.94,6.52,5.81,7.63,8.42,5.13,8.22,8.16,7.19,8.74,8.04,6.59,7.68,8.03,5.93,7.47,7.22,7.97,7.28,6.08,6.95,4.93,8.56,8.22,8.24,6.84,8.18,7.54,6.62,6.70,7.59,6.76,7.36,7.54,8.36,6.75,6.45,8.20,6.67,6.62,7.79,6.87,6.02,8.48,7.64,7.48,6.73,7.08,6.52,6.48,6.63,8.66,8.61,7.80,6.08,7.57,5.85,8.65,7.32,8.24,7.16,7.89,8.35,8.43,6.83,7.11,6.32,6.70,6.05,9.29,8.30,7.90,6.87,8.05,5.83,8.18,7.62,5.94,6.24,7.24,7.81,6.76,7.27,7.63,6.78,8.05,8.43,7.67,7.86,3.18,6.27,7.10,3.75)

PressFreedom2017=c(74.50,59.50,75.17,76.37,91.21,95.75,44.60,46.83,98.50,83.00,88.83,76.50,74.75,83.75,56.60,86.00,74.67,64.00,95.12,63.50,87.87,11.00,57.67,75.50,93.50,87.50,96.00,98.00,77.25,81.50,42.00,79.80,99.00,37.00,98.50,90.25,51.75,79.17,94.25,91.00,90.75,67.00,66.50,76.50,74.50,95.50,99.25,60.67,69.50,3.50,98.00,86.75,88.75,91.37,88.25,59.79,58.37,76.25,87.87,79.83,66.40,25.00,96.50,71.25,70.50,93.00,80.00,73.25,59.00,83.50,84.50,91.50,46.37,75.25,76.60,66.75,77.00,91.50,46.25,96.50,95.83,85.75,50.17,99.25,35.17,82.12,73.90,62.62,55.25,81.50,98.00,87.25,43.10,41.12,40.25,75.00,60.50,44.00,99.00,93.50,87.00,89.75,32.50,98.50,97.00,63.00,82.00,46.50,95.00,43.00,68.75,72.00,73.25,79.75,91.75,85.50,88.25,63.12,20.75,78.50,38.00)

PoliticalGlobalization2017=c(64.12,80.36,91.66,70.57,90.21,95.96,64.74,75.1,96.27,70.79,76.55,45.03,79.17,87.02,58.35,47.52,60.21,73.63,92.41,59,87.73,90.61,79.64,61.96,74.97,85.47,90.16,93.77,73.37,77.12,91.83,75.38,80.05,78.04,93.82,98.17,58.66,69.41,97.96,81.39,91.95,78.75,68.41,48.3,69.02,91.85,61.68,92.96,87.28,79.52,76.94,74.68,98.26,65.67,88.73,82.06,71.61,79.62,91.16,66.56,63.55,42.94,78.31,67.96,41.24,79.2,62.4,61.12,85.28,68.64,63.67,56.09,88.61,71.16,70.14,87.06,65.69,63.26,66.69,97.33,77.85,59.64,85.72,90.23,85.05,66.68,75.02,85.9,82.96,91.61,93.84,91.11,93.05,65.1,67.

03,83.34,58.13,68.43,85.19,83.45,87.6,97.46,78.03,97.26,96.37,49.28,77.19,82.14,57.7,83.65,92.47,71.59,89.24,63.75,97.9,93.62,82.8,72.51,74.39,71.33,68.49)

SocialGlobalization2017=c(68.4,52.69,72.95,65.82,87.76,88.44,59.66,48.89,87.14,44.85,70.38,66.95,63.2,77.34,33.83,67.18,49.48,42.41,90.1,31.38,75.43,56.84,63.68,48.98,78.04,82.87,82.84,89.6,71.39,66.43,62.81,64.42,85.34,29.28,86.18,85.96,50.78,75.64,87.63,52.83,82.46,58.93,37.25,41.59,60.21,80.62,86.51,52.08,54.74,57.94,88.77,86.63,81.64,70.49,81.06,70.14,69.83,47.17,82.57,74.8,66.23,45.29,80.53,67.84,52.94,85.31,38.34,44.52,82.18,38.83,46.87,79.12,66.97,69.7,63.88,65.9,35.51,61.64,48.15,86.8,86.85,60.14,41.4,91.28,42.42,76.1,65.21,63.69,61.9,79.36,80.78,77.18,70.6,42.79,70.63,54.29,37.71,89.08,82.84,82.58,67.37,83.47,58.17,89.83,90.68,45.02,37.33,68.38,72.64,64.96,66.51,42.59,70.41,74.85,90.55,85.87,76.49,58.01,58.56,47.65,49.18)

EconomicGlobalization2017=c(69.92,37.29,39.05,69.41,68.17,82.86,70.92,29.78,88.54,38.01,60.99,57.66,39.43,77.82,29.55,52.33,67.97,37.55,71.71,29.95,70.18,47.87,51.95,53.38,64.14,75.7,84.04,84.46,56.24,41.6,45.63,61.96,86.27,26.58,82.97,78.06,48.09,82.02,80.48,49.79,72.88,52.24,36.39,49.22,59.39,82.69,68.53,41.71,48.1,28.2,87.97,69.92,70.19,64.75,66.65,69.04,52.59,41,64.27,72.48,62.04,49.25,82.08,69,54.92,79.36,49.42,43.89,76.77,38.68,45.33,82.16,61.84,65.29,65.58,58.92,62.96,52.61,32.07,89.43,70.28,64.91,41.29,77.53,34.01,76.07,49.21,61.47,57.48,73.53,80.17,71.03,54.07,49.27,60.83,45.9,40.84,94,83.07,77.26,55.3,76.59,42.43,83.35,86.79,43.93,39.32,67.06,66.75,55.55,55.82,48.5,64.96,85.95,81.47,68.13,61.08,30.3,60.4,52.28,34.87)

LaborFreedomHeritage2017=c(50.7,49.5,46.1,72.4,84.1,67.6,75.0,68.7,74.6,52.4,59.3,68.6,52.3,68.3,67.4,43.2,62.0,47.8,73.1,44.9,64.3,63.4,77.9,37.5,53.9,43.3,77.7,85.8,59.0,47.3,51.3,54.5,56.9,57.2,53.4,44.1,65.6,75.9,42.8,57.4,51.0,48.2,54.8,62.1,31.2,64.4,62.6,41.6,48.9,54.5,73.6,64.3,52.9,73.7,77.5,58.1,82.5,62.4,57.0,61.5,79.8,54.4,72.0,49.5,57.7,63.6,43.8,56.9,73.1,51.1,57.4,68.8,57.9,38.9,76.6,33.8,41.0,84.4,47.6,70.5,86.2,55.6,46.1,48.8,37.8,43.0,28.5,62.8,57.2,61.5,43.4,62.5,50.8,81.8,68.5,38.9,29.7,90.8,54.4,60.2,58.9,55.3,57.5,53.2,72.2,49.2,64.3,62.8,71.4,56.1,48.5,84.6,48.8,80.9,72.8,91.0,62.9,28.5,62.2,48.2,33.1)

Ajuste del Modelo

```
> modelo=lm(FHNsintrading2017~IndependeciaDeGruposDePoder2017+DemyAusenciaDeAutoritarismo2017+RegulatoryTradeBarriersFraser2017+ControlOfMovementCapitalFraser2017+PoliticalGlobalization2017+SocialGlobalization2017+LaborFreedomHeritage2017)
>
> summary(modelo)

Call:
lm(formula = FHNsintrading2017 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2017 +
    DemyAusenciaDeAutoritarismo2017 + RegulatoryTradeBarriersFraser2017 +
    ControlOfMovementCapitalFraser2017 + PoliticalGlobalization2017 +
    SocialGlobalization2017 + LaborFreedomHeritage2017)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-17.2115  -3.0109  -0.2488   3.1633  11.9259

Coefficients:
                                  Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                       12.02307    5.04346   2.384 0.018797 *
IndependeciaDeGruposDePoder2017    1.86162    0.94167   1.977 0.050484 .
DemyAusenciaDeAutoritarismo2017   -0.21071    0.43425  -0.485 0.628454
RegulatoryTradeBarriersFraser2017  1.88428    0.49481   3.808 0.000228 ***
ControlOfMovementCapitalFraser2017 -0.05036    0.34873  -0.144 0.885432
PoliticalGlobalization2017         0.15031    0.04561   3.295 0.001314 **
SocialGlobalization2017            0.28128    0.06381   4.408 2.39e-05 ***
LaborFreedomHeritage2017           0.18721    0.04129   4.534 1.45e-05 ***
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 5.409 on 113 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.8199,    Adjusted R-squared:  0.8087
F-statistic: 73.47 on 7 and 113 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

```
> modelo1=lm(FHNsintrading2017~IndependeciaDeGruposDePoder2017+RegulatoryTradeBarriersFr
aser2017+PoliticalGlobalization2017+SocialGlobalization2017+LaborFreedomHeritage2017)
> summary(modelo1)

Call:
lm(formula = FHNsintrading2017 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2017 +
    RegulatoryTradeBarriersFraser2017 + PoliticalGlobalization2017 +
    SocialGlobalization2017 + LaborFreedomHeritage2017)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-17.3946  -3.0352  -0.0333   2.8470  12.2949

Coefficients:
                                Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                     11.15394    4.78032   2.333 0.021370 *
IndependeciaDeGruposDePoder2017  1.64738    0.83117   1.982 0.049865 *
RegulatoryTradeBarriersFraser2017 1.85105    0.48169   3.843 0.000200 ***
PoliticalGlobalization2017       0.14990    0.04381   3.422 0.000862 ***
SocialGlobalization2017          0.27177    0.06104   4.452 1.98e-05 ***
LaborFreedomHeritage2017         0.19067    0.03967   4.806 4.69e-06 ***
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 5.37 on 115 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.8193,    Adjusted R-squared:  0.8115
F-statistic: 104.3 on 5 and 115 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Prueba de Normalidad

```
> shapiro.test(residuals(modelo1))

        Shapiro-Wilk normality test

data:  residuals(modelo1)
W = 0.98903, p-value = 0.4458
```

Prueba de Homocedasticidad

```
> bptest(modelo1)

        studentized Breusch-Pagan test

data:  modelo1
BP = 2.7749, df = 5, p-value = 0.7346
```

Prueba de Colinealidad

```
> vif(modelo1)
 IndependeciaDeGruposDePoder2017 RegulatoryTradeBarriersFraser2017
                        2.896936                        3.017229
     PoliticalGlobalization2017          SocialGlobalization2017
                        1.492369                        4.267544
      LaborFreedomHeritage2017
                        1.294419
```

Análisis de la bondad del ajuste (test Anova)

```
> anova(modelo1)
Analysis of Variance Table

Response: FHNsintrading2017
                                Df  Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
IndependeciaDeGruposDePoder2017     1 10927.6 10927.6 378.964 < 2.2e-16 ***
RegulatoryTradeBarriersFraser2017   1  2379.5  2379.5  82.520 3.529e-15 ***
PoliticalGlobalization2017          1   467.1   467.1  16.200 0.0001024 ***
SocialGlobalization2017             1   596.9   596.9  20.702 1.339e-05 ***
LaborFreedomHeritage2017            1   666.0   666.0  23.098 4.694e-06 ***
Residuals                         115  3316.1    28.8
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1
```

Procedimiento de la selección de la variable (Step)

```
> step(modelo1)
Start:  AIC=412.6
FHNsintrading2017 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2017 + RegulatoryTradeBarriersFraser2017 +
    PoliticalGlobalization2017 + SocialGlobalization2017 + LaborFreedomHeritage2017

                                Df Sum of Sq    RSS    AIC
<none>                                      3316.1 412.60
- IndependeciaDeGruposDePoder2017    1    113.27 3429.3 414.66
- PoliticalGlobalization2017         1    337.61 3653.7 422.33
- RegulatoryTradeBarriersFraser2017  1    425.82 3741.9 425.22
- SocialGlobalization2017            1    571.52 3887.6 429.84
- LaborFreedomHeritage2017           1    666.03 3982.1 432.75

Call:
lm(formula = FHNsintrading2017 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2017 +
    RegulatoryTradeBarriersFraser2017 + PoliticalGlobalization2017 +
```

SocialGlobalization2017 + LaborFreedomHeritage2017)

Coefficients:

(Intercept)	IndependeciaDeGruposDePoder2017
11.1539	1.6474
RegulatoryTradeBarriersFraser2017	PoliticalGlobalization2017
1.8510	0.1499
SocialGlobalization2017	LaborFreedomHeritage2017
0.2718	0.1907

Modelo 4 año 2017

Datos Utilizados Modelo 4 año 2017

TradeFreedomHeritage2017=c(87.7,63.3,66.7,80.2,86.2,87.0,74.4,63.6,87.0,68.7,86.6,83.8,69.4,87.0,74.2,68.2,80.3,53.4,88.4,54.7,86.4,73.6,81.6,52.2,84.7,87.4,87.0,87.0,77.0,69.7,70.2,86.5,87.0,65.1,87.0,82.0,65.0,88.6,87.0,65.1,82.0,87.0,61.2,70.6,78.4,87.0,88.0,72.6,80.5,54.5,87.0,88.0,87.0,75.3,82.6,82.0,78.5,67.2,79.5,78.7,75.3,74.6,87.0,84.4,80.2,87.0,78.0,70.5,81.2,70.1,62.3,88.7,80.0,80.0,74.9,84.0,76.7,83.5,68.1,87.0,87.4,81.0,62.3,87.7,67.2,77.8,76.6,87.1,76.4,87.0,87.0,87.0,75.2,70.3,78.2,73.1,69.4,90.0,87.0,87.0,77.3,87.0,74.5,87.0,90.0,73.9,76.0,82.8,78.6,63.8,79.4,78.3,85.9,83.5,87.0,87.1,80.6,60.7,83.1,78.3,52.8)

DemyAusenciaDeAutoritarismo2017=c(5.98,3.56,6.96,4.11,9.09,8.42,2.65,5.43,7.78,5.61,4.87,7.81,6.86,7.03,2.33,7.88,3.63,3.61,9.15,1.5,7.84,3.1,6.67,3.25,7.88,6.63,7.62,9.22,6.66,6.02,3.36,6.43,7.79,3.42,9.03,7.8,4.06,5.93,8.61,6.69,7.29,5.86,3.14,4.03,5.72,6.64,9.58,7.23,6.39,2.45,9.15,7.79,7.98,7.29,7.88,3.87,3.06,5.11,8,3.85,5.11,2.37,7.25,4.72,6.64,7.41,5.11,5.49,6.54,5.64,3.82,8.22,6.41,5.94,6.5,4.87,4.02,6.31,5.18,8.89,9.26,4.66,4.44,9.87,4.26,7.08,6.31,6.49,6.71,6.67,7.84,6.44,3.17,3.19,1.93,6.15,4.66,6.32,7.16,7.5,7.24,8.08,6.48,9.39,9.03,1.93,5.47,4.63,7.04,6.32,4.88,5.09,5.69,2.69,8.53,7.98,8.12,3.87,3.08,5.68,3.16)

IndependeciaDeGruposDePoder2017=c(-0.42,-0.61,-0.26,-0.56,1.8,1.53,-0.88,-0.83,1.5,-0.55,-0.52,0.8,-0.53,-0.16,-1.28,0.84,-1.29,-1.18,1.92,-1.43,1.04,-0.27,-0.37,-1.33,0.47,0.19,0.57,2.19,-0.74,-0.6,-0.54,-0.51,1.24,-0.56,2.22,1.26,-0.66,0.74,1.84,-0.23,-0.14,-0.74,-1.01,-1.24,-

0.72,0.09,1.84,-0.24,-0.25,-0.81,1.55,0.83,0.19,-0.17,1.52,0.26,-0.82,-0.96,0.48,-0.33,-1.05,-0.94,0.54,-1,-0.03,0.55,-1.05,-0.65,0.03,-0.63,-0.75,0.2,-0.93,-0.8,-0.45,-0.13,-0.86,0.32,-0.75,1.87,2.24,-0.87,-1.07,2.24,-0.78,-0.54,-0.72,-0.5,-0.48,0.73,0.87,-0.03,-0.89,0.63,0.36,-0.09,-0.59,2.13,0.22,0.81,-0.01,0.49,-0.45,2.14,1.99,-1.33,-0.48,-0.39,-0.36,-0.11,-0.19,-1.04,-0.78,1.13,1.84,1.38,1.29,-1.36,-0.58,-0.54,-1.27)

FHNsintrading2017=c(60.59,48.15,56.32,68.70,81.29,76.51,63.04,42.04,69.34,47.59,61.40,63.39,54.83,68.72,45.50,52.19,51.59,44.63,78.56,35.89,70.58,63.96,69.98,40.54,66.39,69.06,73.76,82.88,54.83,56.01,56.95,59.78,78.57,43.18,78.73,73.61,45.53,79.77,78.20,58.67,64.13,60.27,45.95,33.41,54.79,68.20,78.15,55.75,64.61,56.58,79.31,73.24,68.70,68.05,76.98,54.58,75.62,62.39,83.01,61.02,60.68,45.88,78.97,54.08,54.28,77.16,40.72,52.10,77.67,50.32,45.56,76.24,71.29,70.32,66.72,67.78,50.10,59.93,55.55,72.86,87.45,51.50,51.65,80.73,51.19,62.42,57.30,67.44,58.00,75.20,74.07,69.83,75.91,68.59,60.67,49.10,47.60,85.01,72.26,72.68,66.04,75.15,58.62,80.39,74.24,53.04,57.61,71.54,61.21,64.53,67.32,56.96,64.58,77.96,82.18,82.65,61.12,33.70,64.77,61.73,47.07)

ICT2017=c(3.59,2.98,4.69,3.86,6.10,6.62,4.08,1.53,6.30,1.34,4.39,3.08,4.58,5.65,1.06,3.19,2.46,1.49,6.22,1.04,5.15,3.80,4.37,1.70,4.75,5.83,5.77,6.62,2.86,3.21,2.65,2.99,6.56,1.22,6.22,6.40,1.94,4.52,6.63,2.94,5.30,2.06,1.40,1.23,2.07,5.57,6.83,1.73,2.91,3.14,6.28,6.41,5.62,3.42,6.39,3.66,5.10,2.43,6.08,4.28,3.17,1.95,5.87,4.78,2.13,5.96,1.04,1.21,4.39,1.78,1.78,4.37,3.54,5.12,4.20,2.89,1.96,2.74,1.97,6.77,6.63,2.12,1.70,6.40,1.51,3.44,2.57,3.18,3.02,5.03,5.98,5.22,4.92,1.65,4.79,1.89,1.64,6.31,5.03,5.82,4.28,6.35,2.11,6.68,6.85,1.78,1.31,4.09,5.16,3.22,4.12,1.71,3.70,5.80,6.85,6.45,5.97,3.01,3.86,1.84,1.96)

RegulatoryTradeBarriersFraser2017=c(7.71,2.62,4.89,7.36,7.55,8.24,7.09,3.13,7.93,4.94,7.41,7.47,5.94,7.60,2.40,5.79,4.65,2.53,7.90,2.22,6.99,6.99,4.27,2.01,6.16,8.33,8.40,8.27,7.03,4.24,3.70,6.65,8.46,3.99,8.49,7.66,5.04,8.05,8.00,4.80,7.96,6.19,3.22,6.11,4.85,7.70,7.01,6.12,4.70,4.66,7.85,6.65,8.17,6.12,7.49,5.87,5.78,5.52,7.55,4.44,6.44,6.42,8.14,4.08,6.66,7.73,3.51,5.37,7.55,4.88,4.09,7.37,7.17,7.15,3.80,6.52,5.88,5.49,5.86,8.52,8.13,5.51,3.06,7.71,4.09,7.55,5.72,5.77,5.49,7.89,8.68,8.00,6.00,5.44,5.86,5.67,3.94,8.69,7.96,8.09,5.07,8.13,5.24,8.35,8.06,4.69,2.82,6.87,6.31,6.00,7.61,5.32,5.70,7.64,8.15,8.40,5.96,2.04,5.28,3.86,3.09)

ControlOfMovementCapitalFraser2017=c(6.66,1.59,4.70,6.83,3.86,5.91,4.09,4.38,6.48,2.59,5.42,7.26,5.23,6.62,5.14,6.23,7.05,2.60,6.75,2.15,6.57,2.15,5.57,1.54,7.71,5.88,6.26,7.37,6.79,5.50,4.71,5.66,6.98,1.53,6.16,6.77,8.24,7.62,5.92,4.27,4.51,7.36,3.18,6.78,5.63,5.95,5.09,2.06,5.19,1.68,8.18,7.66,6.57,6.19,7.59,7.25,3.01,4.56,7.21,3.88,4.91,5.54,7.08,5.29,3.60,6.84,5.37,4.88,5.82,5.06,2.62,7.04,5.29,4.05,4.17,4.97,2.15,4.22,4.64,7.88,7.19,7.22,4.63,6.34,2.16,9.23,5.61,8.00,5.39,5.44,6.48,7.49,4.19,5.

91,2.25,3.79,2.34,8.48,7.00,5.27,5.02,5.86,1.80,6.14,6.19,2.61,5.51,4.69,7.40,5.20,5.52,8.40,3.22,6.10,7.33,3.86,7.73,3.44,2.24,8.71,4.12)

FreedomToTradeFraser2017=c(8.34,2.77,6.55,8.20,7.56,8.09,7.29,5.95,8.16,6.08,7.84,7.44,7.13,8.11,5.88,7.18,7.34,5.15,7.91,5.17,8.34,6.81,6.68,5.39,7.96,8.18,8.22,8.47,7.94,6.52,5.81,7.63,8.42,5.13,8.22,8.16,7.19,8.74,8.04,6.59,7.68,8.03,5.93,7.47,7.22,7.97,7.28,6.08,6.95,4.93,8.56,8.22,8.24,6.84,8.18,7.54,6.62,6.70,7.59,6.76,7.36,7.54,8.36,6.75,6.45,8.20,6.67,6.62,7.79,6.87,6.02,8.48,7.64,7.48,6.73,7.08,6.52,6.48,6.63,8.66,8.61,7.80,6.08,7.57,5.85,8.65,7.32,8.24,7.16,7.89,8.35,8.43,6.83,7.11,6.32,6.70,6.05,9.29,8.30,7.90,6.87,8.05,5.83,8.18,7.62,5.94,6.24,7.24,7.81,6.76,7.27,7.63,6.78,8.05,8.43,7.67,7.86,3.18,6.27,7.10,3.75)

PressFreedom2017=c(74.50,59.50,75.17,76.37,91.21,95.75,44.60,46.83,98.50,83.00,88.83,76.50,74.75,83.75,56.60,86.00,74.67,64.00,95.12,63.50,87.87,11.00,57.67,75.50,93.50,87.50,96.00,98.00,77.25,81.50,42.00,79.80,99.00,37.00,98.50,90.25,51.75,79.17,94.25,91.00,90.75,67.00,66.50,76.50,74.50,95.50,99.25,60.67,69.50,3.50,98.00,86.75,88.75,91.37,88.25,59.79,58.37,76.25,87.87,79.83,66.40,25.00,96.50,71.25,70.50,93.00,80.00,73.25,59.00,83.50,84.50,91.50,46.37,75.25,76.60,66.75,77.00,91.50,46.25,96.50,95.83,85.75,50.17,99.25,35.17,82.12,73.90,62.62,55.25,81.50,98.00,87.25,43.10,41.12,40.25,75.00,60.50,44.00,99.00,93.50,87.00,89.75,32.50,98.50,97.00,63.00,82.00,46.50,95.00,43.00,68.75,72.00,73.25,79.75,91.75,85.50,88.25,63.12,20.75,78.50,38.00)

PoliticalGlobalization2017=c(64.12,80.36,91.66,70.57,90.21,95.96,64.74,75.1,96.27,70.79,76.55,45.03,79.17,87.02,58.35,47.52,60.21,73.63,92.41,59,87.73,90.61,79.64,61.96,74.97,85.47,90.16,93.77,73.37,77.12,91.83,75.38,80.05,78.04,93.82,98.17,58.66,69.41,97.96,81.39,91.95,78.75,68.41,48.3,69.02,91.85,61.68,92.96,87.28,79.52,76.94,74.68,98.26,65.67,88.73,82.06,71.61,79.62,91.16,66.56,63.55,42.94,78.31,67.96,41.24,79.2,62.4,61.12,85.28,68.64,63.67,56.09,88.61,71.16,70.14,87.06,65.69,63.26,66.69,97.33,77.85,59.64,85.72,90.23,85.05,66.68,75.02,85.9,82.96,91.61,93.84,91.11,93.05,65.1,67.03,83.34,58.13,68.43,85.19,83.45,87.6,97.46,78.03,97.26,96.37,49.28,77.19,82.14,57.7,83.65,92.47,71.59,89.24,63.75,97.9,93.62,82.8,72.51,74.39,71.33,68.49)

SocialGlobalization2017=c(68.4,52.69,72.95,65.82,87.76,88.44,59.66,48.89,87.14,44.85,70.38,66.95,63.2,77.34,33.83,67.18,49.48,42.41,90.1,31.38,75.43,56.84,63.68,48.98,78.04,82.87,82.84,89.6,71.39,66.43,62.81,64.42,85.34,29.28,86.18,85.96,50.78,75.64,87.63,52.83,82.46,58.93,37.25,41.59,60.21,80.62,86.51,52.08,54.74,57.94,88.77,86.63,81.64,70.49,81.06,70.14,69.83,47.17,82.57,74.8,66.23,45.29,80.53,67.84,52.94,85.31,38.34,44.52,82.18,38.83,46.87,79.12,66.97,69.7,63.88,65.9,35.51,61.64,48.15,86.8,86.85,60.14,41.4,91.28,42.42,76.1,65.21,63.69,61.9,79.36,80.78,77.18,70.6,42.79,70.63,54.29,37.71,89.08,82.84,82.58,67.37,83.47,58.17,89.83,90.68,45.02,37.33,68.38,72.64,64.96,66.51,42.59,70.41,74.85,90.55,85.87,76.49,58.01,58.56,47.65,49.18)

EconomicGlobalization2017=c(69.92,37.29,39.05,69.41,68.17,82.86,70.92,29.78,88.54,38.01,60.99,57.66,39.43,77.82,29.55,52.33,67.97,37.55,71.71,29.95,70.18,47.87,51.95,53.38,64.14,75.7,84.04,84.46,56.24,41.6,45.63,61.96,86.27,26.58,82.97,78.06,48.09,82.02,80.48,49.79,72.88,52.24,36.39,49.22,59.39,82.69,68.53,41.71,48.1,28.2,87.97,69.92,70.19,64.75,66.65,69.04,52.59,41,64.27,72.48,62.04,49.25,82.08,69,54.92,79.36,49.42,43.89,76.77,38.68,45.33,82.16,61.84,65.29,65.58,58.92,62.96,52.61,32.07,89.43,70.28,64.91,41.29,77.53,34.01,76.07,49.21,61.47,57.48,73.53,80.17,71.03,54.07,49.27,60.83,45.9,40.84,94,83.07,77.26,55.3,76.59,42.43,83.35,86.79,43.93,39.32,67.06,66.75,55.55,55.82,48.5,64.96,85.95,81.47,68.13,61.08,30.3,60.4,52.28,34.87)

LaborFreedomHeritage2017=c(50.7,49.5,46.1,72.4,84.1,67.6,75.0,68.7,74.6,52.4,59.3,68.6,52.3,68.3,67.4,43.2,62.0,47.8,73.1,44.9,64.3,63.4,77.9,37.5,53.9,43.3,77.7,85.8,59.0,47.3,51.3,54.5,56.9,57.2,53.4,44.1,65.6,75.9,42.8,57.4,51.0,48.2,54.8,62.1,31.2,64.4,62.6,41.6,48.9,54.5,73.6,64.3,52.9,73.7,77.5,58.1,82.5,62.4,57.0,61.5,79.8,54.4,72.0,49.5,57.7,63.6,43.8,56.9,73.1,51.1,57.4,68.8,57.9,38.9,76.6,33.8,41.0,84.4,47.6,70.5,86.2,55.6,46.1,48.8,37.8,43.0,28.5,62.8,57.2,61.5,43.4,62.5,50.8,81.8,68.5,38.9,29.7,90.8,54.4,60.2,58.9,55.3,57.5,53.2,72.2,49.2,64.3,62.8,71.4,56.1,48.5,84.6,48.8,80.9,72.8,91.0,62.9,28.5,62.2,48.2,33.1)

Ajuste del Modelo

```
> modelo=lm(FHNsintrading2017~IndependeciaDeGruposDePoder2017+DemyAusenciaDeAutoritarismo2017+FreedomToTradeFraser2017+PoliticalGlobalization2017+SocialGlobalization2017+LaborFreedomHeritage2017)
>

> summary(modelo)

Call:
lm(formula = FHNsintrading2017 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2017 +
    DemyAusenciaDeAutoritarismo2017 + FreedomToTradeFraser2017 + PoliticalGlobalization2017 +
    SocialGlobalization2017 + LaborFreedomHeritage2017)

Residuals:
     Min       1Q   Median       3Q      Max
```

```
-16.0334  -3.0306   0.7008   3.7136  11.5807

Coefficients:
                              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                    5.03465    5.65881   0.890 0.375500
IndependeciaDeGruposDePoder2017  2.46375    0.93563   2.633 0.009631 **
DemyAusenciaDeAutoritarismo2017          -0.49760    0.42839  -1.162 0.247842
FreedomToTradeFraser2017        2.28961    0.66758   3.430 0.000842 ***
PoliticalGlobalization2017      0.16934    0.04522   3.745 0.000285 ***
SocialGlobalization2017         0.32772    0.05905   5.550 1.89e-07 ***
LaborFreedomHeritage2017        0.16999    0.04205   4.043 9.64e-05 ***
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 5.453 on 114 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.8153,    Adjusted R-squared:  0.8056
F-statistic: 83.87 on 6 and 114 DF,  p-value: < 2.2e-16

> modelo1=lm(FHNsintrading2017~IndependeciaDeGruposDePoder2017+FreedomToTradeFraser201
7+PoliticalGlobalization2017+SocialGlobalization2017+LaborFreedomHeritage2017)
> summary(modelo1)

Call:
lm(formula = FHNsintrading2017 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2017 +
    FreedomToTradeFraser2017 + PoliticalGlobalization2017 + SocialGlobalization2017 +
    LaborFreedomHeritage2017)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-16.1366  -3.2975   0.3719   3.5253  12.6121

Coefficients:
                              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                    4.12607    5.61299   0.735 0.463779
```

```
IndependeciaDeGruposDePoder2017  1.97223    0.83574   2.360 0.019967 *
FreedomToTradeFraser2017         2.08694    0.64536   3.234 0.001595 **
PoliticalGlobalization2017       0.16319    0.04498   3.628 0.000427 ***
SocialGlobalization2017          0.31530    0.05816   5.421 3.31e-07 ***
LaborFreedomHeritage2017         0.18166    0.04090   4.442 2.06e-05 ***
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 5.461 on 115 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.8131,    Adjusted R-squared:  0.805
F-statistic: 100.1 on 5 and 115 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Prueba de Normalidad

```
> shapiro.test(residuals(modelo1))

        Shapiro-Wilk normality test

data:  residuals(modelo1)
W = 0.99023, p-value = 0.5491
```

Prueba de Homocedasticidad

```
> bptest(modelo1)

        studentized Breusch-Pagan test

data:  modelo1
BP = 2.702, df = 5, p-value = 0.7458
```

Prueba de Colinealidad

```
> vif(modelo1)
IndependeciaDeGruposDePoder2017       FreedomToTradeFraser2017
                       2.831593                       2.083969
    PoliticalGlobalization2017         SocialGlobalization2017
                       1.520929                       3.745628
     LaborFreedomHeritage2017
                       1.329733
```

Análisis de la bondad del ajuste (test Anova)

```
> anova(modelo1)
Analysis of Variance Table

Response: FHNsintrading2017
                                Df  Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
IndependeciaDeGruposDePoder2017   1 10927.6 10927.6 366.378 < 2.2e-16 ***
FreedomToTradeFraser2017          1  1728.5  1728.5  57.953 8.134e-12 ***
PoliticalGlobalization2017        1   809.2   809.2  27.130 8.441e-07 ***
SocialGlobalization2017           1   869.5   869.5  29.152 3.649e-07 ***
LaborFreedomHeritage2017          1   588.5   588.5  19.733 2.059e-05 ***
Residuals                       115  3430.0    29.8
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1
```

Procedimiento de la selección de la variable (Step)

```
> step(modelo1)
Start:  AIC=416.69
FHNsintrading2017 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2017 + FreedomToTradeFraser2017 +
    PoliticalGlobalization2017 + SocialGlobalization2017 + LaborFreedomHeritage2017
```

```
                                Df Sum of Sq    RSS    AIC
<none>                                       3430.0 416.69
- IndependeciaDeGruposDePoder2017  1    166.10 3596.1 420.41
- FreedomToTradeFraser2017         1    311.90 3741.9 425.22
- PoliticalGlobalization2017       1    392.59 3822.6 427.80
- LaborFreedomHeritage2017         1    588.55 4018.5 433.85
- SocialGlobalization2017          1    876.49 4306.5 442.22

Call:
lm(formula = FHNsintrading2017 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2017 +
    FreedomToTradeFraser2017 + PoliticalGlobalization2017 + SocialGlobalization2017 +
    LaborFreedomHeritage2017)

Coefficients:
                (Intercept)  IndependeciaDeGruposDePoder2017
                     4.1261                           1.9722
      FreedomToTradeFraser2017       PoliticalGlobalization2017
                     2.0869                           0.1632
       SocialGlobalization2017        LaborFreedomHeritage2017
                     0.3153                           0.1817
```

Modelo Único año 2010

Datos Utilizados

```
FHNSinTradingAcrossBorders2010=c(62.42,47.25,38.27,57.38,61.68,79.44,74.40,65.21,68.85,37.89,4
8.90,53.12,65.20,53.30,68.89,43.46,39.51,50.82,52.35,42.70,77.90,32.26,68.53,54.77,63.30,54.35,40.
83,62.39,65.12,81.56,62.64,56.39,56.29,60.85,76.41,48.75,79.63,68.15,43.36,73.11,78.41,57.79,60.1
2,59.37,55.09,57.70,65.19,79.43,47.21,56.92,56.72,70.19,64.02,58.81,77.08,54.34,62.89,57.09,79.66,
59.63,64.34,73.09,59.10,49.73,71.78,45.25,51.76,72.93,44.44,40.74,73.38,61.77,60.87,63.67,52.36,6
2.07,63.13,71.43,87.50,51.79,45.31,79.92,64.59,50.57,62.04,62.81,66.05,53.05,63.35,69.18,64.74,57.
```

49,63.36,64.77,39.65,87.12,69.43,61.43,69.19,65.88,55.38,79.96,75.55,48.79,44.83,51.47,72.76,61.34,64.91,64.66,49.35,40.00,69.76,82.69,86.05,57.91,39.52,58.05,62.17,46.04)

TradeFreedomHeritage2010=c(85.8,70.7,70.4,69.5,80.5,85.1,87.5,77.1,87.5,57.0,76.9,80.8,73.9,69.2,87.4,71.3,68.6,65.5,70.0,59.7,88.1,58.4,88.0,72.2,72.5,82.5,64.3,87.8,87.5,87.5,80.0,71.8,74.0,83.8,87.5,61.9,87.5,82.5,60.6,89.1,87.5,65.3,82.5,84.0,71.3,83.7,87.5,87.9,67.9,77.9,50.2,87.8,87.5,72.2,82.4,78.8,85.9,67.9,70.8,82.5,75.9,87.5,80.5,63.5,87.5,73.2,68.6,78.7,69.6,69.9,85.6,82.0,79.9,79.8,74.5,87.8,58.8,87.5,86.0,82.8,67.2,89.2,83.4,67.0,75.8,83.5,85.0,77.8,87.5,87.5,87.5,68.4,67.4,82.5,69.7,90.0,87.5,87.5,76.0,87.5,62.2,87.5,90.0,54.0,82.5,70.5,75.9,81.7,53.5,86.4,72.1,82.6,82.8,87.5,86.9,82.8,57.2,68.9,79.9,44.8)

DemYAutoritarismo2010=c(5.86,3.44,3.32,6.84,4.09,9.22,8.49,3.15,8.05,6.17,5.92,5.32,7.63,7.12,6.84,3.59,4.01,7.94,4.87,3.41,9.08,1.52,7.67,3.14,6.55,8.04,3.02,6.81,8.19,9.52,6.2,5.77,3.07,6.47,7.68,3.68,9.19,7.77,3.38,4.59,8.38,6.02,7.92,6.05,6.05,5.76,7.21,9.65,7.28,6.53,1.94,7.48,7.83,7.21,8.08,3.74,3.3,4.71,8.11,3.88,4.31,7.05,5.82,6.02,7.24,3.94,5.84,6.19,6.01,3.86,8.04,6.93,6.33,6.36,4.9,6.23,4.24,8.99,9.26,5.73,3.47,9.8,2.86,4.55,7.15,6.4,6.4,6.12,7.05,8.02,6.6,4.26,3.25,1.84,5.27,5.89,7.35,7.69,7.79,8.16,6.64,9.5,9.09,2.31,2.51,5.64,6.55,7.16,2.79,5.73,5.05,6.3,2.52,8.16,8.18,8.1,5.18,2.94,5.68,2.64)

IndependenciaDeGruposDePoder2010=c(-0.53,-0.52,-1.33,-0.36,-0.7,2.03,1.59,-1.24,1.53,-0.66,-0.47,-0.34,1.03,0.05,-0.19,-0.35,-1.17,0.86,-1.24,-1.06,2.07,-1.38,1.5,-0.56,-0.39,0.71,-1.16,0.06,0.33,2.36,-0.84,-0.77,-0.63,-0.28,1,-0.69,2.16,1.47,-0.59,0.01,1.78,0.01,-0.06,-0.53,-0.56,-0.89,0.37,1.94,-0.47,-0.75,-0.95,0.76,0.13,-0.23,1.56,0.04,-1,-0.91,0.47,0.3,-1.17,0.23,-0.88,0.17,0.38,-0.43,-0.49,0.09,-0.68,-0.72,0.56,-0.36,-0.67,-0.74,-0.45,0.34,-0.69,2.14,2.34,-0.75,-1.05,2.09,0.32,-1.09,-0.32,-0.73,-0.23,-0.76,0.5,1.09,-0.23,-1.09,0.35,0.04,-0.64,2.18,0.29,0.92,0.13,1.08,-0.42,2.27,2.07,-1.13,-1.29,-0.54,-0.33,-0.17,-0.26,0.03,-0.92,-1.03,0.9,1.6,1.27,1.28,-1.23,-0.62,-0.51,-1.37)

ICT2010=c(2.49,2.04,1.24,2.68,1.73,4.20,4.45,2.29,4.75,1.28,1.68,2.58,1.62,2.56,3.86,1.10,1.04,2.02,1.16,1.22,4.58,1.11,2.63,2.25,2.53,2.41,1.34,3.86,3.70,5.46,2.06,1.91,1.81,2.05,4.51,1.02,4.69,4.93,1.50,2.07,5.12,1.36,3.56,1.93,1.95,1.78,3.66,6.04,1.31,1.62,2.33,3.88,3.82,2.69,4.00,2.08,2.57,1.38,4.55,2.30,2.09,3.32,1.92,1.20,3.85,1.15,1.13,2.89,1.14,1.34,2.33,2.27,2.59,1.73,1.14,1.39,1.17,6.30,4.26,1.36,1.65,5.29,2.49,1.45,2.85,1.78,2.07,1.56,3.28,3.55,3.22,3.10,1.16,2.78,1.39,4.61,3.53,4.05,1.66,4.01,1.66,6.10,5.24,1.68,1.50,1.18,2.12,2.92,2.27,2.57,1.27,2.54,4.27,5.40,4.41,2.98,2.44,2.39,1.24,1.30)

RegulatoryTradeBarriersFraser2010=c(6.86,5.89,4.02,5.33,6.60,8.28,7.93,4.47,8.34,5.35,5.76,6.78,5.81,6.48,6.28,4.80,3.97,6.16,6.09,6.57,7.58,2.05,7.78,6.38,6.56,6.71,5.49,6.56,7.39,8.24,6.83,5.18,6.75,6.94,8.50,4.09,8.73,7.68,6.52,7.51,7.68,6.64,6.87,6.65,6.35,6.34,7.66,6.21,6.45,6.29,5.06,8.03,6.89,6.51,6.90,6.87,3.04,6.00,6.98,7.27,2.49,7.49,6.06,5.10,7.35,6.11,4.33,7.09,5.54,4.93,7.34,7.23,5.39,4.35,5.65,6.02,4.72,8.30,8.86,5.83,5.18,7.07,7.64,6.09,7.58,5.60,7.45,6.69,6.85,7.78,7.06,4.51,5.48,7.71,6.78,9.00,7.34,7.29,5.89,7.81,6.15,8.84,7.16,6.12,2.38,6.14,6.82,6.93,6.89,6.86,5.28,4.75,8.40,8.36,7.66,6.96,2.59,5.77,4.60,3.50)

ControlOfMovenmentOfCapitalFraser2010=c(3.68,1.79,2.50,3.59,4.95,2.97,5.35,3.33,6.09,2.24,4.32,5.01,6.46,5.12,6.33,2.28,1.16,3.46,4.51,2.58,6.52,1.77,5.76,2.19,4.88,7.74,3.34,5.23,5.43,6.94,6.17,5.95,3.56,4.68,6.79,1.65,5.44,6.33,7.02,7.28,5.55,4.01,5.05,7.42,5.23,5.37,5.81,3.55,2.15,2.91,1.04,7.49,6.10,4.80,5.46,7.74,2.56,4.52,7.76,4.23,4.36,6.37,5.47,4.95,4.91,1.52,4.74,5.97,2.68,1.45,6.66,4.20,3.20,4.29,2.42,3.96,4.69,7.61,6.72,6.98,3.68,5.93,6.67,2.31,7.69,5.34,8.46,2.29,4.51,6.20,6.55,3.80,5.56,3.03,3.82,8.58,6.55,4.84,5.16,5.32,5.02,5.80,6.03,1.58,2.17,3.38,3.06,5.98,4.92,6.30,6.27,2.88,5.31,8.43,4.80,7.82,3.49,2.22,6.77,2.46)

Fraserfreedomtotradeintern2010=c(7.25,5.79,6.19,6.13,7.61,7.52,7.91,6.48,8.19,6.10,7.00,7.56,7.06,7.15,7.94,6.10,4.94,6.55,7.29,6.16,7.84,5.03,8.25,6.68,6.94,8.15,6.35,7.63,7.79,8.38,7.72,6.87,6.32,7.45,8.41,5.21,8.13,8.09,7.50,8.48,7.89,6.95,7.57,8.15,7.01,7.54,7.95,6.44,6.25,6.77,5.05,8.23,7.83,7.20,7.37,7.89,5.57,6.85,7.60,7.59,6.38,8.05,7.16,6.18,7.65,6.37,6.26,7.49,6.46,6.01,8.29,7.00,6.81,6.94,6.51,6.56,6.43,8.56,8.67,7.82,6.39,7.29,8.05,5.85,8.29,7.20,8.63,6.69,7.42,8.08,7.99,5.80,7.02,7.34,6.98,9.39,8.06,7.62,6.97,7.87,6.91,8.24,7.37,5.98,5.73,6.66,6.83,7.64,6.44,7.35,7.17,6.56,8.10,8.78,7.72,8.14,3.47,6.31,7.16,4.91)

PressFreedom2010=c(78.50,52.67,71.50,83.65,72.50,94.62,99.50,43.62,96.00,81.00,71.87,86.50,82.50,83.40,81.00,85.00,71.12,92.00,56.17,55.70,93.00,66.83,89.50,15.33,48.50,91.92,64.00,82.50,92.50,97.50,73.87,72.50,56.67,84.17,98.00,50.62,100.00,86.62,59.50,73.00,95.75,92.00,81.00,79.75,83.37,48.87,92.50,100.00,61.25,64.17,5.44,76.75,85.00,92.33,97.50,63.00,31.50,81.00,86.67,76.25,37.00,91.50,79.50,76.00,97.50,65.12,79.00,49.25,92.00,74.62,82.00,52.50,80.87,80.58,73.50,93.00,63.62,100.00,98.50,77.67,48.50,100.00,59.75,43.83,78.17,83.75,70.00,40.00,91.12,87.64,84.00,50.10,19.00,38.50,75.00,52.50,88.50,86.56,88.00,87.75,37.50,100.00,100.00,8.50,65.50,87.00,43.17,91.50,27.50,50.75,74.50,53.17,76.25,94.00,93.25,88.25,52.67,24.25,78.00,60.50)

EconomicGlobalization2010=c(64.69,43.6,51.88,40,68.82,67.86,80.97,58.94,86.9,36.59,48.18,65.58,59.11,43.3,72.52,35.59,29.58,51.49,66.25,34.23,67.54,31.46,73.59,49.12,45.03,63.47,48.6,67.17,78.39

,82.18,56.66,39.47,56.39,60.44,85.38,30.22,80.49,75.64,51.62,70.91,77.47,43.27,67.91,54.35,62.83,58.52,85.29,68.41,43.85,52.05,30.41,73.54,66.24,63.8,57.07,75.56,52.66,44.13,62.47,73.79,65.21,77.92,74.11,59.6,75.2,45.68,38.12,73.48,38,47.57,82.83,56.62,62.9,59.06,55.71,53.73,27.27,87.73,72.07,64.07,43.48,75.42,71.04,39.16,77.04,46.15,62.64,54.4,67.37,74.33,65.36,49.76,41.24,70.75,44.51,94.54,78.88,72.77,54.43,71.56,47,84.02,82.73,47.97,48.45,43.84,65.04,63.71,61.1,53.07,47.07,61.61,83.47,80.39,64.73,61.47,27.82,59.55,52.11,37.23)

PoliticalGlobalization2010=c(75.12,81.55,47.07,92.28,54.13,89.15,96.02,59.03,97.46,67.56,74.95,73.72,42.98,78.86,85.01,70.52,54.74,36.24,55.28,69.78,92.09,52.85,87.88,89.29,77.35,64.21,70.46,85.78,88.3,94.04,61.25,77.66,91.96,74.42,74.52,74.82,91.73,98.59,56.19,55.26,97.06,78.08,91.63,78.33,45.29,66.89,91.26,71.72,91.83,84.53,78.44,82.33,98.21,67.2,87.42,81.24,65.95,78.03,89.08,62.79,59.42,65.87,67.33,49.64,76.86,60.96,55.23,84.39,67.13,46.4,53.26,77.73,67.02,65.75,62.83,60.75,63.81,95.19,76.8,59.14,84.81,89.96,47.36,85.39,64.56,73.95,83.87,84.17,91.4,93.56,90.6,92.61,57.81,64.52,80.26,74.02,85.37,83.25,87.78,96.9,76.32,95.38,94.77,60.58,55.19,73.5,80.42,53.79,82.66,91.92,69.32,86.59,58.72,97.01,92.71,81.39,72.22,60.54,67.28,68.72)

SocialGlobalization2010=c(70.51,49.82,34.93,70.62,65.99,87.25,87.62,59.77,85.47,38.58,57.01,66.59,62.66,59.8,73.91,37.85,29.07,65.32,41.49,33.74,89.59,25.19,72.93,51.92,61.63,73.63,37.78,78.82,81.59,88.74,68.58,66.81,56.62,60.48,82.23,24.94,85.33,85,46.26,71.22,86.48,46.43,79.71,57.1,63.88,59.86,80.33,86.85,48.48,51.87,49,85.25,78.64,70.58,78.73,68.72,63.95,45.98,78.92,73.22,58.93,76.76,69.06,46.85,78.2,34.31,42.56,78.66,38.13,46.55,75.34,64.87,65.73,60.16,31.06,60.75,43.35,84.05,86.92,56.86,40.81,91.43,64.82,41.25,71.19,62.31,61.67,56.71,76.78,78.96,74.05,68.27,40.23,67.26,51.14,87.47,81.83,81.74,63.29,81.06,51.94,88.63,90.34,50.19,44.96,36.83,61.37,73.76,60.6,64.43,41.87,66.63,74.28,89.02,83,72.9,59.42,49.61,45.03,45.54)

LaborFreedomHeritage2010=c(52.1,56.4,45.2,50.1,70.6,94.9,79.1,82.5,53.8,47.8,39.4,61.2,70.8,57.5,78.1,64.4,66.9,48.1,43.6,52.2,81.5,46.9,75.4,53.2,72.7,59.0,56.1,40.8,76.4,93.7,59.6,42.2,55.6,64.5,47.0,61.5,43.8,54.7,63.8,93.7,39.9,57.4,55.1,54.3,65.2,31.6,67.6,60.8,57.7,50.8,55.1,65.4,58.2,70.0,82.4,74.2,83.1,63.7,47.1,88.0,82.6,59.1,57.0,66.1,58.5,46.9,59.3,71.4,67.9,52.5,78.5,61.9,42.7,75.9,42.0,87.2,44.7,59.1,88.8,68.3,40.7,47.1,86.4,49.8,41.3,26.1,66.1,51.9,61.5,37.0,60.4,59.6,89.2,74.4,41.9,98.9,65.1,43.5,59.0,47.3,70.7,54.9,81.8,64.7,54.4,58.4,73.6,78.0,67.4,41.1,88.1,57.7,79.3,72.8,94.8,76.2,36.2,68.4,57.0,48.2)

Ajuste del Modelo

```
> modelo=lm(FHNSinTradingAcrossBorders2010~IndependenciaDeGruposDePoder2010+SocialGlobal
ization2010+LaborFreedomHeritage2010+Fraserfreedomtotradeintern2010)
> summary(modelo)

Call:
lm(formula = FHNSinTradingAcrossBorders2010 ~ IndependenciaDeGruposDePoder2010 +
    SocialGlobalization2010 + LaborFreedomHeritage2010 + Fraserfreedomtotradeintern2010)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-16.9488  -4.4537  -0.0204   4.5449  14.8613

Coefficients:
                                Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                     19.42739    5.78342   3.359 0.001061 **
IndependenciaDeGruposDePoder2010  3.16629    0.89059   3.555 0.000549 ***
SocialGlobalization2010          0.34090    0.05603   6.084 1.58e-08 ***
LaborFreedomHeritage2010         0.12335    0.03781   3.262 0.001455 **
Fraserfreedomtotradeintern2010    1.66943    0.83762   1.993 0.048623 *
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 6.014 on 115 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.7589,    Adjusted R-squared:  0.7505
F-statistic:  90.5 on 4 and 115 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Prueba de Normalidad

```
> shapiro.test(residuals(modelo))

        Shapiro-Wilk normality test

data:  residuals(modelo)
W = 0.99215, p-value = 0.735
```

Prueba de Homocedasticidad

```
> bptest(modelo)

        studentized Breusch-Pagan test

data:  modelo
BP = 1.0606, df = 4, p-value = 0.9005
```

Prueba de Colinealidad

```
> vif(modelo)
IndependenciaDeGruposDePoder2010       SocialGlobalization2010       LaborFreedomHeritage201
0
                        2.691464                      2.990743                      1.126745
 Fraserfreedomtotradeintern2010
                        2.139788
```

Procedimiento de la selección de la variable (Step)

```
> step(modelo)
Start:  AIC=435.48
FHNSinTradingAcrossBorders2010 ~ IndependenciaDeGruposDePoder2010 +
    SocialGlobalization2010 + LaborFreedomHeritage2010 + Fraserfreedomtotradeintern2010

                                Df Sum of Sq    RSS    AIC
<none>                                       4159.6 435.48
- Fraserfreedomtotradeintern2010    1    143.68 4303.3 437.56
- LaborFreedomHeritage2010          1    384.94 4544.6 444.10
- IndependenciaDeGruposDePoder2010  1    457.20 4616.8 446.00
- SocialGlobalization2010           1   1339.05 5498.7 466.97

Call:
lm(formula = FHNSinTradingAcrossBorders2010 ~ IndependenciaDeGruposDePoder2010 +
    SocialGlobalization2010 + LaborFreedomHeritage2010 + Fraserfreedomtotradeintern2010)

Coefficients:
                (Intercept)  IndependenciaDeGruposDePoder2010
                    19.4274                            3.1663
        SocialGlobalization2010          LaborFreedomHeritage2010
                     0.3409                            0.1233
 Fraserfreedomtotradeintern2010
                     1.6694
```

Análisis de la bondad del ajuste (test Anova)

```
> anova(modelo)
Analysis of Variance Table

Response: FHNSinTradingAcrossBorders2010
                                Df  Sum Sq Mean Sq  F value    Pr(>F)
```

IndependenciaDeGruposDePoder2010 1 10375.3 10375.3 286.8423 < 2.2e-16 ***

SocialGlobalization2010 1 2124.1 2124.1 58.7250 6.269e-12 ***

LaborFreedomHeritage2010 1 450.2 450.2 12.4454 0.0006032 ***

Fraserfreedomtotradeintern2010 1 143.7 143.7 3.9723 0.0486227 *

Residuals 115 4159.6 36.2

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Modelo Único año 2014

Datos Utilizados

FHNsintrading2014=c(55.25,44.99,39.06,55.36,65.64,80.63,75.61,62.85,42.20,68.17,48.22,67.24,54.96,68.96,48.22,49.33,54.84,51.57,46.68,79.21,33.81,71.06,58.66,65.91,59.57,47.83,64.76,83.17,58.40,58.28,59.28,76.18,46.45,79.57,69.13,49.21,44.17,80.64,78.41,62.09,62.15,62.63,42.60,54.12,37.78,56.38,65.85,80.70,50.45,58.81,56.94,77.21,70.98,66.70,60.45,76.11,55.20,67.79,53.93,81.03,60.26,63.39,42.87,77.05,58.12,53.65,74.09,42.49,46.32,76.05,51.10,43.23,74.17,67.96,63.36,66.90,62.61,50.23,61.08,61.75,73.17,86.53,52.49,45.99,82.10,65.37,51.41,63.72,61.24,67.90,58.36,72.80,72.96,65.49,69.07,67.84,64.18,41.16,45.86,85.84,70.33,68.41,69.52,68.55,58.32,45.97,79.64,74.17,45.96,53.75,72.25,60.27,65.72,67.26,50.27,60.66,72.70,82.07,81.92,60.23,41.54,60.40,52.67,64.53,46.67)

RegulatoryTradeBarriersFraser2014=c(7.75,2.97,1.57,3.84,7.59,7.91,8.80,6.11,2.81,8.83,2.73,7.86,4.84,7.61,4.10,2.67,5.27,4.74,2.94,8.20,2.46,7.89,6.30,3.89,6.44,3.80,8.00,8.66,6.84,3.60,7.27,8.89,2.89,8.63,8.55,4.39,5.54,7.75,8.01,3.74,8.14,6.34,3.16,3.84,6.01,5.13,8.64,7.02,3.70,5.33,2.43,8.45,7.35,8.14,5.44,6.75,6.70,4.71,4.99,7.71,4.30,6.19,3.72,8.47,4.05,7.32,8.04,5.02,4.24,7.20,5.05,5.63,7.37,7.44,7.13,4.95,4.79,5.64,5.73,5.85,8.65,8.73,4.83,3.31,6.16,7.04,3.81,7.24,4.80,6.14,5.16,8.17,8.73,8.14,4.62,3.87,4.15,6.20,3.61,9.02,8.99,8.50,4.94,8.26,5.28,5.86,9.13,7.64,3.98,3.27,6.75,6.41,6.72,7.65,4.05,4.51,7.86,8.20,8.14,4.81,1.83,4.79,5.83,3.68,4.45)

ControlOfMovementOfCapitalFraser2014=c(6.21,1.66,1.79,4.74,7.08,4.01,6.05,4.35,4.65,6.47,5.77,7.57,5.94,6.66,4.51,5.43,6.14,7.89,2.51,6.87,2.27,6.76,2.64,5.68,8.03,3.45,5.82,7.33,6.99,5.50,6.60,6.85,1.79,6.22,6.74,2.71,8.60,7.58,5.90,4.49,5.55,7.70,2.43,5.62,7.66,5.91,6.40,4.34,2.41,5.69,1.31,8.51,7.49,6.49,5.78,7.09,7.78,3.07,4.66,7.61,4.40,5.27,5.85,7.07,5.19,4.56,5.72,5.47,5.06,5.89,5.31,3.29,7.41,5.39,4.00,4.79,4.80,2.36,4.54,4.80,7.90,7.36,7.03,3.25,6.37,6.41,2.52,9.21,5.24,8.42,5.47,5.54,6.39,7.49,4.78,5.74,2.65,4.03,3.19,8.97,7.28,5.43,5.27,5.82,2.33,4.42,6.36,6.18,2.82,5.51,4.79,7.70,5.95,5.80,8.80,3.45,6.18,7.22,3.75,7.76,3.44,2.67,3.77,9.00,4.08)

FRASERtotradeinternac2014=c(8.21,4.66,5.08,3.60,8.39,7.71,8.32,7.10,6.03,8.43,6.57,7.84,6.95,8.18,6.45,6.25,7.02,7.52,5.24,8.01,5.26,8.53,6.79,6.90,8.11,5.78,8.07,8.61,7.95,5.91,8.02,8.54,4.92,8.32,8.43,5.85,7.66,8.65,8.08,6.38,8.03,8.16,4.70,6.49,8.01,7.38,8.37,7.13,5.57,7.27,2.99,8.85,8.26,8.27,6.73,7.82,7.89,6.11,6.61,7.74,6.89,7.46,6.84,8.49,6.75,6.64,8.05,7.09,6.03,7.56,6.99,6.58,8.55,7.60,7.45,7.24,6.62,6.48,6.35,6.73,8.75,8.81,7.59,5.70,7.16,8.05,5.82,8.58,6.99,8.41,7.06,8.04,8.39,8.52,6.11,6.68,6.32,6.92,6.18,9.49,8.68,8.09,6.89,8.13,5.78,6.94,8.48,7.50,6.30,6.46,7.11,7.91,7.34,7.35,7.45,6.15,8.22,8.46,7.57,7.57,3.21,6.26,7.01,7.53,5.91)

IndependeciaDeGruposDePoder2014=c(-0.55,-0.6,-1.44,-0.54,-0.52,1.85,1.47,-1.02,-0.89,1.57,-0.63,0.85,-0.34,-0.25,-0.46,-1.26,0.94,-1.14,-1.16,1.84,-1.32,1.49,-0.34,-0.37,0.76,-0.42,0.22,2.25,-0.82,-0.62,-0.38,1.3,-0.44,2.17,1.31,-0.69,-0.69,0.79,1.84,-0.19,-0.12,-0.74,-1.06,-0.74,-1.23,-0.79,0.16,1.83,-0.43,-0.56,-0.62,1.6,0.87,-0.03,-0.3,1.69,0.14,-0.83,-0.93,0.55,-0.24,-1.13,-0.85,0.42,-1.04,0.19,0.56,-0.84,-0.75,0.41,-0.75,-0.93,0.35,-0.76,-0.85,-0.47,-0.27,-0.67,0.29,-0.59,1.99,2.25,-0.89,-0.69,2.23,0.31,-0.83,-0.34,-0.97,-0.56,-0.44,0.64,0.95,-0.11,-0.92,0.76,0.09,0.06,-0.94,2.07,0.16,0.73,-0.06,0.63,-0.34,-0.44,2.15,2.15,-1.13,-0.75,-0.45,-0.41,-0.04,-0.15,-1.09,-0.99,1.2,1.74,1.38,1.38,-1.4,-0.44,-1.56,-0.34,-1.39)

EconomicGlobalization2014=c(66.59,38.73,43.01,33.07,70.61,66.84,83.48,65.81,33.56,88.85,47.63,61.11,39.36,76.92,43.53,32.59,50.61,68.09,39.36,70.2,31.44,72.01,48.98,50.05,66.23,43.1,73.12,83.94,58.82,44.52,65.82,85.94,30.03,82.53,77.44,42.02,51.64,79.47,79.11,40.46,73.35,56.02,28.92,58.17,50.61,62.02,85.64,69.7,43.23,52.67,26.66,89.98,71.03,67.91,64.35,61.34,75.74,49.57,44.14,66.93,70.43,63.31,47.26,80.81,71.26,57.47,74.94,53.5,44.55,77.12,39.66,49.31,85.19,59.99,66.33,61.43,55.59,59.16,54.73,31.51,88.9,71.55,64.35,40.28,73.78,71.03,36.43,78.24,42.85,62.95,55.35,71.74,78.41,70.44,49.19,46.29,63.19,47.18,43.62,95.23,82.28,76.07,56.96,75.07,44.39,48.66,83.9,85.7,45.81,41.63,66.42,69.58,60.41,56.32,48.12,61.72,84.98,79.94,66.93,62.2,27.7,61.14,48.06,56.33,33.84)

PoliticalGlobalization2014=c(71.23,78.9,49.36,92.17,66.07,89.42,95.71,62.03,74.05,97.02,74.25,44.37,79.57,86.19,72.4,57.31,37.87,58.19,72.25,92.11,57.74,88.04,89.3,78.45,64.48,73.31,84.84,93.27,71.13,91.46,74.74,77.67,76.46,93.08,98.27,64.03,57,56.39,96.77,79.66,91.56,78.86,66.49,45.31,48.17,6

7.76,91.49,61.57,92.17,86.2,77.67,76.29,72.29,97.87,68.51,88.14,82.33,68.19,79.63,89.85,65.63,61.76,41.6,67.61,67.04,50.68,78.59,61.18,59.61,85.03,68.57,59.71,54.95,78.4,68.67,68.17,86.44,64.4,63.01,65.9,97.03,76.36,58.97,62.66,90.36,50.17,84.5,64.84,74.67,85.22,82.86,91.07,91.25,90.55,92.44,63.8,65.88,82.48,56.78,65.52,84.7,83.32,87.8,96.71,77.33,35.9,96.41,95.59,56.71,76.47,80.99,57.19,83.09,92.39,68.3,87.2,62.42,96.98,93.26,81.64,72.12,73.12,66.72,68.65,68.57)

SocialGlobalization2014=c(68.37,53.87,38.16,72.51,66.75,87.39,89.15,61.1,49.1,87.32,59.8,67.99,63.71,77.89,41.41,34.27,65.79,48.54,42.24,90.42,30.06,74.9,56.32,63.49,77.62,43.84,82.32,89.3,69.78,62.59,63.71,85.36,29.3,86.88,87.36,57.56,46.38,75.15,87.32,52.43,80.93,58.31,38.44,65.34,41.96,59.95,81.32,86.61,51.13,54.26,56.22,89.01,85.85,80.91,71.08,80.31,69.83,67.92,47.35,80.79,76.1,64.98,45.89,79.87,68.12,53.42,84.84,37.77,44.14,79.97,40.11,47.88,77.6,67.94,70.17,63.43,59.78,38.67,61.66,46.58,86.57,87.14,59.17,36.65,91.23,71.93,42.35,75.78,64.62,63.25,58.96,79.71,79.36,76.28,71.77,42.25,69.15,54.15,39.58,88.11,82.5,83.37,67.16,83.31,55.17,70.37,90.8,91.75,45.72,39.46,67.96,72.9,65.66,67.64,43.24,71.29,77.62,90.11,84.65,76.89,59.82,56.21,39.32,47.73,49.56)

TradeFreedoHeritage2014=c(87.5,60.8,70.1,68.9,85.5,86.4,87.8,77.2,59.0,87.8,77.6,82.7,69.3,87.8,67.8,71.8,69.6,71.0,61.2,88.3,55.2,82.0,71.8,78.8,83.8,71.4,87.4,87.8,77.8,71.4,79.0,87.8,64.2,87.8,82.8,61.0,65.0,88.6,87.8,64.8,82.8,85.4,61.2,72.0,70.4,75.4,87.8,87.9,65.6,74.8,41.4,87.8,82.9,87.8,75.1,82.4,79.6,78.2,72.8,72.6,76.7,75.2,58.6,87.8,75.8,68.6,87.8,77.8,72.7,76.4,73.2,69.0,88.6,85.6,80.1,74.7,58.8,75.5,82.9,61.0,87.8,86.8,85.4,65.6,89.1,78.7,64.8,74.2,81.1,87.0,75.5,87.8,87.8,87.8,74.6,77.7,74.0,73.2,70.2,90.0,87.8,87.8,76.1,87.8,73.6,66.2,87.8,90.0,73.2,76.8,75.0,78.6,61.8,84.5,75.4,86.2,82.5,87.8,86.8,82.5,62.7,78.7,82.4,84.6,54.2)

DemyAutoritarismo2014=c(5.67,3.83,3.35,6.84,4.13,9.01,8.54,2.83,5.78,7.93,5.79,7.87,7.38,6.73,4.09,3.33,7.81,4.78,3.41,9.08,1.5,7.8,3,6.55,8.03,3.53,6.93,9.11,6.67,3.16,6.53,7.74,3.72,9.03,8.04,3.76,3.05,5.82,8.64,6.33,7.45,5.81,3.01,5.91,3.82,5.84,6.9,9.58,7.92,6.95,1.98,8.72,7.63,7.85,7.39,8.08,3.76,3.17,5.13,8.06,3.78,5.24,2.21,7.48,5.12,6.66,7.54,4.42,5.66,6.49,5.79,4.17,8.17,6.68,6.32,6.62,4,4.66,6.24,4.77,8.92,9.26,5.32,4.02,9.93,3.15,4.64,7.08,6.26,6.54,6.77,7.47,7.79,6.68,3.39,3.25,1.82,6.15,4.56,6.03,7.35,7.57,7.82,8.05,5.69,6.77,9.73,9.09,2.37,5.77,5.39,6.99,6.31,5.12,5.22,5.42,2.64,8.31,8.11,8.17,5.07,3.41,2.79,6.39,2.78)

ICT2014=c(2.48,1.64,1.35,3.43,3.14,5.71,6.02,3.70,1.18,5.92,1.89,2.82,3.61,5.09,1.15,1.00,2.41,1.54,1.20,5.74,1.00,3.78,2.56,3.13,4.34,1.34,4.57,6.74,2.15,2.42,2.23,5.11,1.00,6.34,6.08,1.67,1.46,3.51,6.02,1.96,5.01,1.86,1.13,1.76,1.25,1.55,3.81,6.60,1.31,2.11,2.12,5.80,5.66,5.39,2.30,5.55,2.18,4.04,2.07,5.59,3.10,1.95,1.33,5.08,2.99,1.27,5.21,1.00,1.02,2.75,1.49,1.37,2.95,2.23,4.53,2.38,2.33,1.06,1.94,1.34,6.37,5.45,1.74,1.62,6.52,3.61,1.25,3.13,1.79,1.87,2.51,4.51,5.12,4.36,4.30,1.15,3.63,1.59,1.03,6.

22,3.69,5.31,2.47,5.74,1.65,3.43,6.71,6.13,1.55,1.09,2.95,3.14,2.25,3.33,1.18,2.99,4.89,6.77,5.74,4.31,2.40,2.26,1.37,1.32,1.94)

PressFreedom2014=c(70.08,63.74,63.50,74.73,70.93,83.09,89.99,47.13,57.42,87.20,68.96,77.09,65.97,68.58,75.55,59.50,85.68,59.03,62.06,89.01,59.89,74.20,27.09,63.32,87.77,68.37,73.18,92.65,72.83,48.11,78.43,90.37,59.42,93.60,78.11,68.68,53.58,70.22,89.77,83.71,68.67,63.39,68.33,72.92,76.57,62.93,73.27,91.50,59.66,61.87,27.71,89.13,68.81,76.25,89.10,73.98,59.58,45.06,69.30,74.34,69.29,68.76,28.78,78.90,68.11,71.64,80.80,70.62,71.71,57.27,63.71,73.47,72.31,54.96,74.65,69.70,60.81,70.74,87.50,63.84,93.54,91.45,72.30,76.41,93.48,61.31,48.54,69.80,68.19,68.30,56.31,88.97,82.27,76.52,57.22,43.43,41.70,73.32,71.77,55.71,88.61,79.62,76.81,79.37,40.87,81.80,91.02,89.53,65.14,72.70,62.86,76.72,61.85,54.13,66.71,63.07,36.03,80.07,76.51,83.92,64.63,27.64,32.74,69.11,61.17)

LaborFreedomFraser2014=c(7.20,5.15,2.45,5.27,6.30,8.01,5.65,6.57,7.27,7.15,4.06,7.37,4.49,7.31,7.16,7.89,4.31,6.69,7.43,8.14,5.82,5.31,5.53,6.03,6.42,5.86,6.77,7.47,6.47,5.07,5.19,5.97,7.58,5.52,5.68,7.43,8.37,6.69,5.91,6.15,4.50,4.25,4.79,7.88,8.10,5.18,6.57,7.85,5.98,4.64,4.79,7.26,5.32,6.62,7.91,8.03,7.78,7.72,7.81,4.84,6.84,6.12,4.91,7.68,7.59,6.84,7.87,7.71,6.94,7.77,5.16,6.63,7.16,5.41,5.54,7.06,5.83,3.08,7.86,5.93,7.36,8.48,6.53,4.26,4.46,7.33,5.22,5.10,4.11,7.08,6.65,7.73,6.11,7.25,5.62,8.39,7.14,3.70,5.63,7.80,7.41,6.25,6.37,5.52,6.49,7.70,6.70,7.74,5.41,6.34,4.82,7.70,6.37,4.93,8.95,5.69,6.83,8.08,9.20,5.58,2.52,5.48,5.82,6.14,5.09)

LaborFreedomHeritage2014=c(49.7,48.3,40.1,44.9,78.5,79.2,80.5,77.9,51.9,72.7,29.9,69.7,49.8,80.2,55.0,63.1,48.0,50.2,56.1,83.1,43.3,69.3,61.9,80.5,53.3,59.0,39.4,91.2,55.2,45.7,63.3,55.9,54.7,46.5,51.8,63.0,65.8,91.2,46.4,60.2,53.9,49.3,73.4,72.6,68.5,26.5,65.7,59.1,74.0,47.8,41.7,79.5,63.0,52.5,75.6,79.8,72.9,86.7,64.0,47.8,63.6,83.8,54.9,68.5,58.7,62.4,59.0,43.9,60.3,78.5,63.2,53.1,78.0,58.3,37.9,81.1,31.5,36.7,81.9,43.8,59.6,90.2,60.3,45.4,44.6,75.5,47.3,39.4,28.9,61.4,49.7,60.4,34.6,65.2,55.8,84.1,75.8,41.5,28.7,96.5,53.6,51.0,54.4,52.2,59.2,81.8,52.9,87.4,45.5,61.1,61.6,76.4,72.6,59.7,87.4,49.8,82.9,73.1,97.2,68.1,33.7,68.3,54.9,50.1,22.2)

Ajuste del Modelo

```
> modelo=lm(FHNsintrading2014~IndependeciaDeGruposDePoder2014+FRASERtotradeinternac2014
+LaborFreedomHeritage2014+SocialGlobalization2014)
> summary(modelo)
```

Call:

```
lm(formula = FHNsintrading2014 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2014 +
    FRASERtotradeinternac2014 + LaborFreedomHeritage2014 + SocialGlobalization2014)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-17.7072  -3.5435   0.4027   4.0468  12.1260

Coefficients:
                             Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                  23.02433    4.58338   5.023 1.79e-06 ***
IndependeciaDeGruposDePoder2014  3.30293    0.83274   3.966 0.000125 ***
FRASERtotradeinternac2014        1.24534    0.58404   2.132 0.035023 *
LaborFreedomHeritage2014         0.08663    0.03462   2.502 0.013697 *
SocialGlobalization2014          0.37484    0.05302   7.070 1.11e-10 ***
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 5.755 on 120 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.7829,    Adjusted R-squared:  0.7757
F-statistic: 108.2 on 4 and 120 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Prueba de Normalidad

```
> shapiro.test(residuals(modelo))

        Shapiro-Wilk normality test

data:  residuals(modelo)
W = 0.98982, p-value = 0.4877
```

Prueba de Homocedasticidad

```
> bptest(modelo)
```

studentized Breusch-Pagan test

data: modelo

BP = 1.2671, df = 4, p-value = 0.8669

Prueba de Colinealidad

```
> vif(modelo)
IndependeciaDeGruposDePoder2014       FRASERtotradeinternac2014
                       2.701928                        1.794106
      LaborFreedomHeritage2014            SocialGlobalization2014
                       1.191937                        2.939755
```

Análisis de la bondad del ajuste (test Anova)

```
> anova(modelo)
Analysis of Variance Table

Response: FHNsintrading2014
                                Df  Sum Sq Mean Sq  F value    Pr(>F)
IndependeciaDeGruposDePoder2014  1 11468.6 11468.6 346.3088 < 2.2e-16 ***
FRASERtotradeinternac2014        1  1033.8  1033.8  31.2163 1.466e-07 ***
LaborFreedomHeritage2014         1   172.8   172.8   5.2189    0.0241 *
SocialGlobalization2014          1  1655.3  1655.3  49.9837 1.110e-10 ***
Residuals                      120  3974.0    33.1
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1
```

Procedimiento de la selección de la variable (Step)

```
> step(modelo)
Start:  AIC=442.4
FHNsintrading2014 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2014 + FRASERtotradeinternac2014 +
    LaborFreedomHeritage2014 + SocialGlobalization2014

                              Df Sum of Sq    RSS    AIC
<none>                                     3974.0 442.40
- FRASERtotradeinternac2014    1    150.57 4124.6 445.05
- LaborFreedomHeritage2014     1    207.31 4181.3 446.76
- IndependeciaDeGruposDePoder2014  1    520.99 4495.0 455.80
- SocialGlobalization2014      1   1655.29 5629.3 483.93

Call:
lm(formula = FHNsintrading2014 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2014 +
    FRASERtotradeinternac2014 + LaborFreedomHeritage2014 + SocialGlobalization2014)

Coefficients:
                (Intercept)  IndependeciaDeGruposDePoder2014
                   23.02433                          3.30293
     FRASERtotradeinternac2014         LaborFreedomHeritage2014
                    1.24534                          0.08663
      SocialGlobalization2014
                    0.37484
```

Modelo Único año 2017

Datos Utilizados

```
TradeFreedomHeritage2017=c(87.7,63.3,66.7,80.2,86.2,87.0,74.4,63.6,87.0,68.7,86.6,83.8,69.4,87.0,
74.2,68.2,80.3,53.4,88.4,54.7,86.4,73.6,81.6,52.2,84.7,87.4,87.0,87.0,77.0,69.7,70.2,86.5,87.0,65.1,8
```

7.0,82.0,65.0,88.6,87.0,65.1,82.0,87.0,61.2,70.6,78.4,87.0,88.0,72.6,80.5,54.5,87.0,88.0,87.0,75.3,82.6,82.0,78.5,67.2,79.5,78.7,75.3,74.6,87.0,84.4,80.2,87.0,78.0,70.5,81.2,70.1,62.3,88.7,80.0,80.0,74.9,84.0,76.7,83.5,68.1,87.0,87.4,81.0,62.3,87.7,67.2,77.8,76.6,87.1,76.4,87.0,87.0,87.0,75.2,70.3,78.2,73.1,69.4,90.0,87.0,87.0,77.3,87.0,74.5,87.0,90.0,73.9,76.0,82.8,78.6,63.8,79.4,78.3,85.9,83.5,87.0,87.1,80.6,60.7,83.1,78.3,52.8)

DemyAutoristrismo2017=c(5.98,3.56,6.96,4.11,9.09,8.42,2.65,5.43,7.78,5.61,4.87,7.81,6.86,7.03,2.33,7.88,3.63,3.61,9.15,1.5,7.84,3.1,6.67,3.25,7.88,6.63,7.62,9.22,6.66,6.02,3.36,6.43,7.79,3.42,9.03,7.8,4.06,5.93,8.61,6.69,7.29,5.86,3.14,4.03,5.72,6.64,9.58,7.23,6.39,2.45,9.15,7.79,7.98,7.29,7.88,3.87,3.06,5.11,8,3.85,5.11,2.37,7.25,4.72,6.64,7.41,5.11,5.49,6.54,5.64,3.82,8.22,6.41,5.94,6.5,4.87,4.02,6.31,5.18,8.89,9.26,4.66,4.44,9.87,4.26,7.08,6.31,6.49,6.71,6.67,7.84,6.44,3.17,3.19,1.93,6.15,4.66,6.32,7.16,7.5,7.24,8.08,6.48,9.39,9.03,1.93,5.47,4.63,7.04,6.32,4.88,5.09,5.69,2.69,8.53,7.98,8.12,3.87,3.08,5.68,3.16)

IndependeciaDeGruposDePoder2017=c(-0.42,-0.61,-0.26,-0.56,1.8,1.53,-0.88,-0.83,1.5,-0.55,-0.52,0.8,-0.53,-0.16,-1.28,0.84,-1.29,-1.18,1.92,-1.43,1.04,-0.27,-0.37,-1.33,0.47,0.19,0.57,2.19,-0.74,-0.6,-0.54,-0.51,1.24,-0.56,2.22,1.26,-0.66,0.74,1.84,-0.23,-0.14,-0.74,-1.01,-1.24,-0.72,0.09,1.84,-0.24,-0.25,-0.81,1.55,0.83,0.19,-0.17,1.52,0.26,-0.82,-0.96,0.48,-0.33,-1.05,-0.94,0.54,-1,-0.03,0.55,-1.05,-0.65,0.03,-0.63,-0.75,0.2,-0.93,-0.8,-0.45,-0.13,-0.86,0.32,-0.75,1.87,2.24,-0.87,-1.07,2.24,-0.78,-0.54,-0.72,-0.5,-0.48,0.73,0.87,-0.03,-0.89,0.63,0.36,-0.09,-0.59,2.13,0.22,0.81,-0.01,0.49,-0.45,2.14,1.99,-1.33,-0.48,-0.39,-0.36,-0.11,-0.19,-1.04,-0.78,1.13,1.84,1.38,1.29,-1.36,-0.58,-0.54,-1.27)

FHNsintrading2017=c(60.59,48.15,56.32,68.70,81.29,76.51,63.04,42.04,69.34,47.59,61.40,63.39,54.83,68.72,45.50,52.19,51.59,44.63,78.56,35.89,70.58,63.96,69.98,40.54,66.39,69.06,73.76,82.88,54.83,56.01,56.95,59.78,78.57,43.18,78.73,73.61,45.53,79.77,78.20,58.67,64.13,60.27,45.95,33.41,54.79,68.20,78.15,55.75,64.61,56.58,79.31,73.24,68.70,68.05,76.98,54.58,75.62,62.39,83.01,61.02,60.68,45.88,78.97,54.08,54.28,77.16,40.72,52.10,77.67,50.32,45.56,76.24,71.29,70.32,66.72,67.78,50.10,59.93,55.55,72.86,87.45,51.50,51.65,80.73,51.19,62.42,57.30,67.44,58.00,75.20,74.07,69.83,75.91,68.59,60.67,49.10,47.60,85.01,72.26,72.68,66.04,75.15,58.62,80.39,74.24,53.04,57.61,71.54,61.21,64.53,67.32,56.96,64.58,77.96,82.18,82.65,61.12,33.70,64.77,61.73,47.07)

ICT2017=c(3.59,2.98,4.69,3.86,6.10,6.62,4.08,1.53,6.30,1.34,4.39,3.08,4.58,5.65,1.06,3.19,2.46,1.49,6.22,1.04,5.15,3.80,4.37,1.70,4.75,5.83,5.77,6.62,2.86,3.21,2.65,2.99,6.56,1.22,6.22,6.40,1.94,4.52,6.63,2.94,5.30,2.06,1.40,1.23,2.07,5.57,6.83,1.73,2.91,3.14,6.28,6.41,5.62,3.42,6.39,3.66,5.10,2.43,6.08,4.28,3.17,1.95,5.87,4.78,2.13,5.96,1.04,1.21,4.39,1.78,1.78,4.37,3.54,5.12,4.20,2.89,1.96,2.74,1.97,6.77,6.63,2.12,1.70,6.40,1.51,3.44,2.57,3.18,3.02,5.03,5.98,5.22,4.92,1.65,4.79,1.89,1.64,6.31,5.03,5.

82,4.28,6.35,2.11,6.68,6.85,1.78,1.31,4.09,5.16,3.22,4.12,1.71,3.70,5.80,6.85,6.45,5.97,3.01,3.86,1.84,1.96)

RegulatoryTradeBarriersFraser2017=c(7.71,2.62,4.89,7.36,7.55,8.24,7.09,3.13,7.93,4.94,7.41,7.47,5.94,7.60,2.40,5.79,4.65,2.53,7.90,2.22,6.99,6.99,4.27,2.01,6.16,8.33,8.40,8.27,7.03,4.24,3.70,6.65,8.46,3.99,8.49,7.66,5.04,8.05,8.00,4.80,7.96,6.19,3.22,6.11,4.85,7.70,7.01,6.12,4.70,4.66,7.85,6.65,8.17,6.12,7.49,5.87,5.78,5.52,7.55,4.44,6.44,6.42,8.14,4.08,6.66,7.73,3.51,5.37,7.55,4.88,4.09,7.37,7.17,7.15,3.80,6.52,5.88,5.49,5.86,8.52,8.13,5.51,3.06,7.71,4.09,7.55,5.72,5.77,5.49,7.89,8.68,8.00,6.00,5.44,5.86,5.67,3.94,8.69,7.96,8.09,5.07,8.13,5.24,8.35,8.06,4.69,2.82,6.87,6.31,6.00,7.61,5.32,5.70,7.64,8.15,8.40,5.96,2.04,5.28,3.86,3.09)

ControlOfMovementCapitalFraser2017=c(6.66,1.59,4.70,6.83,3.86,5.91,4.09,4.38,6.48,2.59,5.42,7.26,5.23,6.62,5.14,6.23,7.05,2.60,6.75,2.15,6.57,2.15,5.57,1.54,7.71,5.88,6.26,7.37,6.79,5.50,4.71,5.66,6.98,1.53,6.16,6.77,8.24,7.62,5.92,4.27,4.51,7.36,3.18,6.78,5.63,5.95,5.09,2.06,5.19,1.68,8.18,7.66,6.57,6.19,7.59,7.25,3.01,4.56,7.21,3.88,4.91,5.54,7.08,5.29,3.60,6.84,5.37,4.88,5.82,5.06,2.62,7.04,5.29,4.05,4.17,4.97,2.15,4.22,4.64,7.88,7.19,7.22,4.63,6.34,2.16,9.23,5.61,8.00,5.39,5.44,6.48,7.49,4.19,5.91,2.25,3.79,2.34,8.48,7.00,5.27,5.02,5.86,1.80,6.14,6.19,2.61,5.51,4.69,7.40,5.20,5.52,8.40,3.22,6.10,7.33,3.86,7.73,3.44,2.24,8.71,4.12)

FreedomToTradeFraser2017=c(8.34,2.77,6.55,8.20,7.56,8.09,7.29,5.95,8.16,6.08,7.84,7.44,7.13,8.11,5.88,7.18,7.34,5.15,7.91,5.17,8.34,6.81,6.68,5.39,7.96,8.18,8.22,8.47,7.94,6.52,5.81,7.63,8.42,5.13,8.22,8.16,7.19,8.74,8.04,6.59,7.68,8.03,5.93,7.47,7.22,7.97,7.28,6.08,6.95,4.93,8.56,8.22,8.24,6.84,8.18,7.54,6.62,6.70,7.59,6.76,7.36,7.54,8.36,6.75,6.45,8.20,6.67,6.62,7.79,6.87,6.02,8.48,7.64,7.48,6.73,7.08,6.52,6.48,6.63,8.66,8.61,7.80,6.08,7.57,5.85,8.65,7.32,8.24,7.16,7.89,8.35,8.43,6.83,7.11,6.32,6.70,6.05,9.29,8.30,7.90,6.87,8.05,5.83,8.18,7.62,5.94,6.24,7.24,7.81,6.76,7.27,7.63,6.78,8.05,8.43,7.67,7.86,3.18,6.27,7.10,3.75)

PressFreedom2017=c(74.50,59.50,75.17,76.37,91.21,95.75,44.60,46.83,98.50,83.00,88.83,76.50,74.75,83.75,56.60,86.00,74.67,64.00,95.12,63.50,87.87,11.00,57.67,75.50,93.50,87.50,96.00,98.00,77.25,81.50,42.00,79.80,99.00,37.00,98.50,90.25,51.75,79.17,94.25,91.00,90.75,67.00,66.50,76.50,74.50,95.50,99.25,60.67,69.50,3.50,98.00,86.75,88.75,91.37,88.25,59.79,58.37,76.25,87.87,79.83,66.40,25.00,96.50,71.25,70.50,93.00,80.00,73.25,59.00,83.50,84.50,91.50,46.37,75.25,76.60,66.75,77.00,91.50,46.25,96.50,95.83,85.75,50.17,99.25,35.17,82.12,73.90,62.62,55.25,81.50,98.00,87.25,43.10,41.12,40.25,75.00,60.50,44.00,99.00,93.50,87.00,89.75,32.50,98.50,97.00,63.00,82.00,46.50,95.00,43.00,68.75,72.00,73.25,79.75,91.75,85.50,88.25,63.12,20.75,78.50,38.00)

PoliticalGlobalization2017=c(64.12,80.36,91.66,70.57,90.21,95.96,64.74,75.1,96.27,70.79,76.55,45.03,79.17,87.02,58.35,47.52,60.21,73.63,92.41,59,87.73,90.61,79.64,61.96,74.97,85.47,90.16,93.77,73.37,77.12,91.83,75.38,80.05,78.04,93.82,98.17,58.66,69.41,97.96,81.39,91.95,78.75,68.41,48.3,69.02,91.85,61.68,92.96,87.28,79.52,76.94,74.68,98.26,65.67,88.73,82.06,71.61,79.62,91.16,66.56,63.55,42.94,78.31,67.96,41.24,79.2,62.4,61.12,85.28,68.64,63.67,56.09,88.61,71.16,70.14,87.06,65.69,63.26,66.69,97.33,77.85,59.64,85.72,90.23,85.05,66.68,75.02,85.9,82.96,91.61,93.84,91.11,93.05,65.1,67.03,83.34,58.13,68.43,85.19,83.45,87.6,97.46,78.03,97.26,96.37,49.28,77.19,82.14,57.7,83.65,92.47,71.59,89.24,63.75,97.9,93.62,82.8,72.51,74.39,71.33,68.49)

SocialGlobalization2017=c(68.4,52.69,72.95,65.82,87.76,88.44,59.66,48.89,87.14,44.85,70.38,66.95,63.2,77.34,33.83,67.18,49.48,42.41,90.1,31.38,75.43,56.84,63.68,48.98,78.04,82.87,82.84,89.6,71.39,66.43,62.81,64.42,85.34,29.28,86.18,85.96,50.78,75.64,87.63,52.83,82.46,58.93,37.25,41.59,60.21,80.62,86.51,52.08,54.74,57.94,88.77,86.63,81.64,70.49,81.06,70.14,69.83,47.17,82.57,74.8,66.23,45.29,80.53,67.84,52.94,85.31,38.34,44.52,82.18,38.83,46.87,79.12,66.97,69.7,63.88,65.9,35.51,61.64,48.15,86.8,86.85,60.14,41.4,91.28,42.42,76.1,65.21,63.69,61.9,79.36,80.78,77.18,70.6,42.79,70.63,54.29,37.71,89.08,82.84,82.58,67.37,83.47,58.17,89.83,90.68,45.02,37.33,68.38,72.64,64.96,66.51,42.59,70.41,74.85,90.55,85.87,76.49,58.01,58.56,47.65,49.18)

EconomicGlobalization2017=c(69.92,37.29,39.05,69.41,68.17,82.86,70.92,29.78,88.54,38.01,60.99,57.66,39.43,77.82,29.55,52.33,67.97,37.55,71.71,29.95,70.18,47.87,51.95,53.38,64.14,75.7,84.04,84.46,56.24,41.6,45.63,61.96,86.27,26.58,82.97,78.06,48.09,82.02,80.48,49.79,72.88,52.24,36.39,49.22,59.39,82.69,68.53,41.71,48.1,28.2,87.97,69.92,70.19,64.75,66.65,69.04,52.59,41,64.27,72.48,62.04,49.25,82.08,69,54.92,79.36,49.42,43.89,76.77,38.68,45.33,82.16,61.84,65.29,65.58,58.92,62.96,52.61,32.07,89.43,70.28,64.91,41.29,77.53,34.01,76.07,49.21,61.47,57.48,73.53,80.17,71.03,54.07,49.27,60.83,45.9,40.84,94,83.07,77.26,55.3,76.59,42.43,83.35,86.79,43.93,39.32,67.06,66.75,55.55,55.82,48.5,64.96,85.95,81.47,68.13,61.08,30.3,60.4,52.28,34.87)

LaborFreedomHeritage2017=c(50.7,49.5,46.1,72.4,84.1,67.6,75.0,68.7,74.6,52.4,59.3,68.6,52.3,68.3,67.4,43.2,62.0,47.8,73.1,44.9,64.3,63.4,77.9,37.5,53.9,43.3,77.7,85.8,59.0,47.3,51.3,54.5,56.9,57.2,53.4,44.1,65.6,75.9,42.8,57.4,51.0,48.2,54.8,62.1,31.2,64.4,62.6,41.6,48.9,54.5,73.6,64.3,52.9,73.7,77.5,58.1,82.5,62.4,57.0,61.5,79.8,54.4,72.0,49.5,57.7,63.6,43.8,56.9,73.1,51.1,57.4,68.8,57.9,38.9,76.6,33.8,41.0,84.4,47.6,70.5,86.2,55.6,46.1,48.8,37.8,43.0,28.5,62.8,57.2,61.5,43.4,62.5,50.8,81.8,68.5,38.9,29.7,90.8,54.4,60.2,58.9,55.3,57.5,53.2,72.2,49.2,64.3,62.8,71.4,56.1,48.5,84.6,48.8,80.9,72.8,91.0,62.9,28.5,62.2,48.2,33.1)

Ajuste del Modelo

```
> modelo=lm(FHNsintrading2017~IndependeciaDeGruposDePoder2017+SocialGlobalization2017+LaborFreedomHeritage2017+FreedomToTradeFraser2017)
> summary(modelo)

Call:
lm(formula = FHNsintrading2017 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2017 +
    SocialGlobalization2017 + LaborFreedomHeritage2017 + FreedomToTradeFraser2017)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-18.2600  -3.3222   0.1596   3.4393  14.8789

Coefficients:
                             Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                  15.74015    4.84632   3.248 0.001521 **
IndependeciaDeGruposDePoder2017  2.37917    0.87051   2.733 0.007258 **
SocialGlobalization2017         0.39218    0.05694   6.888  3.1e-10 ***
LaborFreedomHeritage2017        0.15305    0.04218   3.629 0.000425 ***
FreedomToTradeFraser2017        1.74896    0.67124   2.606 0.010374 *
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 5.74 on 116 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.7917,    Adjusted R-squared:  0.7845
F-statistic: 110.2 on 4 and 116 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Prueba de Normalidad

```
> shapiro.test(residuals(modelo))
```

Shapiro-Wilk normality test

data: residuals(modelo)

W = 0.98858, p-value = 0.4105

Prueba de Homocedasticidad

> bptest(modelo)

studentized Breusch-Pagan test

data: modelo

BP = 5.301, df = 4, p-value = 0.2578

Prueba de Colinealidad

> vif(modelo)

IndependeciaDeGruposDePoder2017	SocialGlobalization2017
2.780587	3.248477
LaborFreedomHeritage2017	FreedomToTradeFraser2017
1.280284	2.040544

Procedimiento de la selección de la variable (Step)

> step(modelo)

Start: AIC=427.8

FHNsintrading2017 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2017 + SocialGlobalization2017 +

LaborFreedomHeritage2017 + FreedomToTradeFraser2017

	Df	Sum of Sq	RSS	AIC

```
<none>                                3822.6 427.80
- FreedomToTradeFraser2017        1    223.72 4046.3 432.68
- IndependeciaDeGruposDePoder2017 1    246.15 4068.7 433.35
- LaborFreedomHeritage2017        1    433.89 4256.5 438.81
- SocialGlobalization2017         1   1563.54 5386.1 467.29

Call:
lm(formula = FHNsintrading2017 ~ IndependeciaDeGruposDePoder2017 +
   SocialGlobalization2017 + LaborFreedomHeritage2017 + FreedomToTradeFraser2017)

Coefficients:
               (Intercept)  IndependeciaDeGruposDePoder2017
                   15.7402                           2.3792
      SocialGlobalization2017        LaborFreedomHeritage2017
                    0.3922                           0.1531
     FreedomToTradeFraser2017
                    1.7490
```

Análisis de la bondad del ajuste (test Anova)

```
> anova(modelo)
Analysis of Variance Table

Response: FHNsintrading2017
                                 Df  Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
IndependeciaDeGruposDePoder2017   1 10927.6 10927.6 331.608 < 2.2e-16 ***
SocialGlobalization2017           1  2756.2  2756.2  83.640 2.382e-15 ***
LaborFreedomHeritage2017          1   623.2   623.2  18.911 2.958e-05 ***
FreedomToTradeFraser2017          1   223.7   223.7   6.789   0.01037 *
Residuals                       116  3822.6    33.0
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1
```

ANEXO III – Datos Utilizados en Capítulos XIV y XV

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Albania	Europe & Central Asia	Upper middle income	2006	49,68567375	49,68567375	68,85491	-0,8	6,42	50,2	64,72	5,91
Algeria	Middle East & North Africa	Upper middle income	2006	40,72139125	40,72139125	49,60973	-0,52	5,75	57,4	42,15	3,17
Angola	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2006	33,45689125	33,45689125	13,80669	-1,22	5,81	44,9	29,73	2,41
Argentina	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2006	52,03283875	52,03283875	46,35776	-0,34	6,42	44,4	63,9	6,63
Armenia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2006	52,55245875	52,55245875	54,19028	-0,67	7,55	65,3	57,38	4,15
Australia	High income: OECD	High income	2006	77,84395625	77,84395625	79,56888	1,96	7,46	86,5	83,12	9,09
Austria	High income: OECD	High income	2006	72,51812375	72,51812375	87,99426	1,91	8,32	72,7	84,29	8,69
Azerbaijan	Europe & Central Asia	Upper middle income	2006	47,1691075	47,1691075	23,84087	-1,09	5,51	60,4	46,67	3,31
Bangladesh	South Asia	Lower middle income	2006	43,96216125	43,96216125	46,0494	-1,43	5,64	64,2	28,78	6,11
Belgium	High income: OECD	High income	2006	67,50953	67,50953	83,67355	1,31	8,44	68,4	82,36	8,15
Belize	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2006	54,0869425	54,0869425	69,48219	-0,36	6,27	83,8	68,18	6,09
Benin	Sub-Saharan Africa	Low income	2006	36,8158925	36,8158925	53,92592	-0,59	5,52	53,4	34,27	6,16
Bolivia	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2006	45,8531325	45,8531325	54,70889	-0,43	7,53	49,2	51,48	5,98
Bosnia and Herzegovina	Europe & Central Asia	Upper middle income	2006	48,259965	48,259965	66,9448	-0,3	7,55	54,9	62,04	5,78
Botswana	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2006	59,1976425	59,1976425	38,74502	0,97	7,02	68,9	58,07	7,6
Bulgaria	Europe & Central Asia	Upper middle income	2006	63,2788325	63,2788325	64,35272	-0,07	7,96	79,8	67,35	7,1
Burkina Faso	Sub-Saharan Africa	Low income	2006	31,007665	31,007665	19,56649	-0,31	5,6	45,7	30,4	3,72
Burundi	Sub-Saharan Africa	Low income	2006	35,3494625	35,3494625	12,54452	-1,1	3,92	53,7	20,26	4,51
Cabo Verde	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2006	47,25781	47,25781	68,39802	0,81	5,52	57	60,83	7,43
Canada	High income: OECD	High income	2006	80,23878	80,23878	85,68598	1,96	7,96	84,2	85,87	9,07
Chad	Sub-Saharan Africa	Low income	2006	30,35670375	30,35670375	13,81766	-1,35	4,8	43,6	21,85	1,65
Chile	High income: OECD	High income	2006	65,5190375	65,5190375	79,79891	1,46	8,72	77,5	68,19	7,89
China Shanghai	East Asia & Pacific	Upper middle income	2006	37,249445	37,249445	70,53489	-0,51	6,24	65,2	46,27	2,97
Colombia	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2006	52,859265	52,859265	54,04534	-0,12	6,53	63,8	55,23	6,4
Congo, Rep.	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2006	36,4019875	36,4019875	18,11621	-1,1	5,19	45	38,38	3,19
Costa Rica	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2006	45,02812875	45,02812875	60,01584	0,44	8,18	61,2	67,9	8,04
Côte d'Ivoire	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2006	34,325875	34,325875	42,05642	-1,2	5,9	60,3	30,68	3,38
Croatia	Europe & Central Asia	High income	2006	48,85183875	48,85183875	67,91014	0,08	7,63	44,6	76,17	7,04
Czech Republic	High income: OECD	High income	2006	57,5522625	57,5522625	80,08647	0,36	8,1	60,3	77,76	8,17
Denmark	High income: OECD	High income	2006	77,93887	77,93887	92,22338	2,47	8,69	99,9	87,02	9,52
Dominican Republic	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2006	51,64876625	51,64876625	69,70169	-0,7	7,67	54,5	59,78	6,13
Ecuador	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2006	52,21531375	52,21531375	55,60738	-0,75	7,69	39,7	59,51	5,64
Egypt	Middle East & North Africa	Lower middle income	2006	33,48839	33,48839	48,3287	-0,75	6,7	62,1	46,73	3,9
El Salvador	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2006	54,7112575	54,7112575	68,62074	-0,3	8	68,6	55,77	6,22
Estonia	High income: OECD	High income	2006	73,3567475	73,3567475	91,00476	1,02	8,63	49,3	77,97	7,74
Ethiopia	Sub-Saharan Africa	Low income	2006	44,54182875	44,54182875	19,83475	-0,65	5,03	62	16,1	4,72
Fiji	East Asia & Pacific	Upper middle income	2006	66,51369625	66,51369625	65,10702	0,01	6,36	84,8	63,22	5,66
Finland	High income: OECD	High income	2006	78,138075	78,138075	89,43391	2,46	8,36	47,4	83,37	9,25
France	High income: OECD	High income	2006	61,62711625	61,62711625	60,77054	1,46	8,41	56,5	81	8,07
Gabon	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2006	45,95719125	45,95719125	62,58442	-0,97	6,03	60,2	53,46	2,72
Georgia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2006	54,1962375	54,1962375	26,26475	0,04	8,39	73,6	61,81	4,9
Germany	High income: OECD	High income	2006	75,3880675	75,3880675	89,19576	1,8	8,36	44,4	83,45	8,82

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Germany	High income: OECD	High income	2006	75,3880675	75,3880675	89,19576	1,8	8,36	44,4	83,45	8,82
Ghana	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2006	54,26967125	54,26967125	30,24074	-0,02	6,21	49,5	38,88	5,35
Greece	High income: OECD	High income	2006	51,98150625	51,98150625	76,67289	0,36	8,03	58,6	75,8	8,13
Guatemala	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2006	46,92559625	46,92559625	59,85924	-0,81	8,49	62,4	49,65	6,07
Guyana	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2006	52,937295	52,937295	66,73872	-0,58	7,36	62,9	60,88	6,15
Honduras	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2006	48,68983125	48,68983125	69,98573	-0,83	7,48	44	53,97	6,25
Hong Kong	East Asia & Pacific	High income	2006	81,13001875	81,13001875	78,14906	1,87	9,59	86,7	85,9	6,03
Hungary	High income: OECD	High income	2006	58,53226	58,53226	74,20699	0,66	8,21	69,5	77,43	7,53
Iceland	High income: OECD	High income	2006	76,44229625	76,44229625	79,37631	2,18	7,22	65,4	88,25	9,71
India	South Asia	Lower middle income	2006	36,0164875	36,0164875	53,22739	-0,28	5,74	62,3	36,37	7,68
Indonesia	East Asia & Pacific	Lower middle income	2006	45,35282875	45,35282875	70,54324	-0,84	7,06	51	41,06	6,41
Iran	Middle East & North Africa	Upper middle income	2006	49,1053025	49,1053025	38,27832	-0,48	6,25	53	40,81	2,93
Ireland	High income: OECD	High income	2006	79,84723	79,84723	92,86988	1,71	8,85	79,6	84,31	9,01
Israel	High income: OECD	High income	2006	67,9030775	67,9030775	87,44756	1,01	8,54	65,1	81,13	7,28
Italy	High income: OECD	High income	2006	60,847195	60,847195	81,27764	0,48	8,32	74,6	75,09	7,73
Jamaica	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2006	55,09404	55,09404	53,92509	-0,26	8,02	68,2	65,4	7,34
Japan	High income: OECD	High income	2006	75,05548	75,05548	87,4659	1,33	7,59	84,4	75,83	8,15
Jordan	Middle East & North Africa	Upper middle income	2006	43,46044875	43,46044875	59,98859	0,26	8,05	74,8	66,05	3,92
Kazakhstan	Europe & Central Asia	Upper middle income	2006	53,59832625	53,59832625	2,5641	-0,99	5,71	85,4	55,17	3,62
Kenya	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2006	55,187195	55,187195	21,20741	-0,93	6,74	60	34,91	5,08
Korea, Rep	High income: OECD	High income	2006	72,78859875	72,78859875	78,60127	0,35	7,31	57,7	74	7,88
Kuwait	Middle East & North Africa	High income	2006	55,32865	55,32865	60,67706	0,43	7,74	80,3	68,62	3,09
Kyrgyz Republic	Europe & Central Asia	Lower middle income	2006	49,55391125	49,55391125	0	-1,32	6,69	71,6	53,83	4,08
Latvia	High income: OECD	High income	2006	65,1368625	65,1368625	79,35156	0,37	8,32	66,6	74,97	7,37
Lesotho	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2006	43,36514625	43,36514625	44,48116	0	5,48	65,4	46,09	6,48
Lithuania	High income: OECD	High income	2006	69,408865	69,408865	83,11359	0,16	8,29	57,1	75,16	7,43
Malawi	Sub-Saharan Africa	Low income	2006	52,92077625	52,92077625	11,47901	-0,55	5,15	58,4	35,87	4,97
Malaysia	East Asia & Pacific	Upper middle income	2006	66,08636	66,08636	88,57866	0,23	7,16	72,2	75,22	5,98
Mali	Sub-Saharan Africa	Low income	2006	35,62962	35,62962	29,20817	-0,48	5,7	64	31,31	5,99
Mauritania	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2006	34,0138275	34,0138275	47,75853	-0,74	5,74	50,5	44,99	3,12
Mauritius	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2006	59,47965125	59,47965125	82,43092	0,35	8,45	76,8	70,85	8,04
Mexico	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2006	57,18635875	57,18635875	75,52986	-0,26	7,12	62	60,91	6,67
Moldova	Europe & Central Asia	Lower middle income	2006	57,47708875	57,47708875	42,86713	-0,64	6,63	63,4	54,09	6,5
Mongolia	East Asia & Pacific	Lower middle income	2006	60,415985	60,415985	13,23235	-0,58	6,75	70,8	56,11	6,6
Morocco	Middle East & North Africa	Lower middle income	2006	51,22663	51,22663	70,50385	-0,41	5,83	31,7	52,08	3,9
Mozambique	Sub-Saharan Africa	Low income	2006	41,7721425	41,7721425	53,96296	-0,62	5,7	33,1	27,56	5,28
Namibia	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2006	58,8002525	58,8002525	61,67593	0,24	5,62	86,5	57,54	6,54
Nepal	South Asia	Low income	2006	58,72079375	58,72079375	29,40914	-0,69	6,36	47,1	32,59	3,42
Netherlands	High income: OECD	High income	2006	69,0479425	69,0479425	87,00715	2,05	8,78	62,9	80,77	9,66
New Zealand	High income: OECD	High income	2006	87,16400875	87,16400875	84,83812	2,33	8,84	92,8	83,86	9,01
Nicaragua	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2006	46,25766125	46,25766125	53,99977	-0,67	8,05	76,1	50,62	5,68

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Niger	Sub-Saharan Africa	Low income	2006	33,8295575	33,8295575	21,30453	-0,85	4,42	44,7	27,83	3,54
Nigeria Lagos	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2006	41,2751975	41,2751975	18,54999	-1,12	5,6	73,3	28,78	3,52
North Macedonia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2006	53,39829625	53,39829625	67,70556	-0,37	7,12	56,4	62,77	6,33
Norway	High income: OECD	High income	2006	79,03010375	79,03010375	87,58277	2,13	7,67	50,6	89,24	9,55
Oman	Middle East & North Africa	High income	2006	57,66828125	57,66828125	72,86608	0,35	7,97	74,8	61,98	2,77
Pakistan	South Asia	Lower middle income	2006	50,58710875	50,58710875	52,87697	-0,81	5,7	58,6	33,17	3,92
Panama	Latin America & Caribbean	High income	2006	57,27077125	57,27077125	91,84253	-0,32	8,37	44,2	62,6	7,35
Paraguay	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2006	54,40720625	54,40720625	51,03968	-1,14	7,52	28,9	55,22	6,16
Peru	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2006	59,2430725	59,2430725	72,72951	-0,2	8,36	47	56,32	6,11
Philippines	East Asia & Pacific	Lower middle income	2006	49,10816375	49,10816375	72,61168	-0,83	6,63	53,1	51,22	6,48
Poland	High income: OECD	High income	2006	56,27239125	56,27239125	80,26087	0,27	7,19	61,2	72,05	7,3
Portugal	High income: OECD	High income	2006	63,015665	63,015665	82,63761	1,02	8,39	42,2	75,07	8,16
Romania	Europe & Central Asia	Upper middle income	2006	61,1406725	61,1406725	46,00953	-0,16	7,87	57,5	65,22	7,06
Rwanda	Sub-Saharan Africa	Low income	2006	39,70578875	39,70578875	1,86713	-0,21	5,04	59,2	28,84	3,82
Senegal	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2006	35,0066475	35,0066475	50,00349	-0,37	6,08	44,4	43,08	5,37
Sierra Leone	Sub-Saharan Africa	Low income	2006	33,3225175	33,3225175	47,86198	-1,02	5,84	32	29,56	3,57
Singapore	East Asia & Pacific	High income	2006	86,9193475	86,9193475	96,73001	2,19	9,46	98,2	84,2	5,89
Slovak Republic	High income: OECD	High income	2006	65,02345125	65,02345125	75,13397	0,42	7,84	76,7	78,68	7,4
Slovenia	High income: OECD	High income	2006	54,74520125	54,74520125	73,47002	1,03	8,2	41,6	77,46	7,96
South Africa	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2006	66,7246	66,7246	58,57792	0,45	6,61	58,9	57,01	7,91
Spain	High income: OECD	High income	2006	66,1039475	66,1039475	83,74274	1,19	8,1	50	75,87	8,34
Sri Lanka	South Asia	Upper middle income	2006	48,8772725	48,8772725	63,95756	-0,2	6,87	68,6	48,99	6,58
Sweden	High income: OECD	High income	2006	75,18526875	75,18526875	93,30064	2,2	8,39	65,1	85,99	9,88
Switzerland	High income: OECD	High income	2006	72,8948675	72,8948675	87,15365	2,09	7,55	77,1	88,32	9,02
Syrian Arab Republic	Middle East & North Africa	Low income	2006	40,5984425	40,5984425	55,39632	-1,06	5,32	56,3	44,38	2,36
Tanzania	Sub-Saharan Africa	Low income	2006	46,72826375	46,72826375	40,08405	-0,23	5,7	47,8	26,19	5,18
Thailand	East Asia & Pacific	Upper middle income	2006	65,86798875	65,86798875	57,43734	-0,38	6,46	77	56,34	5,67
Togo	Sub-Saharan Africa	Low income	2006	32,23101	32,23101	54,69335	-1,04	6,2	48,3	30,02	1,75
Trinidad and Tobago	Latin America & Caribbean	High income	2006	56,08583125	56,08583125	69,23937	-0,11	8,01	79,2	71,05	7,18
Tunisia	Middle East & North Africa	Lower middle income	2006	55,56400375	55,56400375	77,16145	-0,19	5,9	61,7	53,09	3,06
Turkey	Europe & Central Asia	Upper middle income	2006	58,7496525	58,7496525	56,65378	0,03	7,03	39,1	56,31	5,7
Uganda	Sub-Saharan Africa	Low income	2006	48,94219125	48,94219125	17,35569	-0,79	7,09	87,9	32,72	5,14
Ukraine	Europe & Central Asia	Lower middle income	2006	37,9834	37,9834	29,6506	-0,75	5,94	53,2	62,05	6,94
United Kingdom	High income: OECD	High income	2006	80,84976375	80,84976375	84,8177	1,79	8,87	81,1	87,25	8,08
United States	High income: OECD	High income	2006	85,16648375	85,16648375	88,33797	1,35	8,31	97,8	80,64	8,22
Uruguay	Latin America & Caribbean	High income	2006	49,593685	49,593685	65,66665	1,11	8,1	76,3	67,19	7,96
Venezuela	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2006	41,66108	41,66108	23,57101	-1,04	5,41	35	52,01	5,42
Vietnam	East Asia & Pacific	Lower middle income	2006	52,5267075	52,5267075	68,78977	-0,75	5,57	67,7	38,65	2,75
Zambia	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2006	57,82934875	57,82934875	17,32866	-0,55	7,13	57,2	37,14	5,25
Zimbabwe	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2006	51,0615675	51,0615675	29,03337	-1,36	2,01	41,7	39,37	2,62
Albania	Europe & Central Asia	Upper middle income	2010	62,42462556	63,00759125	72,10027	-0,53	7,06	52,1	70,51	5,86

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Algeria	Middle East & North Africa	Upper middle income	2010	47,25375222	45,40812625	62,47088	-0,55	5,57	56,4	49,82	3,44
Angola	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2010	38,26557889	37,8345825	25,8927	-1,33	5,76	45,2	34,93	3,32
Argentina	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2010	57,38254222	55,48465875	61,6591	-0,36	5,89	50,1	70,62	6,84
Armenia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2010	61,67780333	62,33024875	56,01806	-0,7	7,99	70,6	65,99	4,09
Australia	High income: OECD	High income	2010	79,44433333	79,30453375	80,49778	2,02	7,5	94,9	87,25	9,22
Austria	High income: OECD	High income	2010	74,40283111	72,73961125	86,93049	1,6	8,19	79,1	87,62	8,49
Azerbaijan	Europe & Central Asia	Upper middle income	2010	65,20719333	66,842495	35,74623	-1,25	6,32	82,5	59,77	3,15
Bangladesh	South Asia	Lower middle income	2010	43,76526222	45,16239625	59,08846	-1,05	5,67	53,8	45,22	5,87
Belgium	High income: OECD	High income	2010	68,85253778	70,4044575	84,49292	1,47	8,42	67,1	85,47	8,05
Belize	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2010	58,16504333	55,34696	70,85679	-0,02	6,07	81,7	71,56	6,05
Benin	Sub-Saharan Africa	Low income	2010	37,88827778	38,46972375	57,41944	-0,67	5,74	47,8	38,58	6,17
Bolivia	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2010	48,90132556	47,16727125	64,31273	-0,46	7,09	39,4	57,01	5,92
Bosnia and Herzegovina	Europe & Central Asia	Upper middle income	2010	53,11862111	53,08297875	69,60251	-0,34	7,73	61,2	66,59	5,32
Botswana	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2010	65,19993222	64,34408	43,977	1	7,28	70,8	62,66	7,63
Bulgaria	Europe & Central Asia	Upper middle income	2010	68,88817778	69,4400225	74,28916	-0,24	8,37	78,1	73,91	6,84
Burkina Faso	Sub-Saharan Africa	Low income	2010	43,45536778	43,78463125	25,09165	-0,36	5,73	64,4	37,85	3,59
Burundi	Sub-Saharan Africa	Low income	2010	39,51209889	40,5863775	16,64528	-1,17	4,65	66,9	29,07	4,01
Cabo Verde	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2010	50,82460444	49,38076	71,13979	0,88	6,18	48,1	65,32	7,94
Canada	High income: OECD	High income	2010	77,90152222	80,72640875	85,47563	2,06	8,08	81,5	89,59	9,08
Chad	Sub-Saharan Africa	Low income	2010	32,26481222	30,935595	13,81766	-1,39	4,86	46,9	25,19	1,52
Chile	High income: OECD	High income	2010	68,52723111	66,47437625	80,34814	1,44	8,28	75,4	72,93	7,67
China Shanghai	East Asia & Pacific	Upper middle income	2010	54,76737444	53,23281	72,97255	-0,57	6,29	53,2	51,92	3,14
Colombia	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2010	63,29845778	63,1238075	73,86401	-0,42	6,79	72,7	61,63	6,55
Congo, Rep.	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2010	39,68297778	39,27299875	26,78713	-1,16	5,13	48,1	45,29	2,89
Costa Rica	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2010	54,34655889	50,98942375	77,37223	0,66	8,15	59	73,63	8,04
Côte d'Ivoire	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2010	40,83491556	39,80785375	44,36443	-1,17	5,92	56,1	37,78	3,02
Croatia	Europe & Central Asia	High income	2010	62,39361778	59,493805	71,96792	0,02	7,84	40,8	78,82	6,81
Czech Republic	High income: OECD	High income	2010	65,11901889	63,22769875	77,51651	0,38	8,06	76,4	81,59	8,19
Denmark	High income: OECD	High income	2010	81,55767333	80,37190875	91,75172	2,35	8,65	93,7	88,74	9,52
Dominican Republic	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2010	62,63757667	62,17074125	80,64823	-0,88	7,93	59,6	68,58	6,2
Ecuador	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2010	56,38516444	55,48003375	65,34659	-0,71	7,27	42,2	66,81	5,77
Egypt	Middle East & North Africa	Lower middle income	2010	56,29277778	53,14858875	65,82591	-0,6	6,61	55,6	56,62	3,07
El Salvador	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2010	60,84511111	59,7743875	76,07471	-0,26	7,67	64,5	60,48	6,47
Estonia	High income: OECD	High income	2010	76,41431	75,95132375	92,37927	0,99	8,65	47	82,23	7,68
Ethiopia	Sub-Saharan Africa	Low income	2010	48,74634	46,59371875	17,99718	-0,69	4,96	61,5	24,94	3,68
Fiji	East Asia & Pacific	Upper middle income	2010	67,19128556	66,019125	67,06154	-0,16	6,39	84	66,29	3,62
Finland	High income: OECD	High income	2010	79,62819778	78,92051	88,54583	2,15	8,39	43,8	85,33	9,19
France	High income: OECD	High income	2010	68,15328889	66,52475375	90,00746	1,49	8,32	54,7	85	7,77
Gabon	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2010	47,43888889	47,20316125	63,69057	-0,91	6,12	57,4	54,93	3,29
Georgia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2010	73,10845444	72,9611025	83,28447	0,01	8,25	93,7	71,22	4,59
Germany	High income: OECD	High income	2010	78,41266333	75,9214275	88,31798	1,77	8,19	39,9	86,48	8,38

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Ghana	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2010	57,78990333	57,349375	61,96516	0,01	6,54	57,4	46,43	6,02
Greece	High income: OECD	High income	2010	60,11965444	57,8441675	77,03841	-0,06	7,99	55,1	79,71	7,92
Guatemala	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2010	59,36744667	56,47883375	69,17689	-0,54	8,5	54,3	57,1	6,05
Guyana	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2010	55,08883	54,93490625	72,43455	-0,56	7,4	65,2	63,88	6,05
Honduras	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2010	57,69780444	56,15588375	72,58717	-0,89	7,16	31,6	59,86	5,76
Hong Kong	East Asia & Pacific	High income	2010	85,11235222	85,30542	94,62536	1,95	9,52	87,4	88,27	5,92
Hungary	High income: OECD	High income	2010	65,18899444	65,76396	74,95979	0,3	8,19	67,6	80,33	7,21
Iceland	High income: OECD	High income	2010	79,42559889	77,6251575	79,02232	1,93	6,29	60,8	86,85	9,65
India	South Asia	Lower middle income	2010	47,20533111	44,11514875	65,84611	-0,46	5,88	57,7	48,48	7,28
Indonesia	East Asia & Pacific	Lower middle income	2010	56,92371444	56,60248875	74,91173	-0,8	6,86	50,8	51,87	6,53
Iran	Middle East & North Africa	Upper middle income	2010	56,71902333	56,21219125	48,32104	-0,95	5,17	55,1	49	1,94
Ireland	High income: OECD	High income	2010	79,31572778	81,54137625	93,15984	1,68	8,94	79	88,79	8,79
Israel	High income: OECD	High income	2010	70,19080222	69,38183	87,0477	0,75	8,47	65,4	85,25	7,48
Italy	High income: OECD	High income	2010	64,01519889	62,24214875	81,94262	0,28	8,25	58,2	78,64	7,83
Jamaica	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2010	58,80791667	58,0267475	63,67859	-0,27	7,29	70	70,58	7,21
Japan	High income: OECD	High income	2010	77,07980111	75,79086375	87,19329	1,55	7,72	82,4	78,73	8,08
Jordan	Middle East & North Africa	Upper middle income	2010	54,34369556	50,8565075	74,29458	0,04	8,2	74,2	68,72	3,74
Kazakhstan	Europe & Central Asia	Upper middle income	2010	62,89333667	61,6659125	5,81566	-1	5,26	83,1	63,95	3,3
Kenya	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2010	57,09399889	55,53520125	49,3301	-0,91	6,92	63,7	45,98	4,71
Korea, Rep	High income: OECD	High income	2010	79,65566	77,13511375	92,50972	0,43	7,63	47,1	78,92	8,11
Kuwait	Middle East & North Africa	High income	2010	59,63025667	58,24062125	66,25699	0,3	7,87	88	73,22	3,88
Kyrgyz Republic	Europe & Central Asia	Lower middle income	2010	64,34253333	67,8272275	12,87165	-1,18	6,75	82,6	58,93	4,31
Latvia	High income: OECD	High income	2010	73,08591111	73,15732875	82,36794	0,2	8,4	59,1	76,76	7,05
Lesotho	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2010	49,73169333	48,42203	45,15934	0,18	5,8	66,1	46,85	6,02
Lithuania	High income: OECD	High income	2010	71,77807667	72,034335	85,17162	0,37	7,9	58,5	78,2	7,24
Malawi	Sub-Saharan Africa	Low income	2010	51,75746444	55,6728	23,22121	-0,49	5,75	59,3	42,56	5,84
Malaysia	East Asia & Pacific	Upper middle income	2010	72,92980556	70,7494525	89,18494	0,06	7,04	71,4	78,66	6,19
Mali	Sub-Saharan Africa	Low income	2010	44,44319889	42,21639375	44,49783	-0,68	6,18	67,9	38,13	6,01
Mauritania	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2010	40,74409667	39,75630625	51,48298	-0,71	5,86	52,5	46,55	3,86
Mauritius	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2010	73,37810889	71,71552875	86,37017	0,48	8,47	78,5	75,34	8,04
Mexico	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2010	61,76736333	64,23235	76,69675	-0,44	7	61,9	64,87	6,93
Moldova	Europe & Central Asia	Lower middle income	2010	60,86798556	62,0114075	48,26121	-0,67	6,53	42,7	65,73	6,33
Mongolia	East Asia & Pacific	Lower middle income	2010	63,67385556	65,2093375	25,73572	-0,73	7,03	75,9	60,16	6,36
Morocco	Middle East & North Africa	Lower middle income	2010	58,14264222	56,03653375	80,97191	-0,23	6,41	21,7	56,89	3,79
Mozambique	Sub-Saharan Africa	Low income	2010	52,36418444	49,960205	60,22351	-0,44	6,12	42	31,06	4,9
Namibia	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2010	62,07036778	60,39782875	64,37181	0,32	6,15	87,2	60,75	6,23
Nepal	South Asia	Low income	2010	63,12752	62,32663	34,01878	-0,7	6,23	44,7	43,35	4,24
Netherlands	High income: OECD	High income	2010	71,43475	70,934435	87,70016	2,09	8,79	59,1	84,05	8,99
New Zealand	High income: OECD	High income	2010	87,50379	88,30597125	84,84848	2,33	8,89	88,8	86,92	9,26
Nicaragua	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2010	51,78919333	49,648985	65,0839	-0,76	8,19	68,3	56,86	5,73
Niger	Sub-Saharan Africa	Low income	2010	39,65542	39,5829075	21,8031	-0,66	4,5	40,7	33,53	3,38

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Nigeria Lagos	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2010	45,30693111	46,05662	38,90148	-1,05	6,13	85,7	40,81	3,47
North Macedonia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2010	66,12964222	65,2836975	73,43716	-0,09	7,46	83,1	71,67	6,05
Norway	High income: OECD	High income	2010	79,91966333	78,9805	86,06579	2,08	7,57	47,1	91,43	9,8
Oman	Middle East & North Africa	High income	2010	64,59134222	62,37335875	74,83029	0,32	8,36	86,4	64,82	2,86
Pakistan	South Asia	Lower middle income	2010	50,56742556	50,69064125	66,76652	-1,09	5,54	49,8	41,25	4,55
Panama	Latin America & Caribbean	High income	2010	62,03541889	58,9956075	92,0137	-0,36	8,47	41,3	71,19	7,15
Paraguay	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2010	62,81147778	60,59374	53,75253	-0,71	7,22	26,1	62,31	6,4
Peru	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2010	66,0502	65,19426	73,23544	-0,25	8,85	66,1	61,67	6,4
Philippines	East Asia & Pacific	Lower middle income	2010	53,04752	48,7252125	74,73313	-0,78	6,33	51,9	56,71	6,12
Poland	High income: OECD	High income	2010	63,35424222	63,59621375	80,60967	0,51	7,34	61,5	76,78	7,05
Portugal	High income: OECD	High income	2010	69,18168778	67,9422575	84,66634	1,06	8,41	37	78,96	8,02
Romania	Europe & Central Asia	Upper middle income	2010	64,73641889	68,41531375	76,9133	-0,35	8,36	60,4	74,05	6,6
Rwanda	Sub-Saharan Africa	Low income	2010	63,36340222	62,97469	38,04196	0,37	6,65	89,2	40,23	3,25
Senegal	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2010	39,65397889	40,7651825	73,51821	-0,64	6,6	41,9	51,14	5,27
Sierra Leone	Sub-Saharan Africa	Low income	2010	37,27424111	41,93352125	54,97956	-0,78	6,15	39	33,15	4,51
Singapore	East Asia & Pacific	High income	2010	87,11537778	86,45254625	96,62148	2,17	9,49	98,9	87,47	5,89
Slovak Republic	High income: OECD	High income	2010	69,43043778	68,458935	73,69456	0,25	8,03	65,1	81,83	7,35
Slovenia	High income: OECD	High income	2010	61,43257	58,42219875	73,59526	0,92	7,95	43,5	81,74	7,69
South Africa	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2010	69,19497333	70,733945	57,08342	0,07	6,55	59	63,29	7,79
Spain	High income: OECD	High income	2010	65,87997111	66,85819625	83,34758	1,16	8,16	47,3	81,06	8,16
Sri Lanka	South Asia	Upper middle income	2010	55,37785667	54,0512225	71,4192	-0,42	6,74	70,7	51,94	6,64
Sweden	High income: OECD	High income	2010	79,95884444	78,08050625	92,78802	2,22	8,42	54,9	88,63	9,5
Switzerland	High income: OECD	High income	2010	75,55239222	72,91226625	86,13028	2,06	7,58	81,8	90,34	9,09
Syrian Arab Republic	Middle East & North Africa	Low income	2010	48,79317444	45,2527725	65,29476	-1,1	5,66	64,7	50,19	2,31
Tanzania	Sub-Saharan Africa	Low income	2010	51,47138444	51,7381025	54,3784	-0,54	6,33	58,4	36,83	5,64
Thailand	East Asia & Pacific	Upper middle income	2010	72,76309556	71,1321525	82,73455	-0,36	6,43	73,6	61,37	6,55
Togo	Sub-Saharan Africa	Low income	2010	36,26894333	33,62279	67,72164	-0,97	6,17	43,3	39,93	3,45
Trinidad and Tobago	Latin America & Caribbean	High income	2010	61,34072444	58,00978875	72,16457	-0,21	7,95	78	73,76	7,16
Tunisia	Middle East & North Africa	Lower middle income	2010	64,91448111	62,69746125	80,28388	-0,12	6	67,4	60,6	2,79
Turkey	Europe & Central Asia	Upper middle income	2010	64,66439556	62,8059125	71,28707	0,03	7,24	41,1	64,43	5,73
Uganda	Sub-Saharan Africa	Low income	2010	49,35175778	50,41281375	31,0894	-0,92	7,41	88,1	41,87	5,05
Ukraine	Europe & Central Asia	Lower middle income	2010	40,00312667	40,97208625	48,29031	-1,03	6,2	57,7	66,63	6,3
United Kingdom	High income: OECD	High income	2010	82,69192778	82,89075625	85,68037	1,61	8,95	72,8	89,02	8,16
United States	High income: OECD	High income	2010	86,05131556	85,77167375	88,33673	1,27	8,02	94,8	83	8,18
Uruguay	Latin America & Caribbean	High income	2010	57,91238889	54,59207	68,7218	1,3	8,3	76,2	72,9	8,1
Venezuela	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2010	39,52376222	37,35256625	14,98397	-1,21	3,21	36,2	59,42	5,18
Vietnam	East Asia & Pacific	Lower middle income	2010	58,05254333	58,33383	72,62318	-0,62	6,21	68,4	49,61	2,94
Zambia	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2010	62,16949333	60,77651625	22,29821	-0,52	7,37	57	45,03	5,68
Zimbabwe	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2010	46,03925889	46,899235	15,44694	-1,37	4,91	48,2	45,54	2,64
Albania	Europe & Central Asia	Upper middle income	2012	59,59762222	59,812335	72,25729	-0,73	7,04	51	68,41	5,67
Algeria	Middle East & North Africa	Upper middle income	2012	47,28379667	45,4329225	61,72482	-0,5	5,13	54,4	51,39	3,83

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Angola	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2012	40,81192778	40,59149375	35,23218	-1,27	5,86	43,9	86,49	3,35
Argentina	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2012	56,90511667	54,94337	66,78613	-0,44	3,38	48,9	71,43	6,84
Armenia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2012	64,31051889	65,302	63,93773	-0,59	7,7	76,6	66,3	4,09
Australia	High income: OECD	High income	2012	79,50858556	79,3755075	80,94774	1,99	7,73	90,6	87,43	9,22
Austria	High income: OECD	High income	2012	74,69018778	73,06292875	87,18134	1,43	8,08	78,1	88,65	8,62
Azerbaijan	Europe & Central Asia	Upper middle income	2012	66,46958778	68,23068875	36,26487	-1,13	6,73	81,6	60,23	3,15
Bangladesh	South Asia	Lower middle income	2012	43,88949778	46,93242125	59,26171	-0,85	5,72	55,9	46,62	5,86
Belgium	High income: OECD	High income	2012	69,56617333	71,2095325	85,05987	1,57	8,26	71,3	86,34	8,05
Belize	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2012	58,71762667	56,0129475	70,64201	-0,14	6,57	82,2	71,74	6,12
Benin	Sub-Saharan Africa	Low income	2012	42,27367111	43,1496675	57,45009	-0,86	5,7	51,5	41,06	6
Bolivia	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2012	49,29727667	47,474075	65,13816	-0,73	7,01	40,8	57,99	5,84
Bosnia and Herzegovina	Europe & Central Asia	Upper middle income	2012	57,16339333	54,89098625	69,35077	-0,3	7,18	60,4	70,13	5,11
Botswana	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2012	66,45549667	65,727585	47,55866	0,93	7,12	70,2	65,28	7,85
Bulgaria	Europe & Central Asia	Upper middle income	2012	68,53654222	68,90451625	76,04776	-0,26	8,01	84,2	77,2	6,72
Burkina Faso	Sub-Saharan Africa	Low income	2012	47,49760556	48,33214875	29,04829	-0,48	5,68	58,9	39,84	3,52
Burundi	Sub-Saharan Africa	Low income	2012	45,72079333	47,57115875	22,30582	-1,45	5,28	67,2	30,2	3,6
Cabo Verde	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2012	56,33936778	55,5804425	70,91311	0,87	6,24	48,5	65,16	7,92
Canada	High income: OECD	High income	2012	78,78375889	81,7200875	85,58675	1,93	7,91	81,8	90,22	9,08
Chad	Sub-Saharan Africa	Low income	2012	34,92880222	33,93258375	13,81766	-1,31	4,79	43,7	28,94	1,62
Chile	High income: OECD	High income	2012	72,59755333	71,04876	80,93197	1,58	7,98	75,1	74,03	7,54
China Shanghai	East Asia & Pacific	Upper middle income	2012	57,24096556	55,91538375	73,20446	-0,44	6,3	55,4	54,22	3
Colombia	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2012	65,834	65,94244625	70,10204	-0,39	7,22	79,7	62,48	6,63
Congo, Rep.	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2012	42,00080556	41,62293375	12,39818	-1,31	5,25	45,7	48,36	2,89
Costa Rica	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2012	55,42255556	52,18421625	78,87512	0,62	8,37	62,7	75,56	8,1
Côte d'Ivoire	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2012	43,69370444	42,92920125	45,09605	-0,83	5,93	56,1	40,1	3,25
Croatia	Europe & Central Asia	High income	2012	63,90569	61,1994025	72,00839	0,01	7,88	44,4	79,42	6,93
Czech Republic	High income: OECD	High income	2012	69,33397667	67,96964	77,56807	0,32	8,15	77,9	83,01	8,19
Denmark	High income: OECD	High income	2012	83,80258444	82,8967075	92,00872	2,39	8,49	92,1	89,37	9,52
Dominican Republic	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2012	62,17603889	61,5899125	81,11899	-0,86	7,83	58,7	69,59	6,49
Ecuador	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2012	56,66032444	55,69816125	66,91652	-0,58	7,18	41	67,47	5,78
Egypt	Middle East & North Africa	Lower middle income	2012	57,78265333	54,7627625	70,06817	-0,6	6,21	53,7	59,05	4,56
El Salvador	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2012	60,64785889	59,57675375	76,24446	-0,41	7,42	65,3	63,28	6,47
Estonia	High income: OECD	High income	2012	76,42969333	75,9771125	92,47494	1,1	8,44	56,9	84,8	7,61
Ethiopia	Sub-Saharan Africa	Low income	2012	49,92510889	47,46885375	28,37821	-0,6	4,94	55,5	27,42	3,72
Fiji	East Asia & Pacific	Upper middle income	2012	67,15040556	65,98484875	68,39193	-0,11	6,37	75,8	68,42	3,67
Finland	High income: OECD	High income	2012	80,94246444	80,4002325	88,62393	2,23	8,61	42,4	86,37	9,06
France	High income: OECD	High income	2012	69,06905778	67,555155	89,81873	1,48	8,22	51,6	87,09	7,88
Gabon	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2012	50,98815778	51,19364875	63,50965	-0,7	5,82	59,8	56,52	3,56
Georgia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2012	78,40133556	78,88988625	82,00868	0,4	8,66	92,1	73,85	5,53
Germany	High income: OECD	High income	2012	78,40245222	75,9095925	88,11215	1,83	8,08	41,4	87,05	8,34
Ghana	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2012	61,24543889	59,98022125	65,00116	-0,13	6,15	62,9	50,66	6,02

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Greece	High income: OECD	High income	2012	58,14747889	55,6275475	77,29985	-0,18	8,04	36,6	80,35	7,65
Guatemala	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2012	59,67348778	56,81403875	70,22884	-0,66	8,52	53,5	57,33	5,88
Guyana	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2012	55,15575222	54,99215875	73,7686	-0,75	7,4	65,3	65,1	6,05
Honduras	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2012	56,83847889	55,1919575	72,95164	-0,95	7,2	30	59,84	5,84
Hong Kong	East Asia & Pacific	High income	2012	86,1356	85,5507425	95,21555	1,74	9,49	86,5	88,59	6,42
Hungary	High income: OECD	High income	2012	66,82157111	67,5972775	75,40537	0,31	7,93	67,6	80,4	6,96
Iceland	High income: OECD	High income	2012	80,29087111	78,60116	80,81759	1,89	6,64	60,9	86,29	9,65
India	South Asia	Lower middle income	2012	50,02785444	47,28491625	66,32777	-0,51	5,83	74,2	49,73	7,52
Indonesia	East Asia & Pacific	Lower middle income	2012	58,64924444	57,7747	76,12868	-0,64	6,65	52,1	53,33	6,76
Iran	Middle East & North Africa	Upper middle income	2012	56,82523	56,33050625	50,29903	-0,79	2,58	51,5	53,66	1,98
Ireland	High income: OECD	High income	2012	78,39284111	80,5130875	92,66445	-1,22	8,75	78,4	34,07	8,56
Israel	High income: OECD	High income	2012	70,38434556	69,5993125	89,23464	0,91	8,13	65,1	85,01	7,53
Italy	High income: OECD	High income	2012	64,40713667	62,68525	82,06155	0,18	8,12	43	80,4	7,74
Jamaica	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2012	59,67474778	58,98093125	66,59027	-0,26	7,33	69,6	69,86	7,39
Japan	High income: OECD	High income	2012	78,55030222	77,4451775	86,91686	1,63	7,69	81,4	79,1	8,08
Jordan	Middle East & North Africa	Upper middle income	2012	55,38624333	51,9132475	77,07022	0,07	8,24	75,7	68,35	3,76
Kazakhstan	Europe & Central Asia	Upper middle income	2012	67,43328667	66,75935875	15,08503	-0,92	5,43	88,7	66,52	2,95
Kenya	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2012	56,42016111	54,78848375	52,01737	-1,09	6,78	63,3	47,95	4,71
Korea, Rep	High income: OECD	High income	2012	80,48104889	78,06105375	93,78286	0,53	7,69	49,7	79,99	8,13
Kuwait	Middle East & North Africa	High income	2012	60,16843444	58,84927	65,61043	-0,19	7,62	63,5	75,89	3,78
Kyrgyz Republic	Europe & Central Asia	Lower middle income	2012	65,29912667	68,68753625	15,06315	-1,15	6,41	88,9	61,27	4,69
Latvia	High income: OECD	High income	2012	77,07979556	76,76552625	83,5698	0,25	8,36	59,1	78,4	7,05
Lesotho	Middle East & North Africa	Upper middle income	2012	59,75879111	48,65612125	71,95159	0,12	7,24	65	48,28	6,66
Lithuania	High income: OECD	High income	2012	73,00943	73,37587875	85,97736	0,39	7,74	64,6	80,89	7,24
Malawi	Sub-Saharan Africa	Low income	2012	52,28712	56,2686625	30,73598	-0,47	5,9	58,2	43,32	6,08
Malaysia	East Asia & Pacific	Upper middle income	2012	77,54055556	75,93550625	89,16531	0,24	7,15	79,3	79,37	6,41
Mali	Sub-Saharan Africa	Low income	2012	48,88976778	47,30545875	48,79127	-0,83	6,11	66,5	37,38	5,12
Mauritania	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2012	44,69934444	43,32937625	53,94855	-0,78	6,02	53,2	48,07	4,17
Mauritius	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2012	73,77483	72,1339475	87,07488	0,3	8,46	70,4	76,21	8,17
Mexico	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2012	64,59203444	66,91039	80,39786	-0,41	7,07	61,3	66,81	6,9
Moldova	Europe & Central Asia	Lower middle income	2012	62,17873222	62,5723575	52,04723	-0,61	6,56	41,7	68,31	6,32
Mongolia	East Asia & Pacific	Lower middle income	2012	64,77936444	66,3752375	29,06514	-0,54	7,11	74,5	63,32	6,35
Morocco	Middle East & North Africa	Lower middle income	2012	61,76967556	60,2765275	82,19725	-0,44	6,67	27,6	58,68	4,07
Mozambique	Sub-Saharan Africa	Low income	2012	52,36517667	51,70072125	61,47407	-0,57	6,22	39,7	37,56	4,88
Namibia	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2012	62,15940556	60,44002125	64,34152	0,34	5,96	85	62,49	6,24
Nepal	South Asia	Low income	2012	61,88255556	60,4754175	37,09575	-0,81	6,2	45,4	44,34	4,16
Netherlands	High income: OECD	High income	2012	71,90783111	71,46765875	87,65759	2,1	8,7	60	85,86	8,99
New Zealand	High income: OECD	High income	2012	87,57140556	88,376545	85,32477	2,32	8,76	89,9	87,27	9,26
Nicaragua	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2012	54,64694444	52,8616	71,50436	-0,77	8,18	63,4	57,85	5,56
Niger	Sub-Saharan Africa	Low income	2012	43,73273889	42,6753075	23,90962	-0,64	4,58	40,8	35,44	4,16
Nigeria Lagos	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2012	45,34060111	46,03601875	49,48804	-1,17	6,41	80,6	42,18	3,77

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
North Macedonia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2012	69,95246667	69,54493	74,11863	-0,04	7,57	80,3	72,44	6,16
Norway	High income: OECD	High income	2012	80,00819222	79,08036875	86,10734	2,26	7,66	46,3	91,76	9,93
Oman	Middle East & North Africa	High income	2012	66,25318333	64,24277625	77,28753	0,18	8,55	85,1	70,86	3,26
Pakistan	South Asia	Lower middle income	2012	51,04662111	50,50300375	68,71233	-1,06	6,06	47,8	41,82	4,57
Panama	Latin America & Caribbean	High income	2012	62,74507111	59,79278	91,60792	-0,36	8,4	41,5	74,14	7,08
Paraguay	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2012	64,06755	61,968095	54,75102	-0,86	6,96	27,2	64,02	6,26
Peru	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2012	67,78465222	67,08685	78,78346	-0,37	8,72	68,5	62,81	6,47
Philippines	East Asia & Pacific	Lower middle income	2012	55,21439556	50,755445	78,13985	-0,56	6,33	51,7	57,96	6,3
Poland	High income: OECD	High income	2012	66,65936667	67,3096175	80,45022	0,66	7,24	61,3	79,09	7,12
Portugal	High income: OECD	High income	2012	72,60447889	71,79119625	84,75026	0,96	8,27	32,5	79,26	7,92
Romania	Europe & Central Asia	Upper middle income	2012	63,78788111	67,23695875	75,91278	-0,33	8,17	62,6	75,3	6,54
Rwanda	Sub-Saharan Africa	Low income	2012	64,42590667	63,37948875	47,86981	0,56	7,08	91,4	41,02	3,74
Senegal	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2012	40,89402111	42,09642875	74,15397	-0,26	6,63	43,5	51,61	6,09
Sierra Leone	Sub-Saharan Africa	Low income	2012	45,80125111	49,080755	60,14642	-0,95	6,35	68,7	36,08	4,71
Singapore	East Asia & Pacific	High income	2012	87,81351222	87,2363375	96,7005	2,12	8,98	42	87,51	5,88
Slovak Republic	High income: OECD	High income	2012	70,13107444	69,22547875	75,90559	0,08	7,88	58,1	82,32	7,35
Slovenia	High income: OECD	High income	2012	65,68153778	63,2041825	79,2248	0,84	7,66	42,2	82,34	7,88
South Africa	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2012	71,12211222	73,11905	59,997	-0,12	6,81	57,3	64,85	7,79
Spain	High income: OECD	High income	2012	68,34533778	69,635145	84,64313	1,18	8,04	51,8	81,54	8,02
Sri Lanka	South Asia	Upper middle income	2012	55,07076556	53,5000375	72,40442	-0,24	6,7	62,1	53,97	5,75
Sweden	High income: OECD	High income	2012	81,08839	79,360505	92,93222	2,28	8,12	54,6	88,99	9,73
Switzerland	High income: OECD	High income	2012	75,66100111	73,0313175	86,11891	2,15	7,47	87,9	92,03	9,09
Syrian Arab Republic	Middle East & North Africa	Low income	2012	49,93694778	46,5118625	65,6685	-1,21	4,1	50	50,85	1,63
Tanzania	Sub-Saharan Africa	Low income	2012	55,68901556	53,6369225	61,63378	-0,76	6,18	60,1	37,85	5,88
Thailand	East Asia & Pacific	Upper middle income	2012	73,60492444	72,0672775	83,15956	-0,37	6,49	79	66,8	6,55
Togo	Sub-Saharan Africa	Low income	2012	39,35713111	36,8558	68,23919	-1	6,18	45,2	41,16	3,45
Trinidad and Tobago	Latin America & Caribbean	High income	2012	61,99051444	58,7168025	71,93	-0,16	8	77,3	75,8	6,99
Tunisia	Middle East & North Africa	Lower middle income	2012	66,53638222	64,35923125	81,74162	-0,06	6,67	74,1	63,97	5,67
Turkey	Europe & Central Asia	Upper middle income	2012	64,93250778	63,0743725	72,22113	0,16	7,15	40	65,68	5,76
Uganda	Sub-Saharan Africa	Low income	2012	49,87077	51,91983375	39,97961	-0,99	7,44	87,9	44,17	5,16
Ukraine	Europe & Central Asia	Lower middle income	2012	45,13890222	46,73249375	48,79661	-1,08	6,36	51,2	71,02	5,91
United Kingdom	High income: OECD	High income	2012	83,20520333	83,50368625	87,99552	1,67	8,73	71,5	89,98	8,21
United States	High income: OECD	High income	2012	85,66847333	85,3409675	88,49816	1,41	7,99	95,8	83,36	8,11
Uruguay	Latin America & Caribbean	High income	2012	61,07093222	58,14535375	70,41589	1,36	8,2	74	75,55	8,17
Venezuela	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2012	41,10034667	39,047335	14,98397	-1,27	3,04	36	59,85	5,15
Vietnam	East Asia & Pacific	Lower middle income	2012	59,01937	59,0795775	73,44387	-0,53	6,35	67,3	53,67	2,89
Zambia	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2012	62,27549556	60,887205	20,38042	-0,28	7,35	51,1	47,99	6,26
Zimbabwe	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2012	48,24741111	48,0716375	22,67263	-1,37	5,17	29,6	48,16	2,67
Albania	Europe & Central Asia	Upper middle income	2014	55,25003333	54,89951875	72,54963	-0,59	8,08	49,7	68,37	5,67
Algeria	Middle East & North Africa	Upper middle income	2014	44,98603111	43,23811375	63,73618	-0,61	4,48	48,3	53,87	3,83
Angola	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2014	39,06084667	36,8771275	40,14867	-1,46	4,83	40,1	38,16	3,35

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Argentina	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2014	55,36451	53,21003375	63,3757	-0,55	3,14	44,9	72,51	6,84
Armenia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2014	65,63978111	65,0248525	64,45665	-0,57	8,73	78,5	66,75	4,13
Australia	High income: OECD	High income	2014	80,63434111	80,641665	81,05569	1,85	7,83	79,2	87,39	9,01
Austria	High income: OECD	High income	2014	75,61152	74,09473625	87,93473	1,47	8,54	80,5	89,15	8,54
Azerbaijan	Europe & Central Asia	Upper middle income	2014	62,85429333	62,48324625	41,16491	-1,02	6,9	77,9	61,1	2,83
Bangladesh	South Asia	Lower middle income	2014	41,80850778	44,81627	59,69008	-0,89	5,65	51,9	49,1	5,78
Belgium	High income: OECD	High income	2014	68,16680556	69,63376625	85,40837	1,51	8,61	72,7	87,32	7,93
Belize	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2014	54,32304889	51,05066125	72,86231	-0,16	6	67,2	70,36	6,14
Benin	Sub-Saharan Africa	Low income	2014	44,10614111	45,21119625	64,12117	-0,67	5,92	50,5	45,21	5,65
Bolivia	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2014	48,21570444	46,13956	66,58942	-0,63	6,72	29,9	59,8	5,79
Bosnia and Herzegovina	Europe & Central Asia	Upper middle income	2014	59,42236333	57,42981625	69,59513	-0,3	7,7	62,4	70,15	4,78
Botswana	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2014	67,24484333	66,605425	51,37606	0,81	8,06	69,7	67,99	7,87
Bulgaria	Europe & Central Asia	Upper middle income	2014	68,95623444	69,36365375	77,98929	-0,3	8,56	80,2	77,89	6,73
Burkina Faso	Sub-Saharan Africa	Low income	2014	48,21807556	49,1426775	28,09924	-0,47	6,12	55	41,41	4,09
Burundi	Sub-Saharan Africa	Low income	2014	49,33288	51,0912775	33,51566	-1,27	5,85	63,1	34,27	3,33
Cabo Verde	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2014	54,83699333	53,748845	71,32583	0,97	6,71	48	65,79	7,81
Canada	High income: OECD	High income	2014	79,21277444	81,70633	86,25572	1,83	8,23	83,1	90,42	9,08
Chad	Sub-Saharan Africa	Low income	2014	33,81471222	32,6792325	10,68376	-1,33	5,07	43,3	30,06	1,5
Chile	High income: OECD	High income	2014	71,06437667	69,3178025	81,51629	1,44	8,43	69,3	74,9	7,8
China Shanghai	East Asia & Pacific	Upper middle income	2014	58,40434556	57,151295	72,89101	-0,34	6,38	61,9	56,32	3
Colombia	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2014	65,91001444	64,89232875	72,33624	-0,4	6,76	80,5	63,49	6,55
Congo, Rep.	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2014	42,40327444	41,78436125	15,88348	-1,2	4,68	47	51,03	2,89
Costa Rica	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2014	59,56715778	56,8114975	80,46001	0,73	8,05	53,3	77,62	8,03
Côte d'Ivoire	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2014	47,82561111	47,25042625	45,98709	-0,42	5,33	59	43,84	3,53
Croatia	Europe & Central Asia	High income	2014	64,76026111	62,15627625	73,2427	0,2	8,21	39,4	82,32	6,93
Czech Republic	High income: OECD	High income	2014	72,54582	70,0726375	78,34585	0,43	8,61	84	82,91	7,94
Denmark	High income: OECD	High income	2014	83,16753444	82,1811525	92,1481	2,25	8,83	91,2	89,3	9,11
Dominican Republic	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2014	58,40475889	57,312505	82,05708	-0,84	8,04	55,2	69,78	6,67
Ecuador	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2014	56,11758333	54,75958	67,31098	-0,74	6,32	52	68,13	5,87
Egypt	Middle East & North Africa	Lower middle income	2014	58,28004111	55,26156625	71,1493	-0,58	5,49	45,7	62,59	3,16
El Salvador	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2014	59,27906889	58,0463375	76,13855	-0,37	7,99	63,3	63,71	6,53
Estonia	High income: OECD	High income	2014	76,17858667	76,153875	92,50804	1,3	8,76	55,9	85,36	7,74
Ethiopia	Sub-Saharan Africa	Low income	2014	46,44648778	42,81284375	39,13688	-0,45	4,89	54,7	29,3	3,72
Fiji	East Asia & Pacific	Upper middle income	2014	63,12975444	61,30080375	67,87424	0,39	6,27	73,1	69,35	5,61
Finland	High income: OECD	High income	2014	79,57309778	78,858655	89,0181	2,16	8,5	46,5	86,88	9,03
France	High income: OECD	High income	2014	69,13328667	67,62736125	90,08044	1,29	8,67	51,8	87,36	8,04
Gabon	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2014	49,21259556	48,50187875	64,4443	-0,68	5,46	63	57,56	3,76
Georgia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2014	80,64232556	79,44767875	84,08401	0,83	8,89	91,2	75,15	5,82
Germany	High income: OECD	High income	2014	78,40613556	75,91217375	88,25981	1,81	8,34	46,4	87,32	8,64
Ghana	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2014	62,08621333	60,32719625	65,50746	-0,19	5,79	60,2	52,43	6,33
Greece	High income: OECD	High income	2014	62,14878556	60,13285	80,29948	-0,14	8,38	53,9	80,93	7,45

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Guatemala	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2014	62,62738111	60,09799625	69,29201	-0,76	8,44	49,3	58,31	5,81
Guyana	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2014	54,12065778	53,80753625	74,48692	-0,74	6,85	72,6	65,34	5,91
Honduras	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2014	56,37948444	54,61356	77,10481	-0,79	6,95	26,5	59,95	5,84
Hong Kong	East Asia & Pacific	High income	2014	81,82435667	80,60990125	95,45532	1,62	9,55	95,5	88,2	6,46
Hungary	High income: OECD	High income	2014	65,84568333	66,497365	76,32544	0,16	8,57	65,7	81,32	6,9
Iceland	High income: OECD	High income	2014	80,69661	79,057975	83,04165	1,82	6,9	59,1	86,61	9,58
India	South Asia	Lower middle income	2014	49,94018556	47,1889375	67,03249	-0,46	5,13	74	51,13	7,92
Indonesia	East Asia & Pacific	Lower middle income	2014	58,44799333	56,814195	77,89542	-0,6	7,02	47,8	54,26	6,95
Iran	Middle East & North Africa	Upper middle income	2014	56,93663667	56,29856125	52,70245	-0,63	3	41,7	56,22	1,98
Ireland	High income: OECD	High income	2014	77,20996222	79,18078125	92,57137	1,69	8,93	79,5	89,01	8,72
Israel	High income: OECD	High income	2014	70,98216778	70,272675	89,37328	0,86	8,56	63	85,85	7,63
Italy	High income: OECD	High income	2014	66,69576333	65,25852625	83,34027	0,01	8,7	52,5	80,91	7,85
Jamaica	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2014	60,44837667	59,88417125	67,4666	-0,33	7,08	75,6	71,08	7,39
Japan	High income: OECD	High income	2014	75,94504222	74,51426	86,70146	1,69	8,17	79,8	80,31	8,08
Jordan	Middle East & North Africa	Upper middle income	2014	55,20027556	51,71869	78,20264	0,14	8,13	72,9	69,83	3,76
Kazakhstan	Europe & Central Asia	Upper middle income	2014	67,78891333	67,14755	8,17426	-0,83	5,81	86,7	67,92	3,17
Kenya	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2014	53,92638	51,71856375	53,67111	-0,94	6,66	64	47,35	5,13
Korea, Rep	High income: OECD	High income	2014	81,03148778	78,68363375	93,91718	0,51	7,78	47,8	80,79	8,06
Kuwait	Middle East & North Africa	High income	2014	60,25886	58,946655	68,02923	-0,25	7,14	63,6	76,1	3,78
Kyrgyz Republic	Europe & Central Asia	Lower middle income	2014	63,38751	64,3117	12,67627	-1,13	7,3	83,8	64,98	5,24
Latvia	High income: OECD	High income	2014	77,05486333	76,66125125	85,29314	0,41	8,78	68,5	79,87	7,48
Lesotho	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2014	53,64735	52,00589125	58,449	0,2	6,74	62,4	53,42	6,66
Lithuania	High income: OECD	High income	2014	74,09495556	74,58930875	87,11701	0,55	8,17	59	84,84	7,54
Malawi	Sub-Saharan Africa	Low income	2014	46,32125333	49,23218875	33,9099	-0,76	5,62	60,3	44,14	5,66
Malaysia	East Asia & Pacific	Upper middle income	2014	76,05389667	74,0064875	90,43332	0,4	7,33	78,5	79,97	6,49
Mali	Sub-Saharan Africa	Low income	2014	51,10232111	49,47264	46,10861	-0,75	6,7	63,2	40,11	5,79
Mauritania	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2014	43,22716889	41,3284325	55,98378	-0,93	6,25	53,1	47,88	4,17
Mauritius	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2014	74,17457333	72,504505	87,59545	0,32	8,5	78	77,6	8,17
Mexico	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2014	66,92447889	67,60646375	82,06615	-0,84	7,57	58,3	67,94	6,68
Moldova	Europe & Central Asia	Lower middle income	2014	63,36324111	63,8029425	53,87294	-0,85	7,2	37,9	70,17	6,32
Mongolia	East Asia & Pacific	Lower middle income	2014	66,89690222	67,7066125	27,83803	-0,47	7,47	81,1	63,43	6,62
Morocco	Middle East & North Africa	Lower middle income	2014	62,60573111	61,16938375	81,9852	-0,31	6,24	31,5	59,78	4
Mozambique	Sub-Saharan Africa	Low income	2014	50,23002556	49,2963	64,18287	-0,67	6,1	36,7	38,67	4,66
Namibia	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2014	61,08204	58,85254625	66,11783	0,26	5,9	81,9	61,66	6,24
Nepal	South Asia	Low income	2014	61,75269333	60,01295875	36,07485	-0,59	6,5	43,8	46,58	4,77
Netherlands	High income: OECD	High income	2014	73,16601444	72,885715	89,09542	1,96	8,95	59,6	86,57	8,92
New Zealand	High income: OECD	High income	2014	86,52506111	87,1062925	85,24898	2,25	9,02	90,2	87,14	9,26
Nicaragua	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2014	52,49144444	49,8651025	75,10525	-0,89	7,95	60,3	59,17	5,32
Niger	Sub-Saharan Africa	Low income	2014	45,99068444	45,265415	19,03994	-0,7	5,26	45,4	36,65	4,02
Nigeria Lagos	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2014	44,76742111	45,22443875	52,13501	-1,28	5,76	66,4	43,16	3,76
North Macedonia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2014	73,06034889	72,02333875	74,42682	-0,03	7,85	78,8	70,29	6,14

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Norway	High income: OECD	High income	2014	82,10315889	81,43628875	85,59348	2,22	7,43	44,6	91,23	9,93
Oman	Middle East & North Africa	High income	2014	65,37422667	63,24894625	78,27372	0,3	8,34	75,5	71,93	3,15
Pakistan	South Asia	Lower middle income	2014	50,37509	49,89386375	69,92091	-0,84	5,46	47,3	42,35	4,64
Panama	Latin America & Caribbean	High income	2014	63,71780333	60,884665	92,08668	-0,37	8,84	39,4	75,78	7,08
Paraguay	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2014	61,23513111	58,77029	55,78415	-1,01	6,94	28,9	64,62	6,26
Peru	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2014	67,90321778	67,17008875	78,71081	-0,6	8,59	61,4	63,25	6,54
Philippines	East Asia & Pacific	Lower middle income	2014	58,35792778	54,30250625	78,7899	-0,44	6,97	49,7	58,96	6,77
Poland	High income: OECD	High income	2014	72,80314444	72,56809875	81,04656	0,68	7,86	60,4	79,71	7,47
Portugal	High income: OECD	High income	2014	72,95892111	72,18970125	85,1005	0,91	8,65	34,6	79,36	7,79
Romania	Europe & Central Asia	Upper middle income	2014	65,48865667	69,25486125	76,85682	-0,22	8,83	65,2	76,28	6,68
Rwanda	Sub-Saharan Africa	Low income	2014	67,84429667	66,876345	51,83516	0,78	6,73	84,1	42,25	3,25
Senegal	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2014	41,15720444	41,9982425	74,78144	0,06	6,51	41,5	54,15	6,15
Sierra Leone	Sub-Saharan Africa	Low income	2014	45,86220222	47,40817125	62,37483	-0,95	5,67	28,7	39,58	4,56
Singapore	East Asia & Pacific	High income	2014	85,84172778	85,01621125	96,7558	2,07	9,56	96,5	88,11	6,03
Slovak Republic	High income: OECD	High income	2014	70,32590222	69,4333875	76,60205	0,12	8,57	53,6	82,5	7,35
Slovenia	High income: OECD	High income	2014	68,41043111	66,2748275	79,23998	0,72	8,22	51	83,37	7,57
South Africa	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2014	69,51928444	71,2561425	71,17705	-0,12	6,47	54,4	67,16	7,82
Spain	High income: OECD	High income	2014	68,54930444	69,57597	84,76966	0,69	8,41	52,2	83,31	8,05
Sri Lanka	South Asia	Upper middle income	2014	58,32377667	56,584245	73,95781	-0,35	5,34	59,2	55,17	5,69
Sweden	High income: OECD	High income	2014	79,64113	77,73103375	93,01498	2,11	8,63	52,9	90,8	9,73
Switzerland	High income: OECD	High income	2014	74,17422667	71,35707	86,108	2,15	7,69	87,4	91,75	9,09
Syrian Arab Republic	Middle East & North Africa	Low income	2014	45,14551333	40,97354125	59,25943	-1,56	4,13	55,1	50,02	1,74
Tanzania	Sub-Saharan Africa	Low income	2014	53,74884222	51,18009625	60,64744	-0,76	6,06	61,1	39,46	5,77
Thailand	East Asia & Pacific	Upper middle income	2014	72,24819333	70,53716125	83,49719	-0,48	6,69	61,6	67,96	5,39
Togo	Sub-Saharan Africa	Low income	2014	43,61299444	41,5860425	68,26987	-0,9	5,69	42,8	41,82	3,45
Trinidad and Tobago	Latin America & Caribbean	High income	2014	60,27083	56,7817375	75,2976	-0,46	8,16	76,4	72,9	6,99
Tunisia	Middle East & North Africa	Lower middle income	2014	65,71554222	63,3935125	82,17293	-0,02	6,84	72,6	65,66	6,31
Turkey	Europe & Central Asia	Upper middle income	2014	67,26124889	64,9049675	72,82948	-0,13	7,17	59,7	67,64	5,12
Uganda	Sub-Saharan Africa	Low income	2014	50,27473667	52,37429625	45,66848	-1,1	7,62	87,4	43,24	5,22
Ukraine	Europe & Central Asia	Lower middle income	2014	60,66246444	61,740895	53,43731	-1,02	5,78	49,8	71,29	5,42
United Kingdom	High income: OECD	High income	2014	82,06972111	80,98079875	88,23627	1,75	8,63	73,1	90,11	8,31
United States	High income: OECD	High income	2014	83,44872111	82,843135	88,64374	1,37	7,84	97,2	84,65	8,11
Uruguay	Latin America & Caribbean	High income	2014	60,23296444	57,20295	73,07594	1,39	7,75	68,1	76,89	8,17
Venezuela	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2014	41,54448222	39,44026375	13,51577	-1,39	2,95	33,7	59,82	5,07
Vietnam	East Asia & Pacific	Lower middle income	2014	60,39812778	60,17651625	75,37226	-0,44	6,07	68,3	56,21	3,41
Zambia	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2014	64,53034333	63,3736275	21,7673	-0,35	7,71	50,1	47,73	6,39
Zimbabwe	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2014	46,67056556	45,41305125	24,35257	-1,4	5,78	22,2	49,56	2,78
Albania	Europe & Central Asia	Upper middle income	2017	60,59092556	62,12727875	96,29094	-0,46	8,18	50,7	68,4	5,98
Algeria	Middle East & North Africa	Upper middle income	2017	48,15068	46,597415	27,742	-0,58	2,58	49,5	52,69	3,56
Angola	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2017	39,92157111	39,8072575	17,21903	-1,43	2,96	40,4	36,11	3,62
Argentina	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2017	56,31755333	54,609485	65,58496	-0,28	6,31	46,1	72,95	6,96

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Armenia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2017	68,69979444	67,36013375	88,01725	-0,61	8,47	72,4	65,82	4,11
Australia	High income: OECD	High income	2017	81,28770222	81,16028875	70,64752	1,79	7,82	84,1	87,76	9,09
Austria	High income: OECD	High income	2017	76,50717444	75,1077325	100	1,54	8,44	67,6	88,44	8,42
Azerbaijan	Europe & Central Asia	Upper middle income	2017	63,04299667	62,42954125	75,12191	-0,89	7,23	75	59,66	2,65
Bangladesh	South Asia	Lower middle income	2017	41,74143222	44,78384875	31,76273	-0,84	5,83	68,7	48,89	5,43
Belgium	High income: OECD	High income	2017	69,34355111	69,5999225	100	1,44	8,45	61,1	87,14	7,78
Belize	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2017	54,03047222	51,66397375	67,4226	-0,28	5,82	53,6	70,93	6,08
Benin	Sub-Saharan Africa	Low income	2017	47,58541556	49,30352	68,94165	-0,55	6,14	52,4	44,85	5,61
Bolivia	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2017	48,20467444	45,71315375	68,40896	-0,68	7,07	35,8	59,17	5,49
Bosnia and Herzegovina	Europe & Central Asia	Upper middle income	2017	61,40249778	59,63393125	95,7339	-0,53	7,71	59,3	70,38	4,87
Botswana	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2017	63,38770556	63,90435	85,92952	0,74	7,74	68,6	66,95	7,81
Bulgaria	Europe & Central Asia	Upper middle income	2017	68,72334333	70,42679375	97,41406	-0,17	8,6	68,3	77,34	7,03
Burkina Faso	Sub-Saharan Africa	Low income	2017	49,18412333	51,6546025	66,57509	-0,11	6,24	53,3	42,92	4,75
Burundi	Sub-Saharan Africa	Low income	2017	45,49975444	47,88106375	47,34275	-1,3	4,77	67,4	33,83	2,33
Cabo Verde	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2017	52,18980889	52,43105	64,38408	0,82	6,84	43,2	67,18	7,88
Canada	High income: OECD	High income	2017	78,56127444	80,41138	88,35791	1,92	7,71	73,1	90,1	9,15
Chad	Sub-Saharan Africa	Low income	2017	35,89369111	36,35866375	37,04151	-1,43	5,03	44,9	31,38	1,5
Chile	High income: OECD	High income	2017	70,58435111	68,6995325	80,55935	1,03	8,25	64,3	75,43	7,84
China Shanghai	East Asia & Pacific	Upper middle income	2017	63,74397556	63,30159	72,1424	-0,27	6,52	63,4	56,84	3,1
Colombia	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2017	69,98023444	69,51140875	61,8299	-0,41	6,57	77,9	63,68	6,67
Congo, Rep.	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2017	40,53850222	41,47940125	19,6799	-1,35	4,86	37,5	48,98	3,25
Costa Rica	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2017	66,38578	63,6628325	79,32169	0,46	8,25	53,9	78,04	7,88
Côte d'Ivoire	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2017	50,79191667	50,30933375	52,44345	-0,53	5,52	50,6	44,99	3,93
Croatia	Europe & Central Asia	High income	2017	69,06104556	67,64193625	100	0,09	8,35	43,3	82,87	6,63
Czech Republic	High income: OECD	High income	2017	73,76481889	71,0665675	100	0,6	8,51	77,7	82,84	7,62
Denmark	High income: OECD	High income	2017	82,88352222	81,9693525	100	2,23	8,79	85,8	89,6	9,22
Dominican Republic	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2017	54,83155778	53,60806	83,506	-0,77	7,98	56,2	71,39	6,66
Ecuador	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2017	56,00706222	53,9767325	71,15372	-0,6	6,82	47,3	66,43	6,02
Egypt	Middle East & North Africa	Lower middle income	2017	56,94615889	55,12849875	42,22742	-0,47	5,99	51,3	62,81	3,36
El Salvador	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2017	59,78122222	58,7190875	88,49425	-0,51	7,86	54,5	64,42	6,43
Estonia	High income: OECD	High income	2017	78,56895222	77,99031875	99,92138	1,24	8,7	56,9	85,34	7,79
Ethiopia	Sub-Saharan Africa	Low income	2017	43,18206333	41,24976375	51,99252	-0,56	5,13	57,2	29,28	3,42
Fiji	East Asia & Pacific	Upper middle income	2017	59,45732556	57,8989175	77,56596	0,69	5,46	70,5	68,33	5,85
Finland	High income: OECD	High income	2017	78,72683222	77,44644	92,43626	2,2	8,52	53,4	86,18	9,03
France	High income: OECD	High income	2017	73,61153444	72,07711125	100	1,26	8,44	44,1	85,96	7,8
Gabon	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2017	43,72037111	44,0851025	43,93934	-0,82	5,36	58,4	57,23	3,61
Georgia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2017	79,76743	79,266905	90,02819	0,79	9,07	75,9	75,64	5,93
Germany	High income: OECD	High income	2017	78,19658111	75,62278	91,77378	1,84	8,38	42,8	87,63	8,61
Ghana	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2017	58,67011778	58,46685375	52,32481	-0,23	6,4	57,4	52,83	6,69
Greece	High income: OECD	High income	2017	64,13122111	62,07607125	93,71659	-0,09	7,95	51	82,46	7,29
Guatemala	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2017	60,26774333	57,27101625	77,15338	-0,77	8,33	48,2	58,93	5,86

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Guyana	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2017	56,02593111	55,72151375	59,33094	-0,51	6,1	70,9	62,43	6,46
Honduras	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2017	54,78729222	54,94651125	64,27298	-0,72	6,88	31,2	60,21	5,72
Hong Kong	East Asia & Pacific	High income	2017	83,61832111	81,69344375	95,04106	1,61	9,46	89,1	85,93	6,31
Hungary	High income: OECD	High income	2017	68,20277778	68,82163875	100	0,12	8,36	64,4	80,62	6,64
Iceland	High income: OECD	High income	2017	78,14924333	76,38781125	86,70922	1,83	7,41	62,6	86,51	9,58
India	South Asia	Lower middle income	2017	54,56922667	50,6764575	57,97977	-0,27	5,8	41,6	52,08	7,23
Indonesia	East Asia & Pacific	Lower middle income	2017	64,57841333	62,6684325	66,94134	-0,28	6,96	48,9	54,74	6,39
Iran	Middle East & North Africa	Upper middle income	2017	56,57772222	54,95434875	47,87908	-0,82	5,65	54,5	57,94	2,45
Ireland	High income: OECD	High income	2017	79,31135889	78,7068825	87,24621	1,57	8,7	73,6	88,77	9,15
Israel	High income: OECD	High income	2017	73,24026667	72,86519125	82,84736	0,82	8,49	64,3	86,63	7,79
Italy	High income: OECD	High income	2017	68,69516778	67,19470875	100	0,2	8,77	52,9	81,64	7,98
Jamaica	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2017	68,04702556	68,4350175	60,69882	-0,2	7,34	73,7	70,49	7,29
Japan	High income: OECD	High income	2017	76,65887222	74,92329625	86,52878	1,52	8,4	77,5	81,06	7,88
Jordan	Middle East & North Africa	Upper middle income	2017	54,57964778	51,3237175	79,02821	0,26	7,91	58,1	70,14	3,87
Kazakhstan	Europe & Central Asia	Upper middle income	2017	75,62315889	75,87116375	67,87942	-0,82	6,76	82,5	69,83	3,06
Kenya	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2017	62,39297444	62,1381375	66,3766	-0,95	6,78	62,4	47,17	5,11
Korea, Rep	High income: OECD	High income	2017	83,01474	80,90635375	92,52288	0,48	7,97	57	82,57	8
Kuwait	Middle East & North Africa	High income	2017	61,02173111	59,67808625	50,4968	-0,34	7,09	61,5	74,8	3,85
Kyrgyz Republic	Europe & Central Asia	Lower middle income	2017	60,67973111	62,56766375	67,05436	-1,05	7,42	79,8	66,23	5,11
Latvia	High income: OECD	High income	2017	78,97087778	78,574665	95,25524	0,53	8,71	72	80,53	7,25
Lesotho	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2017	54,27897889	54,583365	91,6038	-0,03	6,58	57,7	52,94	6,64
Lithuania	High income: OECD	High income	2017	77,16294333	76,27718	97,70116	0,55	8,48	63,6	85,31	7,41
Malawi	Sub-Saharan Africa	Low income	2017	52,10237889	53,320695	63,32225	-0,67	6,5	56,9	44,52	5,49
Malaysia	East Asia & Pacific	Upper middle income	2017	77,66577222	75,58171875	83,73716	0,02	7,58	73,1	82,18	6,54
Mali	Sub-Saharan Africa	Low income	2017	50,31561778	50,28055625	73,29979	-0,64	6,04	51,1	38,83	5,64
Mauritania	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2017	45,55569556	45,40939875	58,81815	-0,75	5,87	57,4	46,87	3,82
Mauritius	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2017	76,24381222	75,21089625	78,66789	0,19	8,52	68,8	79,12	8,22
Mexico	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2017	70,41674111	70,9986875	82,09041	-0,93	7,61	57,9	66,97	6,41
Moldova	Europe & Central Asia	Lower middle income	2017	70,32043667	69,78600125	92,32009	-0,8	7,28	38,9	69,7	5,94
Mongolia	East Asia & Pacific	Lower middle income	2017	66,72446889	68,17455	60,83078	-0,45	7,02	76,6	63,88	6,5
Morocco	Middle East & North Africa	Lower middle income	2017	67,77734444	65,89530875	82,36623	-0,17	6,67	33,8	65,9	4,87
Mozambique	Sub-Saharan Africa	Low income	2017	50,10455778	50,84557125	69,69273	-0,84	6,95	41	35,51	4,02
Namibia	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2017	59,92869333	57,656485	61,47128	0,29	5,86	84,4	61,64	6,31
Nepal	South Asia	Low income	2017	55,54726444	55,26592125	80,35177	-0,75	6,44	47,6	48,15	5,18
Netherlands	High income: OECD	High income	2017	72,85867778	71,66051375	100	1,78	8,99	70,5	86,8	8,89
New Zealand	High income: OECD	High income	2017	87,44786667	87,88393	84,63253	2,24	8,77	86,2	86,85	9,26
Nicaragua	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2017	51,49791556	49,41773875	78,99053	-0,88	8,11	55,6	60,14	4,66
Niger	Sub-Saharan Africa	Low income	2017	47,53958778	48,03948625	65,40149	-0,67	4,95	46,1	37,34	3,76
Nigeria Lagos	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2017	50,46505333	52,70351875	19,93271	-1,08	5,79	73,9	41,4	4,44
North Macedonia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2017	79,11063667	78,43598125	93,87026	-0,3	7,78	66,7	69,65	6,09
Norway	High income: OECD	High income	2017	80,73191111	79,89138875	96,97418	2,23	7,97	48,8	91,28	9,87

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Oman	Middle East & North Africa	High income	2017	66,94398	64,8627225	78,09328	0,24	8,08	70,3	71,27	3,04
Pakistan	South Asia	Lower middle income	2017	50,01292333	51,4240525	64,06058	-0,78	5,55	37,8	42,42	4,26
Panama	Latin America & Caribbean	High income	2017	62,41616111	59,38486875	85,47404	-0,59	8,9	43	76,1	7,08
Paraguay	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2017	57,30483333	56,0778625	64,0273	-0,73	7,2	28,5	65,21	6,31
Peru	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2017	67,43919111	66,5801325	68,22232	-0,54	8,62	62,8	63,69	6,49
Philippines	East Asia & Pacific	Lower middle income	2017	57,99897444	54,77755	70,59638	-0,48	7,09	57,2	61,9	6,71
Poland	High income: OECD	High income	2017	75,20049	74,4324	100	0,73	8,08	61,5	79,36	6,67
Portugal	High income: OECD	High income	2017	74,07147222	72,91567	100	0,85	8,68	43,4	80,78	7,84
Romania	Europe & Central Asia	Upper middle income	2017	69,83483222	71,91021875	100	-0,12	8,79	62,5	77,18	6,44
Rwanda	Sub-Saharan Africa	Low income	2017	68,58551222	69,57230125	72,44218	0,63	7,57	81,8	42,79	3,19
Senegal	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2017	49,09963444	49,67370875	60,85167	-0,09	6,79	38,9	54,29	6,15
Sierra Leone	Sub-Saharan Africa	Low income	2017	47,59775111	49,27597625	43,81207	-0,57	5,69	29,7	37,71	4,66
Singapore	East Asia & Pacific	High income	2017	85,01248111	84,2235075	89,30148	2,13	9,42	90,8	89,08	6,32
Slovak Republic	High income: OECD	High income	2017	72,25686889	70,8930625	100	0,13	8,36	54,4	82,84	7,16
Slovenia	High income: OECD	High income	2017	72,67831	70,61886	100	0,81	8,15	60,2	82,58	7,5
South Africa	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2017	66,03748444	67,262945	59,73125	-0,1	6,49	58,9	67,37	7,24
Spain	High income: OECD	High income	2017	75,14528333	74,16607	100	0,54	8,4	55,3	83,47	8,08
Sri Lanka	South Asia	Upper middle income	2017	58,61518667	56,682595	70,70064	-0,46	5,54	57,5	58,17	6,48
Sweden	High income: OECD	High income	2017	80,38566111	78,4083025	98,03616	2,14	8,5	53,2	89,83	9,39
Switzerland	High income: OECD	High income	2017	74,23914333	71,717715	96,05693	1,98	7,92	72,2	90,68	9,03
Syrian Arab Republic	Middle East & North Africa	Low income	2017	42,65749556	41,515995	29,83047	-1,57	4,16	55,7	50,94	1,43
Tanzania	Sub-Saharan Africa	Low income	2017	57,60588889	55,6013625	20,21464	-0,46	5,96	64,3	37,33	5,47
Thailand	East Asia & Pacific	Upper middle income	2017	71,54277111	70,01513875	84,09938	-0,42	6,84	62,8	68,38	4,63
Togo	Sub-Saharan Africa	Low income	2017	46,37418667	45,5732525	63,66457	-0,71	5,05	46,2	42,9	3,05
Trinidad and Tobago	Latin America & Caribbean	High income	2017	61,20593667	58,31143125	62,60005	-0,37	8,14	71,4	72,64	7,04
Tunisia	Middle East & North Africa	Lower middle income	2017	64,53068111	62,30642375	74,6324	-0,13	6,49	56,1	64,96	6,32
Turkey	Europe & Central Asia	Upper middle income	2017	67,31953556	65,6615375	87,91242	-0,18	7,16	48,5	66,51	4,88
Uganda	Sub-Saharan Africa	Low income	2017	56,95988556	60,044545	60,25932	-1,05	7,89	84,6	42,59	5,09
Ukraine	Europe & Central Asia	Lower middle income	2017	64,57923	65,345525	72,96421	-0,81	6,53	48,8	70,41	5,69
United Kingdom	High income: OECD	High income	2017	82,18316111	80,7948275	93,76232	1,85	8,52	72,8	90,55	8,53
United States	High income: OECD	High income	2017	84,23628	83,3626875	92,01404	1,38	7,92	91	85,87	7,98
Uruguay	Latin America & Caribbean	High income	2017	61,11632778	58,49121875	56,8223	1,29	8,24	62,9	76,49	8,12
Venezuela	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2017	33,69675889	35,802875	7,93051	-1,37	2,91	28,5	58,01	3,87
Vietnam	East Asia & Pacific	Lower middle income	2017	64,77377556	63,84171875	69,92215	-0,6	6,21	62,2	58,56	3,08
Zambia	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2017	61,72800556	63,56582125	46,9913	-0,55	7,35	48,2	47,65	5,68
Zimbabwe	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2017	47,06665778	47,47429375	54,34362	-1,28	4,07	33,1	49,18	3,16
Albania	Europe & Central Asia	Upper middle income	2018	63,56511778	63,44442125	96,29094	-0,52	8,22	50,4	67,97	5,98
Algeria	Middle East & North Africa	Upper middle income	2018	48,28073	46,563445	27,742	-0,64	2,55	48,7	50,27	3,5
Angola	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2018	40,53265444	40,088935	25,28354	-1,18	2,93	50,9	34,9	3,62
Argentina	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2018	56,39061333	54,68872	65,58496	-0,07	7,48	43,3	72,68	7,02
Armenia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2018	69,35105	67,42196375	90,78383	-0,39	8,46	69,9	65,97	4,79

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Australia	High income: OECD	High income	2018	81,88369	81,83069625	70,64752	1,8	7,94	79,7	88,22	9,09
Austria	High income: OECD	High income	2018	76,34104889	74,91996	100	1,6	8,47	66,7	87,54	8,29
Azerbaijan	Europe & Central Asia	Upper middle income	2018	65,90529778	65,4812725	75,12191	-0,83	7,32	71,9	57,5	2,65
Bangladesh	South Asia	Lower middle income	2018	42,42915556	45,044405	31,76273	-0,9	5,76	66,4	46,58	5,57
Belgium	High income: OECD	High income	2018	69,09050889	69,3147375	100	1,46	8,39	59,5	86,69	7,78
Belize	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2018	53,92386889	51,54305	67,4226	-0,14	5,84	48,7	69,03	6,09
Benin	Sub-Saharan Africa	Low income	2018	49,64621111	51,621915	68,94165	-0,37	6,19	49,9	44,6	5,74
Bolivia	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2018	48,68711556	46,2568025	71,58727	-0,67	7,02	49,2	59,21	5,7
Bosnia and Herzegovina	Europe & Central Asia	Upper middle income	2018	61,85903667	59,73799625	95,7339	-0,58	7,82	59,6	70,53	4,98
Botswana	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2018	63,38413778	63,88495	86,65051	0,75	7,91	64,6	64,64	7,81
Bulgaria	Europe & Central Asia	Upper middle income	2018	68,83629444	70,590285	97,41406	-0,16	8,59	66,1	77,33	7,03
Burkina Faso	Sub-Saharan Africa	Low income	2018	49,43728222	51,93940625	66,57509	-0,11	6,28	47	42,84	4,75
Burundi	Sub-Saharan Africa	Low income	2018	45,75329667	48,16629875	47,34275	-1,46	2,61	63,2	31,97	2,33
Cabo Verde	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2018	52,30586222	52,61116625	69,05361	0,79	7,65	40,5	66,68	7,88
Canada	High income: OECD	High income	2018	78,29421778	80,11076375	88,35791	1,82	7,64	71,3	89,42	9,15
Chad	Sub-Saharan Africa	Low income	2018	35,35767778	35,75564875	37,04151	-1,39	5,06	40,3	30,25	1,61
Chile	High income: OECD	High income	2018	70,99451556	69,16022375	80,55935	0,99	8,17	60,4	75,06	7,97
China Shanghai	East Asia & Pacific	Upper middle income	2018	64,43498111	64,06571	72,1424	-0,26	6,59	61,4	57,61	3,32
Colombia	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2018	69,83583444	69,29311125	61,8299	-0,32	6,64	75,2	62,89	6,96
Congo, Rep.	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2018	39,88016	41,31307625	19,6799	-1,36	4,88	47,8	49,4	3,31
Costa Rica	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2018	68,18679111	65,68348875	79,32169	0,53	8,08	50,3	76,3	8,07
Côte d'Ivoire	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2018	53,04845889	52,72883125	52,44345	-0,5	5,46	47,6	44,39	4,15
Croatia	Europe & Central Asia	High income	2018	69,56402444	67,81534625	100	0,07	8,33	43	82,94	6,57
Czech Republic	High income: OECD	High income	2018	73,80179667	71,10766875	100	0,54	8,45	76,8	82,42	7,69
Denmark	High income: OECD	High income	2018	82,86733889	81,949925	100	2,19	8,78	82,8	86,9	9,22
Dominican Republic	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2018	56,41523889	54,99116875	83,506	-0,81	8,14	54,3	73,33	6,54
Ecuador	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2018	55,97778778	53,95627625	71,15372	-0,61	6,9	43,7	63,92	6,27
Egypt	Middle East & North Africa	Lower middle income	2018	57,30542556	55,54725625	42,22742	-0,49	6,24	51,5	62,51	3,36
El Salvador	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2018	61,97898111	60,80091625	89,28746	-0,56	7,73	52,9	63,94	5,96
Estonia	High income: OECD	High income	2018	78,63862889	78,06709	99,92138	1,5	8,68	54,8	84,47	7,97
Ethiopia	Sub-Saharan Africa	Low income	2018	45,05070333	43,27064125	56,00201	-0,48	4,91	51,3	28,29	3,35
Fiji	East Asia & Pacific	Upper middle income	2018	59,54245889	57,9615775	77,56596	0,74	5,49	70,8	69,8	5,85
Finland	High income: OECD	High income	2018	78,60081333	77,3043175	92,43626	2,21	8,5	50,5	86,32	9,14
France	High income: OECD	High income	2018	73,34456222	71,77671875	100	1,31	8,5	45	85,88	7,8
Gabon	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2018	44,77109778	45,34152875	43,93934	-0,84	5,89	61,7	57,12	3,61
Georgia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2018	82,23230111	81,97152125	90,02819	0,76	9,05	77,3	74,41	5,5
Germany	High income: OECD	High income	2018	77,96915667	75,36668875	91,77378	1,93	8,32	53,3	87,99	8,68
Ghana	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2018	59,04752556	58,806265	52,32481	-0,12	6,4	56,2	51,34	6,63
Greece	High income: OECD	High income	2018	64,15909667	62,10754	93,71659	-0,03	7,89	54,4	82,83	7,29
Guatemala	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2018	59,78889556	56,76047625	77,15338	-0,8	8,3	48,3	58,31	5,6
Guyana	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2018	56,47080444	56,23629125	59,33094	-0,23	5,81	70,5	61,58	6,67

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Honduras	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2018	54,95412111	54,359395	64,27298	-0,64	6,84	31,9	60,29	5,63
Hong Kong	East Asia & Pacific	High income	2018	83,93830222	82,0533975	95,04106	1,67	9,49	89,4	88,35	6,15
Hungary	High income: OECD	High income	2018	69,64755222	70,44563375	100	0,08	8,37	68,7	78,68	6,63
Iceland	High income: OECD	High income	2018	78,13746889	76,37409875	86,70922	1,84	7,48	61,8	86,17	9,58
India	South Asia	Lower middle income	2018	60,52660111	57,37793625	58,99585	-0,21	5,84	41,8	51,66	7,23
Indonesia	East Asia & Pacific	Lower middle income	2018	66,92052222	64,80219	68,30117	-0,28	7,02	50,3	52,41	6,39
Iran	Middle East & North Africa	Upper middle income	2018	56,56540889	55,01699875	47,87908	-0,96	3,09	58,2	56,79	2,45
Ireland	High income: OECD	High income	2018	79,30805111	78,6988425	87,24621	1,57	8,69	76,4	87,3	9,15
Israel	High income: OECD	High income	2018	73,39486667	73,03887875	82,84736	0,78	8,46	65,1	85,44	7,79
Italy	High income: OECD	High income	2018	70,2134	68,23635625	100	0,24	8,71	50,3	79,66	7,71
Jamaica	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2018	68,41180778	68,8492825	61,53564	-0,21	7,06	74,5	69,33	7,02
Japan	High income: OECD	High income	2018	76,75085	75,013185	86,52878	1,42	8,28	79,2	79,96	7,99
Jordan	Middle East & North Africa	Upper middle income	2018	57,80306667	54,96659375	79,02821	0,15	8,01	58,9	69,69	3,93
Kazakhstan	Europe & Central Asia	Upper middle income	2018	77,87723889	78,01514875	67,87942	-0,47	6,61	86,8	68,69	2,94
Kenya	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2018	65,16101111	63,72159875	67,63183	-0,84	6,69	62,9	47,04	5,11
Korea, Rep	High income: OECD	High income	2018	83,01440222	80,9054925	92,52288	0,6	7,99	58,7	81,83	8
Kuwait	Middle East & North Africa	High income	2018	63,04416778	61,94904625	50,4968	-0,29	7,29	61,5	76,49	3,85
Kyrgyz Republic	Europe & Central Asia	Lower middle income	2018	61,83794667	63,85381875	67,05436	-0,93	7,19	77,9	65,93	5,11
Latvia	High income: OECD	High income	2018	78,29696333	78,2027	95,25524	0,32	8,67	72,5	80,5	7,38
Lesotho	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2018	54,88852222	55,238275	91,6038	-0,11	6,6	58,9	52,52	6,64
Lithuania	High income: OECD	High income	2018	78,73833556	77,5279875	97,70116	0,49	8,56	64,5	85,24	7,5
Malawi	Sub-Saharan Africa	Low income	2018	58,87922222	60,8109925	65,29455	-0,74	4,87	59,9	42,64	5,49
Malaysia	East Asia & Pacific	Upper middle income	2018	78,17922556	76,15990125	84,10742	0,33	7,63	75,8	83,4	6,88
Mali	Sub-Saharan Africa	Low income	2018	50,60696111	50,54270625	73,29979	-0,69	6,07	48,4	38,36	5,41
Mauritania	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2018	47,13183111	47,1413925	60,29745	-0,79	5,95	59,2	46,3	3,82
Mauritius	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2018	78,78414889	77,66767125	79,90208	0,21	8,53	66,8	78,38	8,22
Mexico	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2018	70,70862667	70,92725625	82,09041	-0,93	7,63	59,8	67,14	6,19
Moldova	Europe & Central Asia	Lower middle income	2018	70,54889778	70,03644875	92,32009	-0,73	7,35	39,9	70,9	5,85
Mongolia	East Asia & Pacific	Lower middle income	2018	68,13705111	69,7790425	60,83078	-0,42	7,08	75,6	62,14	6,5
Morocco	Middle East & North Africa	Lower middle income	2018	67,74981444	66,263245	82,36623	-0,27	6,89	36	65,1	4,99
Mozambique	Sub-Saharan Africa	Low income	2018	50,80491111	50,39824125	70,63613	-0,79	6,91	37,8	34,68	3,85
Namibia	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2018	61,06423889	58,931955	61,47128	0,33	5,92	85,5	60,08	6,25
Nepal	South Asia	Low income	2018	57,71823889	57,6895725	80,35177	-0,66	6,58	43,5	46,72	5,18
Netherlands	High income: OECD	High income	2018	73,42736333	72,3001525	100	1,92	8,74	61,5	85,88	8,89
New Zealand	High income: OECD	High income	2018	87,28764111	87,7022925	84,63253	2,17	8,76	84,4	86,65	9,26
Nicaragua	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2018	51,41340778	49,3038275	78,99053	-1	8,14	57,3	59,32	3,63
Niger	Sub-Saharan Africa	Low income	2018	49,59208778	50,18337375	65,40149	-0,57	4,95	45,7	35,48	3,76
Nigeria Lagos	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2018	54,52393889	57,23019375	19,93271	-1,06	6,04	81,5	36,9	4,44
North Macedonia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2018	78,82906556	78,50512375	93,87026	-0,37	7,76	69	68,26	6,09
Norway	High income: OECD	High income	2018	81,06904222	80,66132875	96,97418	2,09	7,95	54,6	89,83	9,87
Oman	Middle East & North Africa	High income	2018	67,39506667	65,36943125	79,17648	0,24	8,19	55,2	72,87	3,04

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Pakistan	South Asia	Lower middle income	2018	50,05791222	51,4325675	67,49341	-0,78	5,68	40,6	42,24	4,17
Panama	Latin America & Caribbean	High income	2018	64,34993	61,17294	85,47404	-0,59	8,93	43,5	75,73	7,05
Paraguay	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2018	57,37030667	56,1551075	64,0273	-0,85	7,25	29,9	63,07	6,24
Peru	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2018	67,70917	66,8758625	68,22232	-0,58	8,7	62,4	61,47	6,6
Philippines	East Asia & Pacific	Lower middle income	2018	58,08008778	54,8007375	70,59638	-0,55	7,08	57,6	61,45	6,71
Poland	High income: OECD	High income	2018	75,39692333	74,6532	100	0,65	8,04	63,9	75,41	6,67
Portugal	High income: OECD	High income	2018	73,89877111	72,7209025	100	0,84	8,65	44,1	81,08	7,84
Romania	Europe & Central Asia	Upper middle income	2018	70,04590667	72,13395375	100	-0,2	8,79	66,8	75,56	6,38
Rwanda	Sub-Saharan Africa	Low income	2018	70,92138333	72,20015625	72,44218	0,56	7,63	81,2	38,66	3,35
Senegal	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2018	53,25763333	52,32010375	60,85167	-0,02	6,81	41,4	53,22	6,15
Sierra Leone	Sub-Saharan Africa	Low income	2018	46,87729778	48,90580875	48,99117	-0,49	5,17	30,5	39,54	4,66
Singapore	East Asia & Pacific	High income	2018	85,12822444	84,35350125	89,56752	2,17	9,44	92,6	88,7	6,38
Slovak Republic	High income: OECD	High income	2018	72,39027111	71,03971125	100	0,26	8,35	54	80,98	7,1
Slovenia	High income: OECD	High income	2018	73,77206444	71,84830375	100	0,87	8,2	61,3	83,4	7,5
South Africa	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2018	65,94961111	67,16018625	59,73125	-0,11	6,42	60,1	67,2	7,24
Spain	High income: OECD	High income	2018	75,14190889	74,16113375	100	0,64	8,41	59	82,66	8,08
Sri Lanka	South Asia	Upper middle income	2018	58,46861556	56,52266125	73,29466	-0,33	5,47	60,1	58,19	6,19
Sweden	High income: OECD	High income	2018	80,41254889	78,43809625	98,03616	2,15	8,5	53,7	88,3	9,39
Switzerland	High income: OECD	High income	2018	74,44682444	71,9514575	96,05693	2	7,92	73,9	90,35	9,03
Syrian Arab Republic	Middle East & North Africa	Low income	2018	42,7362	41,57944625	29,83047	-1,63	4,13	59,2	50,83	1,43
Tanzania	Sub-Saharan Africa	Low income	2018	57,73510667	55,70666375	20,21464	-0,45	6,03	63,9	35,15	5,41
Thailand	East Asia & Pacific	Upper middle income	2018	77,82604444	76,17343875	84,09938	-0,44	6,82	62,6	69,63	4,63
Togo	Sub-Saharan Africa	Low income	2018	47,09548889	46,19539125	63,66457	-0,73	5,03	45,2	42,32	3,1
Trinidad and Tobago	Latin America & Caribbean	High income	2018	60,99100556	58,0831425	62,60005	-0,36	7,94	74,5	75,29	7,16
Tunisia	Middle East & North Africa	Lower middle income	2018	64,26131	62,00939125	74,6324	-0,09	6,67	52,9	65,03	6,41
Turkey	Europe & Central Asia	Upper middle income	2018	69,02583778	67,52607125	87,91242	-0,33	7,17	47,6	64,3	4,37
Uganda	Sub-Saharan Africa	Low income	2018	57,44811667	60,36555375	61,71337	-1,03	7,82	83,9	41,15	5,2
Ukraine	Europe & Central Asia	Lower middle income	2018	67,54374111	68,63726	72,96421	-0,9	6,84	52,8	70,38	5,69
United Kingdom	High income: OECD	High income	2018	82,04346778	80,63729375	93,76232	1,84	8,45	74,4	89,18	8,53
United States	High income: OECD	High income	2018	84,23854444	83,3650875	92,01404	1,32	7,78	91,4	86,56	7,96
Uruguay	Latin America & Caribbean	High income	2018	61,46378778	58,88169125	57,13592	1,24	8,29	64,4	75,57	8,38
Venezuela	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2018	32,49087667	34,4462575	7,93051	-1,49	6,41	24,2	54,14	3,16
Vietnam	East Asia & Pacific	Lower middle income	2018	66,55192889	65,03407375	70,82859	-0,49	6,21	60,4	61,55	3,08
Zambia	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2018	65,0505	67,2612825	56,87656	-0,66	7,71	43,5	46,64	5,61
Zimbabwe	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2018	47,95055111	48,3316	54,34362	-1,23	5,78	38,8	48,09	3,16
Albania	Europe & Central Asia	Upper middle income	2019	63,74057556	63,63860375	96,29094	-0,53	8,23	52,7	67,08	5,89
Algeria	Middle East & North Africa	Upper middle income	2019	49,61683778	46,833705	38,42879	-0,62	2,55	49,9	50,56	4,01
Angola	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2019	41,76322333	40,2229875	36,15152	-1,05	5,39	58,8	33,72	3,72
Argentina	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2019	57,36153222	55,77965375	65,58496	-0,08	6,42	46,9	71,76	7,02
Armenia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2019	71,23720778	68,79329375	90,78383	-0,18	8,53	71,4	66,15	5,54
Australia	High income: OECD	High income	2019	81,86154889	81,8057975	70,30122	1,83	7,95	84,1	87,99	9,09

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Austria	High income: OECD	High income	2019	76,37772	74,95934375	100	1,56	8,45	68,7	87,53	8,29
Azerbaijan	Europe & Central Asia	Upper middle income	2019	73,20115222	72,69192625	77,04366	-0,84	7,24	63,9	57,39	2,75
Bangladesh	South Asia	Lower middle income	2019	43,36709444	45,16608125	31,76273	-0,99	5,76	68,2	45	5,88
Belgium	High income: OECD	High income	2019	71,93892	72,10966125	100	1,49	8,39	61	85,6	7,64
Belize	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2019	53,94083444	51,56338875	67,4226	-0,2	6,37	54,8	69,25	6,04
Benin	Sub-Saharan Africa	Low income	2019	49,79839333	51,79312	68,94165	-0,34	6,18	53,8	43,86	5,09
Bolivia	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2019	49,33663778	46,43238125	71,58727	-0,74	7,02	52,9	58,62	4,84
Bosnia and Herzegovina	Europe & Central Asia	Upper middle income	2019	61,99905222	59,88633875	95,7339	-0,61	7,81	67	70,18	4,86
Botswana	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2019	63,89492333	64,45289625	86,65051	0,69	7,91	68,2	64,15	7,81
Bulgaria	Europe & Central Asia	Upper middle income	2019	68,96203444	70,71646875	97,41406	-0,14	8,38	68,4	76,89	7,03
Burkina Faso	Sub-Saharan Africa	Low income	2019	49,56728556	52,08566	66,57509	-0,2	6,3	52,3	42,59	4,04
Burundi	Sub-Saharan Africa	Low income	2019	46,37925778	48,870505	47,34275	-1,46	2,7	67,5	31,22	2,15
Cabo Verde	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2019	52,33661444	52,6325825	69,05361	0,83	7,11	55,7	63,2	7,78
Canada	High income: OECD	High income	2019	78,71556333	80,58264125	88,35791	1,77	7,69	73,7	89,35	9,22
Chad	Sub-Saharan Africa	Low income	2019	36,61833667	37,17389	37,04151	-1,42	5,07	43,2	30,67	1,61
Chile	High income: OECD	High income	2019	71,40479222	69,62121125	80,55935	1,07	8,16	65	73,92	8,08
China Shanghai	East Asia & Pacific	Upper middle income	2019	72,88914889	70,49893375	83,8638	-0,3	6,71	64,2	57,96	2,26
Colombia	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2019	70,06706667	69,35404875	61,8299	-0,24	6,57	78,5	63,24	7,13
Congo, Rep.	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2019	38,76438333	41,69863875	3,45188	-1,41	5,4	35,8	50,51	3,11
Costa Rica	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2019	67,66633556	65,48726875	79,32169	0,7	8,08	55,2	77,27	8,13
Côte d'Ivoire	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2019	58,99980778	58,95478875	52,44345	-0,54	5,47	52,5	44,95	4,05
Croatia	Europe & Central Asia	High income	2019	69,94957444	68,24067125	100	0,08	8,33	44	83,3	6,57
Czech Republic	High income: OECD	High income	2019	73,69110778	70,9824625	100	0,57	8,43	78,1	82,69	7,69
Denmark	High income: OECD	High income	2019	83,52253889	82,68595625	100	2,16	8,77	86,4	86,78	9,22
Dominican Republic	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2019	56,63348	55,2305475	83,506	-0,77	8,2	57,6	72,75	6,54
Ecuador	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2019	56,10970111	54,0953925	71,15372	-0,49	6,77	48,2	60,9	6,33
Egypt	Middle East & North Africa	Lower middle income	2019	60,32361	58,9219575	42,22742	-0,67	6,24	51,6	63,23	3,06
El Salvador	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2019	62,16140111	61,02596875	89,75916	-0,56	7,85	53,1	63,14	6,15
Estonia	High income: OECD	High income	2019	78,66806	78,09454125	99,92138	1,56	8,68	57,2	83,13	7,9
Ethiopia	Sub-Saharan Africa	Low income	2019	46,06210778	44,3559525	56,00201	-0,41	5,53	58	53,66	3,44
Fiji	East Asia & Pacific	Upper middle income	2019	59,58365111	57,97542	77,56596	0,56	5,97	72,9	68,87	5,85
Finland	High income: OECD	High income	2019	78,66447444	77,3754775	92,43626	2,15	8,5	50,3	85,84	9,25
France	High income: OECD	High income	2019	74,19951889	71,97309	100	1,28	8,56	45,2	85,45	8,12
Gabon	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2019	44,55982444	43,93214375	43,93934	-0,93	5,93	53	56,79	3,61
Georgia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2019	82,77375111	82,573185	90,02819	0,7	9,12	76,6	73,37	5,42
Germany	High income: OECD	High income	2019	77,96729222	75,36392125	91,77378	1,9	8,34	52,8	87,3	8,68
Ghana	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2019	61,05610222	59,436185	54,83928	-0,1	6,42	59,9	50,39	6,63
Greece	High income: OECD	High income	2019	64,48701667	61,95552625	93,71659	0,04	7,93	52,5	83,46	7,43
Guatemala	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2019	60,90849778	58,00646875	77,15338	-0,9	8,3	48,7	58,37	5,26
Guyana	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2019	55,17833111	56,3367825	59,33094	-0,11	6,77	62	60,33	6,15
Honduras	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2019	55,04854667	54,442775	64,27298	-0,81	6,84	32	60,28	5,42

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Hong Kong	East Asia & Pacific	High income	2019	83,98019778	82,05974375	95,04106	1,69	9,56	89,2	88,02	6,02
Hungary	High income: OECD	High income	2019	70,26625667	71,138715	100	0,06	8,39	64,7	78,84	6,63
Iceland	High income: OECD	High income	2019	78,15564222	76,39449375	86,70922	1,71	7,73	64,1	86,66	9,58
India	South Asia	Lower middle income	2019	65,59935889	63,0843275	77,20957	-0,25	5,86	41,8	53,47	6,9
Indonesia	East Asia & Pacific	Lower middle income	2019	68,40399333	66,071505	68,30117	-0,42	7,02	49,3	52,75	6,48
Iran	Middle East & North Africa	Upper middle income	2019	57,79907667	56,358945	66,1998	-1,05	3,41	50,7	56,5	2,38
Ireland	High income: OECD	High income	2019	78,73930111	78,05655	87,24621	1,49	8,73	75,3	87,16	9,24
Israel	High income: OECD	High income	2019	74,10599667	73,8388125	82,84736	0,81	8,43	65,1	85,6	7,86
Italy	High income: OECD	High income	2019	70,04767444	68,04810125	100	0,26	8,69	51,1	79,5	7,52
Jamaica	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2019	69,02248111	69,53035625	61,53564	-0,07	7,05	73,6	69,23	6,96
Japan	High income: OECD	High income	2019	76,82804	75,10002375	86,52878	1,47	8,31	79	80,54	7,99
Jordan	Middle East & North Africa	Upper middle income	2019	59,31110222	56,6639025	79,02821	0,11	8,02	52,7	70,48	3,93
Kazakhstan	Europe & Central Asia	Upper middle income	2019	78,89452778	78,55411125	70,3578	-0,31	7,13	86,2	66,51	2,94
Kenya	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2019	71,30249222	70,6158075	68,06422	-0,79	6,7	63,4	47,08	5,18
Korea, Rep	High income: OECD	High income	2019	83,00908444	67,3150575	92,52288	0,74	7,99	57,4	82,26	8
Kuwait	Middle East & North Africa	High income	2019	63,90116667	80,89880625	50,4968	-0,13	7,29	61,7	70,97	3,93
Kyrgyz Republic	Europe & Central Asia	Lower middle income	2019	64,37556889	62,91659125	74,72481	-0,95	7,14	79,8	65,19	4,89
Latvia	High income: OECD	High income	2019	78,66023	65,499455	95,25524	0,51	8,71	73,3	82,22	7,49
Lesotho	Middle East & North Africa	Upper middle income	2019	54,99697333	78,2133425	91,85633	-1,14	6,59	46,5	50,64	6,54
Lithuania	High income: OECD	High income	2019	79,08357222	55,32376	97,8342	0,7	8,63	63,6	85,76	7,5
Malawi	Sub-Saharan Africa	Low income	2019	59,81393889	77,91483	65,29455	-0,78	5	64	42,67	5,5
Malaysia	East Asia & Pacific	Upper middle income	2019	80,54253111	61,7409125	88,4713	0,25	7,63	74,4	83,23	7,16
Mali	Sub-Saharan Africa	Low income	2019	50,88851778	78,20188875	73,29979	-0,7	6,05	52,2	38,67	4,92
Mauritania	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2019	48,16333222	50,80387125	60,29745	-0,86	6,7	51,5	46,32	3,92
Mauritius	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2019	80,26253222	48,15796375	81,00271	0,3	8,53	60,8	78,35	8,22
Mexico	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2019	70,45199111	79,3053475	82,09041	-0,83	7,71	58,6	67,09	6,09
Moldova	Europe & Central Asia	Lower middle income	2019	70,99272667	70,62872375	92,32009	-0,64	7,57	39	69,21	5,75
Mongolia	East Asia & Pacific	Lower middle income	2019	68,43738889	70,50709625	60,83078	-0,43	7,04	75	63,18	6,5
Morocco	Middle East & North Africa	Lower middle income	2019	70,21081667	70,13261625	84,83208	-0,29	6,9	33,1	65,3	5,1
Mozambique	Sub-Saharan Africa	Low income	2019	52,42191	68,81954375	73,83543	-0,81	6,91	42	36,15	3,65
Namibia	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2019	61,33809778	50,0970125	61,47128	0,36	6,27	85,1	58,73	6,43
Nepal	South Asia	Low income	2019	57,35434	59,22471125	80,35177	-0,67	6,56	47,9	47,21	5,28
Netherlands	High income: OECD	High income	2019	73,44103556	57,23845125	100	1,91	8,96	60,3	86,01	9,01
New Zealand	High income: OECD	High income	2019	87,26807	72,3149825	84,63253	2,17	8,76	86,7	86,41	9,26
Nicaragua	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2019	52,04565222	87,67859375	76,98581	-1,1	8,13	55,8	58,77	3,55
Niger	Sub-Saharan Africa	Low income	2019	50,85750444	50,002635	65,40149	-0,56	5,76	48,2	35,17	3,29
Nigeria Lagos	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2019	55,91334444	51,15057125	23,08343	-1,1	6,06	83,3	36,9	4,12
North Macedonia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2019	79,18302667	57,66492875	93,87026	-0,39	7,74	71,5	68,85	5,97
Norway	High income: OECD	High income	2019	81,35375	78,9018025	96,97418	2,07	7,91	53,7	89,34	9,87
Oman	Middle East & North Africa	High income	2019	67,69427444	80,59084	79,17648	0,45	7,61	57,3	71,9	3,06
Pakistan	South Asia	Lower middle income	2019	52,47882444	65,34016375	67,49341	-0,87	5,67	41,8	40,94	4,25

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Panama	Latin America & Caribbean	High income	2019	64,80062444	54,1256	85,47404	-0,58	8,92	43,4	74,92	7,05
Paraguay	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2019	57,71212	62,0700125	65,10256	-0,83	7,2	29,2	62,95	6,24
Peru	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2019	68,27705778	56,1505275	68,22232	-0,45	8,7	63,5	61,6	6,6
Philippines	East Asia & Pacific	Lower middle income	2019	60,03239667	67,50532875	68,44584	-0,57	7,08	57,9	61,13	6,64
Poland	High income: OECD	High income	2019	74,37018778	56,605035	100	0,64	8,02	63,9	76,31	6,62
Portugal	High income: OECD	High income	2019	73,82604889	73,49765625	100	0,78	8,79	44,3	82,02	8,03
Romania	Europe & Central Asia	Upper middle income	2019	69,45879778	72,63850625	100	-0,16	8,85	64,5	76,31	6,49
Rwanda	Sub-Saharan Africa	Low income	2019	75,41862556	71,44982125	74,97549	0,56	7,92	82,2	38,51	3,16
Senegal	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2019	53,66072778	75,00546125	60,85167	0,04	6,82	39,4	52,77	5,81
Sierra Leone	Sub-Saharan Africa	Low income	2019	47,0484	52,69649625	48,99117	-0,43	6,41	29,3	54,02	4,86
Singapore	East Asia & Pacific	High income	2019	85,42970222	48,96693125	89,56752	2,16	9,44	91	88,3	6,02
Slovak Republic	High income: OECD	High income	2019	72,71666889	84,69189375	100	0,22	8,36	53,4	81,39	7,17
Slovenia	High income: OECD	High income	2019	73,79355222	71,40259875	100	0,92	8,21	61,2	80,2	7,5
South Africa	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2019	67,47912222	71,8695475	59,64271	0,07	6,5	59,1	66,61	7,24
Spain	High income: OECD	High income	2019	75,22216444	74,24997125	100	0,7	8,44	57,8	82,9	8,18
Sri Lanka	South Asia	Upper middle income	2019	60,47689333	58,74765375	73,29466	-0,29	5,47	58,8	55,96	6,27
Sweden	High income: OECD	High income	2019	80,23873667	78,2421775	98,03616	2,13	8,49	53,9	87,48	9,39
Switzerland	High income: OECD	High income	2019	74,45625333	71,961655	96,05693	1,98	7,89	72,5	89,58	9,03
Syrian Arab Republic	Middle East & North Africa	Low income	2019	42,76819111	41,60608375	29,83047	-1,69	4,8	58,2	49,71	1,43
Tanzania	Sub-Saharan Africa	Low income	2019	58,07561222	56,00892125	20,21464	-0,4	5,97	66,2	35,72	5,16
Thailand	East Asia & Pacific	Upper middle income	2019	78,9468	76,4937725	84,64969	-0,41	6,83	63,9	70,05	6,32
Togo	Sub-Saharan Africa	Low income	2019	54,33602778	52,38296	63,66457	-0,75	5,63	46,7	45,4	3,3
Trinidad and Tobago	Latin America & Caribbean	High income	2019	60,85824444	57,92862	62,60005	-0,2	7,93	75,6	74,09	7,16
Tunisia	Middle East & North Africa	Lower middle income	2019	66,39949333	64,3965875	74,6324	-0,09	6,31	50,3	62,17	6,72
Turkey	Europe & Central Asia	Upper middle income	2019	73,45316333	72,4804925	91,44638	-0,31	6,98	49,2	64,04	4,09
Uganda	Sub-Saharan Africa	Low income	2019	57,45880778	60,37959875	66,73418	-1,17	7,76	83,2	40,99	5,02
Ukraine	Europe & Central Asia	Lower middle income	2019	68,12399333	69,2427125	77,62276	-0,76	6,89	46,7	69,04	5,9
United Kingdom	High income: OECD	High income	2019	82,41666556	80,66275375	93,76232	1,79	8,43	73,5	88,71	8,52
United States	High income: OECD	High income	2019	82,63615556	83,33653375	92,01404	1,22	7,83	89,4	86,91	7,96
Uruguay	Latin America & Caribbean	High income	2019	61,83852444	59,30301	57,13592	1,25	8,29	71,9	76,69	8,38
Venezuela	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2019	34,83382333	34,1365925	7,93051	-1,49	4,09	28	53,47	2,88
Vietnam	East Asia & Pacific	Lower middle income	2019	68,31758556	65,8648525	70,82859	-0,52	6,18	62,8	61,24	3,08
Zambia	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2019	66,69338333	67,3779	56,87656	-0,64	7,71	46	46,81	5,09
Zimbabwe	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2019	50,08402111	50,74292625	54,34362	-1,24	5,78	43,3	48,86	3,16
Albania	Europe & Central Asia	Upper middle income	2020	64,57708667	63,77679375	96,29094	-0,54	8,22	52,1	66	6,08
Algeria	Middle East & North Africa	Upper middle income	2020	49,72744556	46,926735	38,42879	-0,64	3,64	50,5	50	3,77
Angola	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2020	41,85914	40,3324375	36,15152	-0,93	5,37	61,1	33	3,66
Argentina	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2020	58,05804	56,56109	67,09272	-0,12	3,09	46,5	72	6,95
Armenia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2020	72,57920556	70,69262875	91,72722	0,03	7,69	72,5	65	5,35
Australia	High income: OECD	High income	2020	82,42770556	82,44257625	70,30122	1,67	7,92	84	87	8,96
Austria	High income: OECD	High income	2020	76,38387333	74,96519375	100	1,51	8,09	68,3	88	8,16

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Azerbaijan	Europe & Central Asia	Upper middle income	2020	76,67168778	76,5906075	77,04366	-1,05	7,01	66,2	57	2,68
Bangladesh	South Asia	Lower middle income	2020	46,33842778	47,88580875	31,76273	-0,98	4,92	68,4	46	5,99
Belgium	High income: OECD	High income	2020	72,21004778	72,41359375	100	1,48	8,03	61,1	85	7,51
Belize	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2020	54,05726444	51,60777625	68,22905	-0,19	5,54	54,3	68	5,96
Benin	Sub-Saharan Africa	Low income	2020	50,56652889	52,6572725	68,94165	-0,04	5,69	53,7	44	4,58
Bolivia	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2020	49,44112444	46,47681625	71,58727	-0,76	6,18	52,9	59	5,08
Bosnia and Herzegovina	Europe & Central Asia	Upper middle income	2020	62,07682667	59,96379125	95,7339	-0,6	7,25	67,4	69	4,84
Botswana	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2020	63,92527222	64,4812725	86,65051	0,63	7,04	68,2	64	7,62
Bulgaria	Europe & Central Asia	Upper middle income	2020	69,14738222	70,90877625	97,41406	-0,27	7,91	68,1	77	6,71
Burkina Faso	Sub-Saharan Africa	Low income	2020	49,71409111	52,25081625	66,57509	-0,1	5,69	52,1	43	3,73
Burundi	Sub-Saharan Africa	Low income	2020	46,71073	49,24341125	47,34275	-1,53	2,99	67,4	32	2,14
Cabo Verde	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2020	53,48209444	53,32554875	69,05361	0,83	7,17	55,6	63	7,65
Canada	High income: OECD	High income	2020	78,67182667	80,5323525	88,35791	1,6	7,75	72	90	9,24
Chad	Sub-Saharan Africa	Low income	2020	36,92392111	37,5176725	37,04151	-1,41	4,93	43	30	1,55
Chile	High income: OECD	High income	2020	71,69366111	69,94634125	80,55935	1,15	7,37	64,7	75	8,28
China Shanghai	East Asia & Pacific	Upper middle income	2020	76,62963444	74,28918125	87,1879	-0,07	6,56	64,4	59	2,27
Colombia	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2020	70,87543222	70,19978875	62,71747	-0,18	5,82	78	62	7,04
Congo, Rep.	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2020	41,73955111	42,86924625	19,6799	-1,57	5,31	35,3	48	1,13
Costa Rica	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2020	68,30878778	65,73531625	77,60393	0,78	7,8	55	76	8,16
Côte d'Ivoire	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2020	61,60402222	61,90259375	52,44345	-0,53	5,24	49,2	44	4,11
Croatia	Europe & Central Asia	High income	2020	70,68996	68,67711625	100	0,2	7,87	44	84	6,5
Czech Republic	High income: OECD	High income	2020	73,71171556	70,9780575	100	0,59	8,08	77,6	84	7,67
Denmark	High income: OECD	High income	2020	83,65395333	82,83251	100	2,27	8,42	86,2	87	9,15
Dominican Republic	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2020	57,37563556	56,04937125	83,506	-0,68	7,24	57,5	73	6,32
Ecuador	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2020	56,23036778	54,22639375	71,15372	-0,54	5,94	48	62	6,13
Egypt	Middle East & North Africa	Lower middle income	2020	62,03432778	60,04724375	42,22742	-0,81	5,41	51,5	63	2,93
El Salvador	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2020	62,52950778	61,0278425	89,75916	-0,59	7,12	52,3	63	5,9
Estonia	High income: OECD	High income	2020	78,47190333	77,8679075	99,92138	1,61	8,33	57,3	84	7,84
Ethiopia	Sub-Saharan Africa	Low income	2020	47,08436778	45,45843125	56,00201	-0,36	4,66	57,6	53	3,38
Fiji	East Asia & Pacific	Upper middle income	2020	59,65537889	58,01124	77,89078	0,64	5,41	76,2	68	5,72
Finland	High income: OECD	High income	2020	78,81635111	77,54676375	92,43626	2,2	7,86	50,3	86	9,2
France	High income: OECD	High income	2020	74,22738667	72,00411625	100	1,15	8,21	46,1	86	7,99
Gabon	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2020	45,14573778	44,56837	43,93934	-0,92	5,4	52,3	56	3,54
Georgia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2020	83,03046333	82,85721375	90,06518	0,6	8,28	76,3	73	5,31
Germany	High income: OECD	High income	2020	78,36962444	75,81595625	91,77378	1,86	7,98	53	88	8,67
Ghana	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2020	60,52916222	58,42519875	54,83928	-0,12	5,96	59,3	52	6,5
Greece	High income: OECD	High income	2020	65,61361889	63,22227625	93,71659	0,06	8,17	52	84	7,39
Guatemala	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2020	60,97808889	58,0700475	77,15338	-1,1	7,56	48,4	58	4,97
Guyana	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2020	55,18333444	56,34348875	58,26962	-0,15	5,85	62,1	59	6,01
Honduras	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2020	55,37846	54,80898125	64,27298	-0,86	6,07	31,5	56	5,36
Hong Kong	East Asia & Pacific	High income	2020	84,23476778	82,3461325	95,04106	1,65	8,73	89,1	90	5,57

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Hungary	High income: OECD	High income	2020	70,46204556	71,35592375	100	0,1	7,62	64,6	80	6,56
Iceland	High income: OECD	High income	2020	78,10068444	76,33306	86,70922	1,7	7,74	63,5	84	9,37
India	South Asia	Lower middle income	2020	68,78936778	66,67236375	82,23269	-0,24	5,9	41,2	54	6,61
Indonesia	East Asia & Pacific	Lower middle income	2020	69,86648889	67,70946	69,30722	-0,4	6,6	49,2	53	6,3
Iran	Middle East & North Africa	Upper middle income	2020	57,69621778	56,23207875	66,1998	-1,09	2,58	50,7	57	2,2
Ireland	High income: OECD	High income	2020	78,72391444	78,038435	87,24621	1,57	7,96	75,9	88	9,05
Israel	High income: OECD	High income	2020	75,92603	75,8861425	83,4229	0,57	7,61	64,4	85	7,84
Italy	High income: OECD	High income	2020	69,83394	67,8027	100	0,54	8,34	50,9	80	7,74
Jamaica	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2020	70,58489444	71,28788125	61,53564	-0,01	5,8	74	68	7,13
Japan	High income: OECD	High income	2020	76,81306556	75,0831775	86,29293	1,5	7,78	78,7	80	8,13
Jordan	Middle East & North Africa	Upper middle income	2020	67,85744889	66,27534625	79,02821	0,07	7,18	52,5	70	3,62
Kazakhstan	Europe & Central Asia	Upper middle income	2020	80,58152667	80,4506725	70,3578	-0,39	6,52	86	66	3,14
Kenya	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2020	73,85864444	73,0736525	67,43698	-0,86	6,29	55,8	48	5,05
Korea, Rep	High income: OECD	High income	2020	83,05394	80,94891875	92,52288	0,73	7,16	56,2	82	8,01
Kuwait	Middle East & North Africa	High income	2020	69,04843444	67,4451025	52,61136	-0,06	6,76	62,2	71	3,8
Kyrgyz Republic	Europe & Central Asia	Lower middle income	2020	67,05379111	68,10879375	74,72481	-1,11	6,78	79,6	65	4,21
Latvia	High income: OECD	High income	2020	78,61668778	78,154505	95,25524	0,72	8,36	72,4	82	7,24
Lesotho	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2020	55,82640667	56,20783	91,85633	-0,09	6,39	58,8	52	6,3
Lithuania	High income: OECD	High income	2020	79,81784667	78,17759	97,8342	0,81	8,33	76,5	84	7,13
Malawi	Sub-Saharan Africa	Low income	2020	60,45294	62,33744875	65,29455	-0,4	4,56	62,8	43	5,74
Malaysia	East Asia & Pacific	Upper middle income	2020	80,69581778	78,37418	88,4713	0,25	6,97	74,5	83	7,19
Mali	Sub-Saharan Africa	Low income	2020	50,68304667	50,54303375	73,29979	-0,78	5,84	52,2	40	3,93
Mauritania	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2020	50,03681889	50,13978	60,29745	-0,81	5,85	51,3	46	3,92
Mauritius	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2020	81,51982222	80,71221	81,00271	0,47	7,7	60,2	78	8,14
Mexico	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2020	70,51255444	70,68629	82,09041	-0,85	7,65	58,4	66	6,07
Moldova	Europe & Central Asia	Lower middle income	2020	72,39877889	72,03825	92,32009	-0,57	6,73	37	69	5,78
Mongolia	East Asia & Pacific	Lower middle income	2020	68,54393	70,2308575	60,83078	-0,46	6,44	75,7	61	6,48
Morocco	Middle East & North Africa	Lower middle income	2020	72,02552222	70,12174625	85,58359	-0,35	6,22	33	66	5,04
Mozambique	Sub-Saharan Africa	Low income	2020	52,90216889	50,55795375	73,83543	-0,72	6,08	41,7	36	3,51
Namibia	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2020	61,33739333	59,2114675	61,47128	0,32	5,16	84,9	57	6,52
Nepal	South Asia	Low income	2020	60,74700667	60,731395	85,14296	-0,58	5,71	53,7	46	5,22
Netherlands	High income: OECD	High income	2020	73,44862333	72,3221125	100	2,03	8,6	60,2	87	8,96
New Zealand	High income: OECD	High income	2020	87,00154889	87,37870625	84,63253	2,15	8,19	86,7	84	9,25
Nicaragua	Latin America & Caribbean	Lower middle income	2020	51,87571667	49,8272825	76,98581	-1,25	7,3	55,5	58	3,6
Niger	Sub-Saharan Africa	Low income	2020	55,79908111	56,18123	65,40149	-0,66	5,72	47,9	35	3,29
Nigeria Lagos	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2020	59,52580111	61,16208875	29,20304	-1,1	4,5	84	40	4,1
North Macedonia	Europe & Central Asia	Upper middle income	2020	79,29004444	79,01755625	93,87026	-0,42	7,75	67	67	5,89
Norway	High income: OECD	High income	2020	81,03319111	80,62057875	96,97418	2,1	7,6	57,4	89	9,81
Oman	Middle East & North Africa	High income	2020	68,42007222	66,0872175	84,06677	0,23	7,56	56,9	68	3
Pakistan	South Asia	Lower middle income	2020	58,47688444	58,21801375	68,82989	-0,84	5,62	41,3	42	4,31
Panama	Latin America & Caribbean	High income	2020	64,45893667	62,07609	85,47404	-0,51	8,08	43,3	73	7,18

Country	Region	IncomeGroup	year	FHNSinTradeAcrossBorders	FHNSinTradeSinElectricity	TradingAcrossBorders	IndependeciaDeGruposDePoder	FreedomToTradeFraser	LaborFreedom	SocialGlobalization	DemyAusenciaDeAutoritarismo
Paraguay	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2020	58,38194667	56,88399375	65,10256	-0,87	6,67	29	62	6,18
Peru	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2020	68,41256667	67,64666375	71,2527	-0,49	7,86	62,9	62	6,53
Philippines	East Asia & Pacific	Lower middle income	2020	62,20538444	59,05065375	68,44584	-0,48	6,21	57,4	61	6,56
Poland	High income: OECD	High income	2020	73,75690778	72,6850175	100	0,65	7,67	62	77	6,85
Portugal	High income: OECD	High income	2020	73,85128667	72,6665575	100	0,75	8,44	44,1	83	7,9
Romania	Europe & Central Asia	Upper middle income	2020	70,37021778	72,45822875	100	-0,03	8,49	63	76	6,4
Rwanda	Sub-Saharan Africa	Low income	2020	76,65030222	75,938645	74,97549	0,55	7,06	81,8	38	3,1
Senegal	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2020	59,09981222	58,33506	60,85167	0,03	5,98	38,1	52	5,67
Sierra Leone	Sub-Saharan Africa	Low income	2020	46,96754111	48,8882825	51,87521	-0,36	5,67	29,7	41	4,86
Singapore	East Asia & Pacific	High income	2020	85,82372111	85,08033875	89,56752	2,15	8,61	90,9	87	6,03
Slovak Republic	High income: OECD	High income	2020	72,87269444	71,57285875	100	0,44	7,59	52,6	84	6,97
Slovenia	High income: OECD	High income	2020	73,90834333	71,99611625	100	0,81	7,44	61,4	80	7,54
South Africa	Sub-Saharan Africa	Upper middle income	2020	67,83854889	67,720045	59,64271	0,06	5,8	58,8	66	7,05
Spain	High income: OECD	High income	2020	75,48430778	74,54362375	100	0,74	8,09	57,7	83	8,12
Sri Lanka	South Asia	Upper middle income	2020	60,52963778	58,78886125	73,29466	-0,31	5,44	58,6	56	6,14
Sweden	High income: OECD	High income	2020	80,20882111	78,2081775	98,03616	2,13	8,13	53,8	88	9,26
Switzerland	High income: OECD	High income	2020	74,45883444	71,96420625	96,05693	2,08	7,63	72,4	90	8,83
Syrian Arab Republic	Middle East & North Africa	Low income	2020	43,31674889	42,23752625	29,83047	-1,71	2,44	59,3	49	1,43
Tanzania	Sub-Saharan Africa	Low income	2020	58,26869889	56,19355625	20,21464	-0,39	6,02	66,4	37	5,1
Thailand	East Asia & Pacific	Upper middle income	2020	79,58595556	77,19875875	84,64969	-0,42	6,47	63,7	70	6,04
Togo	Sub-Saharan Africa	Low income	2020	62,13653111	60,8269475	63,66457	-0,74	5,48	46,9	45	2,8
Trinidad and Tobago	Latin America & Caribbean	High income	2020	61,14585889	58,24691875	62,60005	-0,11	6,58	76	72	7,16
Tunisia	Middle East & North Africa	Lower middle income	2020	67,99313111	66,21036625	74,6324	-0,07	5,7	49,8	59	6,59
Turkey	Europe & Central Asia	Upper middle income	2020	75,14275778	73,96971875	91,62559	-0,34	6,92	49,2	65	4,48
Uganda	Sub-Saharan Africa	Low income	2020	59,23153	60,5863075	66,73418	-1,05	6,93	83,1	41	4,94
Ukraine	Europe & Central Asia	Lower middle income	2020	69,10808667	69,94015125	80,13322	-0,78	6,29	48,3	69	5,81
United Kingdom	High income: OECD	High income	2020	82,41494889	80,60615375	93,76232	1,69	7,72	73,1	89	8,54
United States	High income: OECD	High income	2020	84,45412778	83,607175	92,01404	1,07	7,77	87,9	85	7,92
Uruguay	Latin America & Caribbean	High income	2020	61,88980333	59,360545	58,39115	1,42	7,54	71	76	8,61
Venezuela	Latin America & Caribbean	Upper middle income	2020	33,59593333	32,815475	0	-1,56	6,03	27,7	54	2,76
Vietnam	East Asia & Pacific	Lower middle income	2020	69,64786333	67,3255025	70,82859	-0,35	6,13	62,5	60	2,94
Zambia	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2020	68,05425333	68,79566625	56,87656	-0,7	6,8	47	46	4,86
Zimbabwe	Sub-Saharan Africa	Lower middle income	2020	54,48331556	55,2172275	54,34362	-1,29	5,57	43,1	50	3,16

Bibliografía

Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2012). Por qué fracasan los países. *Editorial Planeta Colombiana, Bogotá*.

Ali, F. (2017). *Global Competitiveness Report 2017-2018*.

Alpuche de la Cruz, E., & Bernal López, J. L. (2015). La institución y la organización: Un análisis centrado en el actor. *Intersticios sociales*, *10*, 1-29.

Anderson, D. R., Sweeney, D. J., Williams, T. A., Roa, M. del C. H., & Álvarez, T. L. (2001). *Estadística para administración y economía*. International Thomson.

APEC. (2007). *APEC to Consider the Feasibility of a Free Trade Area in the Asia-Pacific*. https://www.apec.org/Press/Features/2007/0101_APEC_to_Consider_the_Feasibility_of_a_Free_Trade_Area_in_the_Asia_Pacific

APEC. (2010). *Deepening Regional Economic Integration*. https://www.apec.org/Press/Features/2010/1108_Deepening-Regional-Economic-Integration

APEC. (2011a). *APEC 2011 to expand regulatory cooperation and advance regulatory convergence*. https://www.apec.org/Press/Features/2011/0128_convergence

APEC. (2011b). *Seeking a common understanding of standards*. http://13.228.249.109/Press/Features/2011/0428_commonstandards

APEC. (2014a). *25 Years of Progress in the Asia-Pacific*. https://www.apec.org/press/features/2014/1029_anniversary.aspx

APEC. (2014b). *Asia-Pacific business leaders urge APEC to accelerate the process for achieving a Free Trade Area in the Asia-Pacific region*. https://www.apec.org/Press/News-Releases/2014/0508_fta

APEC. (2018). *How APEC Makes Enterprise Easier* . https://www.apec.org/Press/Features/2018/0309_enterprise

Ardichvili, A., Cardozo, R., & Ray, S. (2003). A theory of entrepreneurial opportunity identification and development. *Journal of Business venturing*, *18*(1), 105-123.

Barceló, E. R. (2002). Nuevas herramientas conceptuales para el análisis de políticas públicas: La literatura sobre difusión y transferencia de políticas. *Gestión y análisis de políticas publicas*, *25*.

Baron, R. A. (2004). *OPPORTUNITY RECOGNITION: A COGNITIVE PERSPECTIVE. 2004*, A1-A6.

Baron, R. A. (2006). Opportunity recognition as pattern recognition: How entrepreneurs "connect the dots" to identify new business opportunities. *The Academy of Management Perspectives*, *20*(1), 104-119.

Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (1992). Convergence. *Journal of political Economy*, *100*(2), 223-251.

Belitski, M., Chowdhury, F., & Desai, S. (2016). Taxes, corruption, and entry. *Small Business Economics*, *47*(1), 201-216.

Bizberge, A., & Califano, B. (s. f.). *El pretexto de la convergencia*. https://www.pagina12.com.ar/diario/laventana/26-289663-2016-01-06.html

Brismat, N. M. (2014). Instituciones: Una mirada general a su historia conceptual. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, *12*(2).

Buc, H. B. (2006). How Chile successfully transformed its economy. *Backgrounder*, *1958*, 1-10.

Business, D. (2019). *Doing Business 2019 Training for Reform*.

Business, D. (2020). *Doing Business 2020 Comparing Business Regulation in 190 Economies*. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1440-2

Calcagnini, G., Ferrando, A., & Giombini, G. (2015). Multiple market imperfections, firm profitability and investment. *European Journal of Law and Economics*, *40*(1), 95-120.

Cannata, J. P., Reina, A., & Reina, M. (s. f.). *Discurso social sobre empleo público y privado en Argentina*.

Cao, X. (2010). Networks as channels of policy diffusion: Explaining worldwide changes in capital taxation, 1998–2006. *International Studies Quarterly*, *54*(3), 823-854.

Chea, A. C. (2009). Entrepreneurial venture creation: The application of pattern identification theory to the entrepreneurial opportunity-identification process. *International Journal of Business and Management*, *3*(2), 37.

Coase, R. (2000). El problema del costo social. *A. Roemer, Derecho y Economía: una revisión de la literatura. México: Fondo de Cultura Económica*.

Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *economica*, *4*(16), 386-405.

Coase, R. H. (2012). La estructura institucional de producción. *Revista Universidad EAFIT*, *28*(85), 19-27.

Cohen Arazi, M., Alonso, A. L., & Cerban, L. (2016). *Relevamiento sobre la realidad empresaria y perspectivas 2016*. IERAL-Fundación Mediterránea.

de Empresarios, C. (2008). *La calidad institucional, elemento básico para garantizar la competitividad. Sistema judicial y organismos reguladores*.

De Soto, H., Ghersi, E., & Ghibellini, M. (1987). *El otro sendero*.

de Soto, J. H. (2001). *Socialismo, cálculo económico y función empresarial*.

De Soto, J. H. (2004). La teoría de la eficiencia dinámica. *Procesos de Mercado: Revista Europea de Economía Política*, *1*(1), 11-71.

Demenet, A., Razafindrakoto, M., & Roubaud, F. (2016). Do informal businesses gain from registration and how? Panel data evidence from Vietnam. *World Development*, *84*, 326-341.

Diblasi, A. (s. f.). *El Modelo Lineal de Regresión*. Doctorado en Ciencias Económicas -Universidad Nacional de Cuyo-.

Divanbeigi, R., & Ramalho, R. (2015). *Business regulations and growth*. The World Bank.

Djankov, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2002). The regulation of entry. *The quarterly Journal of economics*, *117*(1), 1-37.

Djankov, S., McLiesh, C., & Klein, M. U. (2004). *Doing business in 2004: Understanding regulation* (Vol. 1). World Bank Publications.

Dreher, A., & Gassebner, M. (2013). Greasing the wheels? The impact of regulations and corruption on firm entry. *Public Choice*, *155*(3-4), 413-432.

Dueñas Ramia, G. (2004). Aprendizaje Individual y Aprendizaje Organizativo en la Organización Real de la Empresa. *Universidad Nacional de Cuyo - Facultad de Ciencias Económicas*.

Duvanova, D. (2014). Economic regulations, red tape, and bureaucratic corruption in post-communist economies. *World Development*, *59*, 298-312.

Espert, J. L. (2017). *La Argentina devorada*. Galerna.

Expansión.com. (s. f.). *En España es más difícil hacer negocios que en Ruanda, Túnez o Chile, según el Banco Mundial*. https://www.expansion.com/2013/10/29/empresas/1383007687.html

Feenstra, R. C., & Ma, H. (2014). Trade facilitation and the extensive margin of exports. *The Japanese Economic Review*, *65*(2), 158-177.

Fisman, R., & Svensson, J. (2007). Are corruption and taxation really harmful to growth? Firm level evidence. *Journal of development economics*, *83*(1), 63-75.

Fuentes, F. D. (2014). La transferencia de Políticas Públicas. *Políticas Públicas*, *7*(1).

Galindo-Domínguez, H. (2020). *Estadística para no estadísticos: Una guía básica sobre la metodología cuantitativa de trabajos académicos*. 3Ciencias.

García Menéndez, J. (2000). Irlanda y el milagro de su modelo de crecimiento. *Boletín Económico de ICE*, *2645*.

García-Cabrera, A. M., García-Soto, M. G., & Días-Furtado, J. (2015). Emprender en economías emergentes: El entorno institucional y su desarrollo. *Innovar: Revista de ciencias administrativas y sociales*, 133-156.

Gwartney, J. D., Lawson, R., & Block, W. (1996). *Economic freedom of the world, 1975-1995*. The Fraser Institute.

Gwartney, J. D., Lawson, R., Hall, J., & Murphy, R. (2016). *Economic freedom of the world 2016*. The Fraser Institute.

Gwartney, J. D., Lawson, R., Hall, J., & Murphy, R. (2019). *Economic freedom of the world 2019*. The Fraser Institute.

Hernández, Z. (2012). Métodos de análisis de datos:(apuntes). *Universidad de La Rioja–España*.

Hodgson, G. M. (2011). ¿ Qué son las instituciones? *Revista cs*, 17-53.

Holmes, K. R., Feulner, E. J., & O'Grady, M. A. (2008). *2008 index of economic freedom*. Heritage Foundation.

Huerta de Soto, J. (2012). *La Escuela Austríaca -Mercado y creatividad empresarial-* (Segunda Edición). Sintesis.

Jerbashian, V., & Kochanova, A. (2016). The impact of doing business regulations on investments in ICT. *Empirical Economics*, *50*(3), 991-1008.

Kerekes, C. B., & Williamson, C. R. (2008). Unveiling de Soto's mystery: Property rights, capital formation, and development. *Journal of Institutional Economics*, *4*(3), 299-325.

Kirzner, I. M. (1998). *El empresario*. ESEADE.

Knack, S. (1996). Institutions and the convergence hypothesis: The cross-national evidence. *Public Choice*, *87*(3-4), 207-228.

Krause, M. (2007). Calidad de las instituciones y competencia institucional. *Londres: Internacional Policy Network*.

Krause, M. (2010). La tragedia de los comunes en la competencia vertical entre jurisdicciones. *ESEADE*.

Laar, M. (2007). The Estonian economic miracle. *Backgrounder*, *2060*, 1-12.

Landoni, J. S. (2015). *Empresario institucional*. Editorial Episteme.

Lawless, M. (2013). Do complicated tax systems prevent foreign direct investment? *Economica*, *80*(317), 1-22.

Lozano, J. (1999). Economía institucional y ciencia económica. *Revista de Economía institucional*, *1*(1), 99-128.

Martín, J. A., & Munar, M. C. (2003). *Introducción a la estadística descriptiva para economistas*. Universitat de les Illes Balears.

Mendenhall, W., Beaver, R., & Beaver, B. (2010). Introducción a la probabilidad y la estadística (Décima tercera edición ed.). *JH Romo, Trad.) México, DF: Cengage Learning*.

Méon, P.-G., & Sekkat, K. (2005). Does corruption grease or sand the wheels of growth? *Public choice*, *122*(1-2), 69-97.

Meseguer, C., & Gilardi, F. (2009). What is new in the study of policy diffusion? *Review of International Political Economy*, *16*(3), 527-543.

Milei, J. G. (2014). De los picapiedras a los supersónicos: Maravillas del progreso tecnológico con convergencia. *Actualidad Económica*, *24*(83), 5-18.

Miller, T. (s. f.). 2016 index of economic freedom, promoting economic opportunity and prosperity. *Washington: The Heritage Foundation and Dow Jones & Company*.

Miller, T., & Kim, A. (2015). *Economic freedom: Policies for lasting progress and prosperity. 2019 Index of Economic Freedom*.

Mises, L. (2011). La acción humana. Décima edición (edición original 1949). *Chicago. Unión Editorial SA*.

Mitchell, D. J. (2000). An OECD proposal to eliminate tax competition would mean higher taxes and less privacy. *Backgrounder*, *1395*.

Montes, V., & Manero, R. (2012). *Algunos referentes teóricos sobre el concepto de institución*. *16*.

Morales, F. (2012). Conozca 3 tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa. *Recuperado el*, *11*, 2018.

Morales, J. C. (2010, octubre 2). *Convergencia Institucional*. https://juanca.e-lexia.com/2010/10/convergencia-institucional/

Mundial, B. (s. f.). El informe Doing Business revela que más del 60% de las economías del mundo mejoraron la regulación de los negocios el año pasado.(2015, 27 de octubre). *Recuperado de http://www. bancomundial. org/es/news/press-release/2015/10/27/doingbusiness-report-finds-more-than-60-of-worlds-economies-improved-their-business-rulesin-past-year*.

Mundial, B. (2004). *Doing business 2004*. Banco Mundial.

Mundial, B. (2013). *Doing business 2013: Smarter regulations for small and medium-size enterprises*. The World Bank.

Mundial, B. (2018). *Doing business 2018*. Banco Mundial.

Munemo, J. (2014). Business start-up regulations and the complementarity between foreign and domestic investment. *Review of World Economics*, *150*(4), 745-761.

North, D. (2006). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. Fondo de cultura Económica.

Oppenheimer, A. (2010). ¡ Basta de historias. *La obsesión latinoamericana con el pasado y las*, *12*, 385.

Organización Nacional de Bufetes Colectivos. (2000). La Empresa y el Empresario en Cuba. *ONBC, La Habana, Cuba*.

Osorio, C., & Vergara, J. M. (2016). La difusión de políticas públicas. Estado del arte y contribuciones para la disciplina en América Latina. *Política. Revista de Ciencia Política*, *54*(2), 235-254.

Parada, J. J. (2003). Economía institucional original y nueva economía institucional: Semejanzas y diferencias. *Revista de economía institucional*, *5*(8), 92-116.

Park, W. (2001). Intellectual property and patent regimes. *Economic Freedom of the World: 2001 Annual Report*, 101-118.

Polleit, T. (2011). *La acción humana es una acción con un propósito*. Mises Institute. https://mises.org/es/library/la-accion-humana-es-una-accion-con-un-proposito

Powell, B. (2003). *Irlanda, El Tigre Celta*.

Raurich, X., & Sala, H. (2010). El modelo de Solow: Análisis teórico, interpretación económica y contraste de la hipótesis de convergencia. *@ tic. revista d'innovació educativa*, *5*, 57-64.

REINA, M. (2019, octubre 7). ¿Qué opinan los argentinos sobre los empresarios? *La Política On line*.

Sala-i-Martin, X. (2007). Global inequality fades as the global economy grows. *2007 Index of Economic Freedom: The Link between Economic Opportunity and Prosperity*.

SAMPIERI HERNANDEZ, R. (2010). *Metodología de la Investigación.-5ta*.

Sánchez Ortiz, A. (2018). El rol de las políticas e instituciones en la evolución de la inversión extranjera directa: Casos de China y México. *México y la cuenca del pacífico*, *7*(19), 61-92.

Santos Cumplido, F. J. (2004). Convergencia, desarrollo y empresarialidad en el proceso de globalización económica. *Revista de Economía Mundial, 10-11, 171-202.*

Schwab, K. (2018). *The global competitiveness report 2018*. 9-14.

Schwab, K. (2010). *The global competitiveness report 2010-2011*.

Schwab, K. (2017). *The Global Competitiveness Report 2017-2018*.

Schwab, K. (2019). *The global competitiveness report 2019*. World Economic Forum.

Schwab, K., Porter, M. E., López-Claros, A., & World Economic Forum. (2006). *The global competitiveness report 2006-2007*. Citeseer.

Schwab, K., & Sala-i-Martin, X. (2014). *The global competitiveness report 2014-2015*. *549*, 36-38.

Schwab, K., & Sala-i-Martin, X. (2011). *The global competitiveness report 2011-2012*.

Searle, J. R. (2005). What is an Institution? *Journal of institutional economics*, *1*(1), 1-22.

Searle, R. J., & Doménech, A. (1997). *La construcción de la realidad social*. Paidós.

Shapkova, K. K., & Disoska, E. M. (2017). Influence of Trade and Institutions on Economic Growth in Transitional Economies: Evidences from Countries from Central and Eastern Europe and Western Balkans. *Economic Analysis*, *50*(3-4), 32-42.

Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The journal of finance*, *19*(3), 425-442.

Shipan, C. R., & Volden, C. (2008). The mechanisms of policy diffusion. *American journal of political science*, *52*(4), 840-857.

Sierra Bravo, R. (1999). *Tesis doctorales y trabajos de investigación científica: Metodología general de su elaboración y documentación*. Paraninfo,.

Silva, A., & Gutman, G. (2003). Los costos de transacción origen, aplicación y definición del concepto. *Escuela para Graduados–Facultad de Agronomía*.

Slemrod, J. (2004). Are corporate tax rates, or countries, converging? *Journal of Public Economics*, *88*(6), 1169-1186.

Smith, A. (1776). *La riqueza de las naciones. Alianza Editorial*.

Smith, H. E. (1962). El concepto de" institución": Usos y tendencias. *Revista de estudios políticos*, *125*, 93-104.

Soto, H. de. (2001). El misterio del capital. *Rio de Janeiro: Record*.

Tanzi, V. (1996). *Globalization, tax competition and the future of tax systems*.

Tau Anzoátegui, V. (1963). El concepto histórico de las instituciones. *Revista de Historia Americana y Argentina*, *3*(7 y 8).

The World Bank Group. (2018). *Doing Business 2018*. World Bank Publications.

Torres, J. M. (2015). *Escritos Académicos para Revistas Internacionales* (peimera edición). SS&CC Ediciones.

Urban, B. (2008). Entrepreneurial cognitions: Linking willingness and ability expert scripts to self-efficacy and new venture creation decisions. *SA Journal of Industrial Psychology*, *34*(3), 22-28.

Valdivieso, S. (2008). North y el cambio histórico: Luces y sombras de la nueva historia institucional. *Revista de Economía Institucional*, *3*(4).

Vara, A. (2010). *Siete pasos para elaborar una tesis, còmo elbarorar y asesorar una tesis para Ciencias Administrativas, Finanzas, Ciencias sociales y Humanidades.*

Wacziarg, R., & Welch, K. H. (2008). Trade liberalization and growth: New evidence. *The World Bank Economic Review*, *22*(2), 187-231.

Wang, Y., & You, J. (2012). Corruption and firm growth: Evidence from China. *China Economic Review*, *23*(2), 415-433.

Williamson, O. E. (2009). *Las instituciones económicas del capitalismo*. Fondo de cultura Económica.

World Bank. (2016). *Doing business 2017: Equal opportunity for all*. World Bank Publications.

World Bank Group. (2016). *Doing business 2016: Measuring regulatory quality and efficiency*.

World Economic Forum. (2017). *The global competitiveness report 2016–2017*.

Younas, J. (2009). Does institutional quality affect capital mobility? Evidence from developing countries. *Journal of Institutional Economics*, *5*(2), 207-223.