



**UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES**

**ESCUELA DE ECONOMÍA**

**ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA LIBERTAD ECONÓMICA SOBRE EL  
EMPRENDIMIENTO ENTRE UNA MUESTRA DE PAÍSES PARA EL PERÍODO  
2005-2015**

Tutor: **Econ. Fabio Valentini**

Realizado por:  
**Ricardo Canelón**  
**Jesús Suárez**

Caracas, Noviembre de 2020

## **DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS**

A mis padres, por ser mi inspiración y una fuente de apoyo incondicional que me ha acompañado en las buenas y en las malas. Sin ustedes, no estaría donde estoy hoy en día. Gracias por enseñarme que con esfuerzo y perseverancia se pueden lograr las metas. A ustedes les dedico este trabajo.

A mi hermano, abuelos y tíos, quienes me han apoyado en todo momento. Sin importar donde estén, tienen y siempre tendrán un agradecimiento de mi parte.

A María Almaral, por estar presente en cada paso de este trabajo. Gracias por llenarme de tu buena energía que me impulsan a ser mejor persona y profesional.

A Jesús, por ser un excelente compañero de tesis que se ha convertido en un gran amigo. Gracias por asumir este reto tan importante para terminar esta etapa de nuestras vidas.

A nuestro tutor Fabio Valentini, por estar siempre atento a nuestras dudas y aconsejarnos de la mejor manera posible. Gracias por las enseñanzas y los conocimientos proporcionados a lo largo de este importante proceso.

A María Antonia, por sus valiosos consejos y apoyo en este trabajo.

Por último, a los amigos que me dio esta bella universidad, con especial mención a Cesar T, Manuel G, Jesael J, Deborah D, Nestor P, Andrea L y Juan V. Gracias por hacer la carrera aún más agradable.

Gracias,

Ricardo G. Canelón G.

Primero a Dios, por darme salud y confianza para asumir cada uno de los retos que tuve que afrontar durante la carrera.

Le dedico este logro a mi abuelo, que, aunque no esté físicamente conmigo, lo llevo siempre en el recuerdo.

A mi abuela, por cuidarme desde pequeño y por siempre apoyarme, especialmente en los momentos no tan felices.

A mi Mamá, por ser un ejemplo a seguir en lo académico y por siempre estar ahí cuando más lo necesito.

A mi Papá, por ser un ejemplo a seguir como persona y uno de los motivos por el cual estudie esta carrera.

A mi Hermano, por ser un pilar fundamental en mi vida.

A toda mi familia, por darme su apoyo incondicional durante toda la carrera.

A Bárbara Mujica, mi novia, por su incondicional disposición a ayudarme durante la carrera y por ser tan importante en mi vida.

A mi compañero de tesis, Ricardo Canelón, que sin su ayuda todo esto no sería posible.

A nuestro Tutor Fabio Valentini, por su sabiduría y consejos que permitieron la realización de este trabajo.

A María Antonia, por guiarme, ayudarme y darme su apoyo en todo momento que lo necesité.

A mis amigos y futuros colegas, por formar parte de mi vida académica, en especial a Mikel Barroso y Ricardo Maceiras.

Jesús M. Suárez. P

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS .....	2
INTRODUCCIÓN .....	15
CAPÍTULO I .....	17
EL PROBLEMA .....	17
1.1 Planteamiento del problema.....	17
1.2 Formulación del problema.....	20
1.3 Hipótesis .....	21
1.4 Objetivos de investigación.....	21
1.4.1 Objetivo general .....	21
1.4.2 Objetivo específico .....	21
1.5 Justificación e importancia .....	21
CAPÍTULO II .....	24
MARCO TEÓRICO .....	24
2.1 Antecedentes .....	24
2.1.1 Libertad Económica y Actividad Emprendedora (Evidencias entre países).....	24
2.1.2 Emprendimiento y Libertad Económica: Evidencias entre países de los sectores formales e informales .....	26
2.1.3 Libertad Económica y la Motivación para Participar en Acciones Emprendedoras .....	28
2.2 Bases teóricas.....	31
2.2.1 Iniciativa empresarial y emprendimiento.....	31

2.2.1.1 Orígenes del término “Emprendimiento” .....	31
2.2.1.2 Innovación como complemento de la actividad empresarial productiva: distintos enfoques teóricos. ....	34
2.2.1.2.1 Destrucción creativa: diferentes enfoques.....	38
2.2.1.3 Tipos de actividad empresarial: productiva e improductiva....	40
2.2.1.4 Tipos de motivación empresarial: Iniciativa empresarial motivada por necesidad (TEANEC) y por oportunidad (TEAOPP).....	42
2.2.2 Libertad económica .....	43
2.2.2.1 Conceptualización de la libertad: distintos enfoques.....	44
2.2.2.1.1 Libertad: Un enfoque intuitivo.....	45
2.2.2.1.2 Libertad económica: enfoque empírico.....	46
2.2.3 Libertad económica y actividad emprendedora .....	50
CAPÍTULO III .....	53
MARCO METODOLÓGICO.....	53
3.1 Tipo de investigación .....	53
3.2 Diseño de la investigación.....	53
3.3 Población y muestra.....	54
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	56
3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	57
CAPÍTULO IV.....	65
ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	65
4.1 Análisis descriptivo.....	65
4.1.1. Variables de libertad económica.....	65
4.1.1.1. Estado de Derecho .....	65

4.1.1.2. Tamaño del Estado .....	69
4.1.1.3 Eficiencia Regulatoria .....	72
4.1.1.4 Aperturas de Mercados.....	76
4.1.2. Variables de Emprendimiento.....	80
4.1.2.1 Actividad Total Emprendedora (TEA).....	80
4.1.2.2 Actividad Total Emprendedora por Necesidad (TEANEC).....	84
4.1.2.3 Actividad Total Emprendedora por Oportunidad (TEAOPP) ..	88
4.1.3 Cuadro comparativo.....	92
4.1.4 Rankings de países .....	94
4.1.4.1 Estado de Derecho .....	95
4.1.4.2 Tamaño del Estado .....	96
4.1.4.3 Eficiencia Regulatoria .....	97
4.1.4.4 Apertura de mercados.....	98
4.1.4.5 Actividad Total Emprendedora (TEA).....	99
4.1.4.6 Actividad Total Emprendedora por Necesidad (TEANEC)...	101
4.1.4.7 Actividad Total Emprendedora por Oportunidad (TEAOPP)	102
4.2 Análisis de los modelos econométricos .....	103
4.2.1 Modelo datos de panel de Efectos Fijos (Variable dependiente TEA) .....	103
4.2.1.1 Prueba de Efectos Fijo modelo (Variable dependiente TEA). .....	104
4.2.1.2 Prueba de Hausman individual (Variable dependiente TEA). .....	105
4.2.1.3. Prueba de normalidad Jarque-Bera (Variable dependiente TEA).....	105

4.2.1.4 Prueba de Heterocedasticidad (Variable dependiente TEA).	106
4.2.1.5 Prueba de multicolinealidad (Variable dependiente TEA).	107
4.2.1.6 Prueba Autocorrelación Durbin Watson (Variable dependiente TEA).	107
4.2.1.7 Resultados del modelo (Variable TEA)	108
4.2.1.8 Impacto de los componentes de la libertad económica en el TEA (por países).	110
4.2.2 Modelo datos de panel de Efectos Aleatorios (Variable dependiente TEANEC).	112
4.2.2.1 Prueba de Efectos Fijo modelo (Variable dependiente TEANEC).	113
4.2.2.2 Prueba de Hausman (Variable dependiente TEANEC).	114
4.2.2.3 Prueba de normalidad Jarque-Bera (Variable dependiente TEANEC).	114
4.2.2.4 Prueba de Heterocedasticidad (Variable dependiente TEANEC).	115
4.2.2.5 Prueba de Multicolinealidad (Variable dependiente TEANEC).	116
4.2.2.6 Prueba Autocorrelación Durbin Watson (Variable dependiente TEANEC).	116
4.2.2.7 Resultados del modelo (Variable TEANEC).	117
4.2.3 Modelo datos de panel de Efectos Aleatorios (Variable dependiente TEAOPP).	119
4.2.3.1 Prueba de Efectos Fijos modelo (Variable dependiente TEAOPP).	120
4.2.3.2 Prueba de Hausman (Variable dependiente TEAOPP).	121

4.2.3.3 Prueba de normalidad Jarque-Bera (Variable dependiente TEAOPP).....	121
4.2.3.4 Prueba de Heterocedasticidad (Variable dependiente TEAOPP). .....	122
4.2.3.5 Prueba de multicolinealidad (Variable dependiente TEAOPP). .....	123
4.2.3.6 Prueba Autocorrelación Durbin Watson (Variable dependiente TEAOPP). .....	123
4.2.3.7 Resultados del modelo (Variable TEAOPP).....	124
CAPÍTULO V .....	127
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	127
BIBLIOGRAFÍA .....	132
ANEXOS .....	136
Anexo 1: Países incluidos en la muestra .....	136
Anexo 2: Datos faltantes en la muestra original por países .....	137
Anexo 3: Promedios del Estado de Derecho por países.....	137
Anexo 4: Promedios del Tamaño del Estado por países .....	138
Anexo 5: Promedios de la Eficiencia Regulatoria por países.....	139
Anexo 6: Promedios de la Apertura de Mercados por países .....	139
Anexo 7: Media Geométrica de la Actividad Total Emprendedora (TEA) por países.....	140
Anexo 8: Media Geométrica de la Actividad Total Emprendedora por Necesidad (TEANEC) por países.....	140
Anexo 9: Media Geométrica de la Actividad Total Emprendedora por Oportunidad (TEOPP) por países .....	141

Anexo 10. Prueba de normalidad (Variable dependiente TEA).....	142
Anexo 11. Prueba de normalidad (Variable dependiente TEANEC).....	142
Anexo 12. Prueba de normalidad (Variable dependiente TEANEC).....	143

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Países incluidos en la muestra.....	55
Tabla 2: promedio y percentiles del Estado Derecho para Países Avanzados y Economías Emergentes.....	66
Tabla 3: promedio y percentiles del Tamaño del Estado para Países Avanzados y Economías Emergentes .....	69
Tabla 4: promedio y percentiles de la Eficiencia Regulatoria para Países Avanzados y Economías Emergentes.....	73
Tabla 5: Promedio y percentiles de la Apertura de Mercados para países avanzados y economías emergentes.....	76
Tabla 6: Promedio y percentiles de la Actividad Total Emprendedora (TEA) para países avanzados y economías emergentes .....	80
Tabla 7: Promedio y percentiles de la Actividad Total Emprendedora por Necesidad (TEANEC) para países avanzados y economías emergentes .....	85
Tabla 8: Promedio y percentiles de la Actividad Total Emprendedora por Oportunidad (TEAOPP) para países avanzados y economías emergentes.....	88
Tabla 9: Ranking de países de la variable Derechos de Propiedad.....	95
Tabla 10: Ranking de países de la variable Tamaño del Estado .....	96
Tabla 11: Ranking de países de la variable Eficiencia Regulatoria.....	97
Tabla 12: Ranking de países de la variable Apertura de Mercados.....	98
Tabla 13: Ranking de países de la variable Actividad Total Emprendedora (TEA) .....	99
Tabla 14: Ranking de países de la variable Actividad Total Emprendedora por Necesidad (TEANEC) .....	101

Tabla 15: Ranking de países de la variable Actividad Total Emprendedora por Oportunidad (TEAOPP).....	102
Tabla 16: Prueba de Efectos Fijos modelo (TEA). .....	104
Tabla 17: Prueba de Hausman Individual (TEA).....	105
Tabla 18: Prueba de normalidad Jarque-Bera (TEA).....	105
Tabla 19: Prueba de Heterocedasticidad (TEA).....	106
Tabla 20: Prueba de multicolinealidad (TEA).....	107
Tabla 21: Prueba de Autocorrelación DW (TEA).....	107
Tabla 22: Regresión econométrica (TEA).....	108
Tabla 23: Impacto de los componentes de la libertad económica por países (TEA) .....	111
Tabla 24: Prueba de Efectos Fijos (TEANEC) .....	113
Tabla 25: Prueba de Hausman (TEANEC).....	114
Tabla 26: Prueba de normalidad (TEANEC).....	114
Tabla 27: Prueba de Heterocedasticidad (TEANEC) .....	115
Tabla 28: Prueba de Multicolinealidad (TEANEC).....	116
Tabla 29: Prueba de Autocorrelación DW (TEANEC) .....	116
Tabla 30: Regresión econométrica (TEANEC).....	117
Tabla 31: Prueba de Efectos Fijos (TEAOPP) .....	120
Tabla 32: Prueba de Hausman (TEAOPP).....	121
Tabla 33: Prueba de Normalidad Jarque-Bera (TEAOPP).....	121
Tabla 34: Prueba de Heterocedasticidad (TEAOPP) .....	122
Tabla 35: Prueba de multicolinealidad (TEAOPP).....	123
Tabla 36: Prueba de Autocorrelación DW (TEAOPP) .....	123

Tabla 37: Regresión Econométrica (TEAOPP) .....	124
---	-----

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Indicador de Estado de Derecho de los Países Avanzados y su correspondiente promedio total .....	66
Gráfico 2: Indicador de Estado de Derecho de países considerados Economías Emergentes o en vías de desarrollo y su respectivo promedio total .....	68
Gráfico 3: Indicador de Tamaño del Estado de los Países Avanzados y su correspondiente promedio total .....	70
Gráfico 4: Indicador de Tamaño del Estado de países considerados Economías Emergentes o en vías de desarrollo y su respectivo promedio total .....	71
Gráfico 5: Indicador de Eficiencia Regulatoria de los Países Avanzados y su correspondiente promedio total .....	73
Gráfico 6: Indicador de Eficiencia Regulatoria de países considerados Economías Emergentes o en vías de desarrollo y su respectivo promedio total...	75
Gráfico 7: Indicador de Apertura de Mercados de los Países Avanzados y su correspondiente promedio total .....	77
Gráfico 8: Indicador de Apertura de Mercados de países considerados Economías Emergentes o en vías de desarrollo y su respectivo promedio total...	79
Gráfico 9: Indicador de Actividad Total Emprendedora de los Países Avanzados y su correspondiente media total.....	81
Gráfico 10: Indicador de Actividad Total Emprendedora de los países considerados Economías Emergentes o en vías de desarrollo y su respectivo media total .....	83
Gráfico 11: Indicador de Actividad Total Emprendedora por Necesidad de los Países Avanzados y su correspondiente media total .....	85

Gráfico 12: Indicador de Actividad Total Emprendedora por Necesidad de países considerados Economías Emergentes o en vías de desarrollo y su respectivo promedio total..... 87

Gráfico 13: Indicador de Actividad Total Emprendedora por Oportunidad de los Países Avanzados y su correspondiente media total ..... 89

Gráfico 14: Indicador de Actividad Total Emprendedora por Oportunidad de países considerados Economías Emergentes o en vías de desarrollo y su respectiva media total..... 90

## INTRODUCCIÓN

El emprendimiento iniciado bajo la materialización de una idea creativa e innovadora constituye un elemento fundamental para el desarrollo y crecimiento económico de los países. De igual manera, la acción humana que pone en práctica la función empresarial de los individuos ayuda a coordinar los mercados, es decir, permite el ejercicio de un intercambio de productos y/o servicios eficientes, de un lugar donde había un excedente a otro donde escaseaba. En este proceso, la libertad económica juega un rol fundamental, ya que su presencia constituye un vehículo para el desarrollo de la iniciativa empresarial.

El objetivo de este trabajo es doble. Por una parte, busca analizar el impacto que tienen los componentes de la libertad económica sobre el emprendimiento; y, por otra, se busca calificar la motivación a partir de la cual los empresarios toman la decisión de iniciar un proyecto. Entre otras razones, por la existencia de condiciones económicas precarias, que lo llevan a proyectar un emprendimiento informal; o porque visualizan una oportunidad de negocio a través de un emprendimiento productivo que contribuiría de alguna manera y en alguna medida al crecimiento económico.

Este trabajo se inspira en el desarrollo que el tema del emprendimiento ha alcanzado en los últimos tiempos. En efecto, los antecedentes sobre este tema destacan la importancia que tiene la formación de un ambiente económico estable sobre la toma de decisiones del emprendedor, siendo el Estado de Derecho, el Tamaño del Estado, la Eficiencia Regulatoria y la Apertura de los Mercados, componentes que influyen en las actividades operativas de las nuevas empresas.

El estudio parte de la factibilidad de dar evidencia empírica del impacto de los componentes que conforman el Índice de Libertad Económica, sobre la Actividad Total Emprendedora (TEA) y, sobre la motivación por el cual los empresarios inician un emprendimiento, medido a través de la Actividad Total Emprendedora por

Necesidad (TEANEC) y la Actividad Total Emprendedora por Oportunidad (TEAOPP). La información sobre estos indicadores se encuentra en la base de datos de emprendimiento que publica el Global Entrepreneurship Monitor (GEM). Por su parte, para la información sobre el Índice de Libertad Económica se utiliza la que provee The Heritage Foundation, el cual recoge la presencia de distintos componentes de orden institucional – Estado de Derecho, Tamaño del Estado, Eficiencia Regulatoria y Apertura de los Mercados – los cuales, en su conjunto, dan cuenta del grado de libertades individuales de los países.

El ejercicio se hace para una muestra de países, agrupados bajo el criterio del Fondo Monetario Internacional (FMI) que distingue entre países avanzados y economías emergentes o países en vías de desarrollo, con el fin de facilitar el descubrimiento de patrones que permitan comparar las diferencias institucionales e inclinaciones sobre el tipo de motivación que lleva al individuo emprendedor a iniciar una nueva empresa en ese grupo de países.

La investigación consta de cinco capítulos. En el primero se describe el planteamiento del problema, la justificación e importancia del tema del emprendimiento, el establecimiento de la hipótesis y, los objetivos tanto generales como específicos. En el segundo capítulo se aborda las bases teóricas que sustentan la investigación y algunas definiciones básicas. El tercer capítulo consta del marco metodológico, en el cual se especifica el tipo y diseño de investigación, así como la población y muestra, y las técnicas e instrumentos de la recolección de datos. El cuarto capítulo se dedica al análisis de los resultados obtenidos y, por último, en el quinto capítulo se presentan las conclusiones de los resultados obtenidos.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del problema**

Las relaciones entre los agentes económicos están condicionadas a un conjunto de factores, bien sea políticos, jurídicos, culturales, entre otros, que definen el ambiente donde estos interactúan. Esto se traduce a la existencia de brechas significativas entre las condiciones institucionales por la cual se rigen los países, afectando directamente las decisiones de los individuos y sus libertades individuales, haciendo especial énfasis en quienes buscan emprender una actividad empresarial. Del mismo modo, la existencia de barreras sobre la libertad económica de algunos países puede afectar la motivación por la cual los empresarios deciden emprender un negocio, ya sea porque consideran que existe una oportunidad inherente de obtener retornos satisfactorios de la inversión o por la necesidad causada por condiciones económicas deficientes. Casero, Aunió, Escobedo, & Mogollón (2015), representan las implicaciones que conlleva fomentar la libertad económica y la influencia sobre la actividad empresarial.

El nivel de libertad económica depende de la existencia de un marco institucional. Cuanto mayor sea el grado de libertad económica en una sociedad, mayor es el nivel de ingreso y crecimiento, y se produce una situación recurrente que a su vez provoca nuevas mejoras en la libertad económica. Las instituciones y las políticas son coherentes con la libertad económica cuando proporcionan una infraestructura para el intercambio voluntario, protegen a los individuos y sus propiedades. (p.48)

El Índice de Libertad Económica está conformado por un conjunto de componentes institucionales que limitan de algún modo la acción humana, y por ende, la iniciativa emprendedora. El Estado de Derecho, la Eficiencia Regulatoria, la Apertura de los Mercados y el Tamaño del Estado, son algunos de los

instrumentos que maneja el Estado para controlar las actividades que realizan las personas, especialmente las económicas. De esta manera, existen algunos países donde se ejerce presión para intervenir constantemente en la economía, afectando, no solo al sector empresarial, considerado como las empresas ya establecidas en el mercado, sino también, a los nuevos emprendimientos que desean integrarse a un sector dado de la economía. En el trabajo “Freedom, Barriers to Entry, Entrepreneurship, and Economic Progress” realizado por Sobel, Clark, & Lee (2007), se expresa la idea de cómo el Estado puede influir en los emprendimientos.

Hay dos canales distintos a través de los cuales la política gubernamental impacta la tasa de emprendimiento. El primero es a través de su impacto en la cantidad y calidad de los inputs que entran en el proceso empresarial (educación, capital de riesgo, etc.). La desgravación fiscal dirigida y / o los subsidios o regulaciones gubernamentales directas generalmente tienen su impacto principal a través de este primer canal. El segundo es a través del impacto de la política en la estructura institucional que determina las "reglas del juego" bajo las cuales se desarrolla el proceso empresarial. Estas amplias instituciones juntas determinan la estructura de incentivos y recompensas que enfrentan los agentes económicos dentro de una economía. Ejemplos de esto serían las políticas que alteran la seguridad de los derechos de propiedad privada, las restricciones generales sobre la acción del gobierno, el sistema legal y la dependencia de las señales de precios de mercado no regulados y la libertad de intercambio. (p.222)

Antes de que el empresario aplique en la práctica su plan de negocio, tiene que considerar muchos aspectos que podrían afectar negativamente a las operaciones y actividades futuras por la cual obtendría un beneficio. En este sentido, la actitud audaz y atrevida que compone el perfil psicológico del empresario, constituye un elemento que lo motiva a iniciar un emprendimiento o empresa; sin duda, esto no existiera sin una interacción directa con la incertidumbre, tal como explica Kirzner (1999) refiriéndose a Ludwig Von Mises *“in acknowledging that, for Mises, the uncertainty within which the entrepreneur operates is an essential defining condition for the situations in which scope for entrepreneurship exists.* [Al reconocer que, para Mises, la incertidumbre dentro de la cual opera el emprendedor es una condición esencial para definir las situaciones en las que existe un alcance para el

emprendimiento] (p.11) (Traducido por los investigadores). Sin embargo, el hecho de que la condición natural del emprendedor sea mantener una inequívoca relación con la incertidumbre, no significa que el emprendedor está motivado a exponer sus beneficios. Por el contrario, lo lleva a adquirir mayores incentivos de iniciar un negocio en aquellos lugares con mayor certidumbre, en donde garanticen la libertad económica, como por ejemplo, los derechos de propiedad privada. Explicado por Casero et al. (2015), siguiendo a varios autores:

La apariencia y el desarrollo de nuevos negocios se verán afectados por las reglas del juego (derechos de propiedad, leyes comerciales, procedimientos de incorporación, ideas, creencias culturales, género, actitudes hacia el empleador, etc.). Hall y Sobel (2008) mencionan que la definición clara de las reglas reduce la incertidumbre y hace que los costos de transacción institucional sean más bajos, lo que permite hacer algunos intercambios más rentables y aumentar el número potencial de los mismos. La provisión de incentivos eficientes y el aumento de la certidumbre aumentarán la calidad institucional y el potencial de producción de una economía (Boettke y Coyne, 2003). (p.47)

Por lo tanto, el nivel de riesgo inmerso en las decisiones relacionadas a la iniciativa empresarial mantiene un vínculo con los diferentes componentes que conforman la libertad económica de los individuos. De tal manera, que aquellos países que presentan condiciones económicas e institucionales deficientes, suelen caracterizarse por poseer un mayor riesgo al poner en práctica un proyecto empresarial. Sin embargo, las personas no solo son motivadas a iniciarse en el proceso empresarial por el hecho de visualizar una oportunidad de negocio, muchos individuos lo hacen a causa de un mal estado económico que afecta directamente sus ingresos. Como por ejemplo, una base salarial que no cubre las necesidades principales del bloque familiar, la cual constituye una de las muchas causas por las cuales los ciudadanos deciden tomar el riesgo de entrar al mercado, a través de pequeños emprendimientos.

En otro orden de ideas, los países que poseen una libertad económica reducida suelen mostrar ciertas tendencias a comportamientos deficientes en el sector del

emprendimiento, debido a que no conforman un ambiente empresarial acorde a las necesidades demandadas por el mercado. Por consiguiente, existe una notable influencia sobre las decisiones de los empresarios de introducirse en el mercado a través de la generación de nuevas empresas, motivados por una oportunidad de negocio o por la necesidad de adquirir recursos monetarios. Esto, por su parte, también afecta el rendimiento de las empresas ya establecidas y, a su vez, obstaculiza la entrada de nuevos emprendimientos al mercado.

## **1.2 Formulación del problema**

Esta investigación busca hacer un análisis comparativo en una muestra de países, en donde se estudie la relación de los componentes de la libertad económica y la actividad emprendedora motivada por necesidad y por oportunidad, para el período comprendido entre 2005-2015. El estudio responderá a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son las divergencias que existen entre países en cuanto a la actividad total emprendedora se refiere?
- ¿Qué papel juega la libertad económica en la actividad total emprendedora de los países seleccionados, en el periodo 2005-2015?
- ¿Cuál es la relación entre libertad económica y actividad total emprendedora motivada por necesidad y por oportunidad para los países seleccionados en el período 2005-2015?
- ¿Cuál es el impacto de los componentes de la libertad económica en el emprendimiento?

### **1.3 Hipótesis**

Los componentes de la libertad económica, excepto el Tamaño del Estado, mantienen una relación negativa con el emprendimiento motivado por necesidad (TEANEC), y positiva con el emprendimiento motivado por oportunidad (TEAOPP).

### **1.4 Objetivos de investigación**

#### **1.4.1 Objetivo general**

Comparar el impacto de los componentes de la libertad económica, sobre la actividad total emprendedora, entre el conjunto de países considerados avanzados y emergentes.

#### **1.4.2 Objetivo específico**

- Identificar las tendencias de las actividades emprendedoras motivadas por necesidad (TEANEC) y por oportunidad (TEAOPP), para el conjunto de países considerados avanzados y emergentes.
- Determinar la influencia de los componentes de la libertad económica en la actividad emprendedora motivada por necesidad.
- Determinar la influencia de los componentes de la libertad económica en la actividad emprendedora motivada por oportunidad.
- Analizar las divergencias entre el conjunto de países avanzados y emergentes, caracterizados por tener distintos índices de libertad económica, sobre la actividad emprendedora.

### **1.5 Justificación e importancia**

La investigación realizada en el grupo de países seleccionados, permite analizar los distintos componentes de la libertad económica que sirven de base para el desarrollo de las actividades empresariales, especialmente para los nuevos emprendimientos. La comparación de los grupos de estudio constituye un proceso clave para la identificación de tendencias o patrones, aportando un conjunto de

evidencias significativas sobre el impacto que tienen las distintas clasificaciones que conforman a la libertad económica sobre el emprendimiento, representado por la actividad emprendedora total, por necesidad y por oportunidad. Dada la notable influencia que tienen estas variables sobre los factores económicos de los países, hace que el estudio y análisis en el que se relacionan sea una contribución importante.

También, el estudio comparativo sirve como un instrumento de análisis que ayude a identificar los efectos que tienen las estructuras políticas de los países sobre el control de las libertades individuales y cómo influyen en el emprendimiento. Al mismo tiempo, posee la ventaja intrínseca de agrupar conjuntos de países con características institucionales similares, con la finalidad de observar y analizar resultados más precisos sobre el impacto que tienen en el emprendimiento, a su vez que permite identificar las diferentes tendencias que motivaron a los individuos a empezar un proyecto empresarial, bien sea por necesidad o por oportunidad. Dicho análisis no solo facilita el hallazgo de patrones significativos en el modelo, sino también, permite discriminar la posición institucional que establecen los países y, realizar reflexiones acerca de cuáles son los componentes que constituyen a la libertad económica que aportarían mejores incentivos al desarrollo sostenible de nuevos emprendimientos.

El emprendimiento productivo es uno de los factores que explica una parte sustancial del crecimiento económico de los países a lo largo del tiempo, como dice un estudio de Reynolds y otros (1999) y Zacharakis y otros (2000) citado por Sobel et al. (2007), "*conclude that differing rates of entrepreneurship account for between one-third and one-half of the difference in national economic growth rates*". [Se llega a la conclusión de que las diferentes tasas de iniciativa empresarial representan entre un tercio y la mitad de la diferencia de las tasas de crecimiento económico nacional]" (p. 221) (Traducido por los investigadores). Es por esto que la adquisición de una clasificación de los elementos adecuados que garanticen la libertad

económica de los individuos, a través de programas de incentivos dirigidos al desarrollo sostenible de la iniciativa empresarial productiva, de alguna manera, repercute en aspectos económicos de tal relevancia como el crecimiento económico. En este sentido, este proyecto permite dar evidencias sobre el papel que juegan los componentes de la libertad económica sobre los emprendimientos, al mismo tiempo que permite reflexionar acerca de la relevancia de estas variables en la economía de los países.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

Este capítulo está conformado por los antecedentes relacionados al impacto de la libertad económica sobre la actividad emprendedora, así como las bases teóricas que sustentan el estudio.

#### **2.1 Antecedentes**

##### **2.1.1 Libertad Económica y Actividad Emprendedora (Evidencias entre países)**

Este primer trabajo realizado por Bjørnskov & Foss (2006) busca demostrar la influencia que tienen la formulación de políticas económicas y el marco institucional sobre la iniciativa empresarial, explicada a través de las diferencias empíricas de los países seleccionados, reflejando una nueva corriente de investigación con respecto a los anteriores estudios, los cuales se basaban en cómo influía el marco institucional y la iniciativa empresarial en el crecimiento económico.

Una parte de los datos procede del GEM (Global Entrepreneurship Monitor) el cual posee una amplia base de datos relacionadas a medidas características del emprendimiento. En este trabajo se utilizó como medida de la iniciativa empresarial el TEA (Total Entrepreneurial Activity) el cual representa el nivel porcentual de actividad empresarial total dado por las encuestas realizadas a los individuos entre 18 y 64 años que afirmaron que se encuentran en la fase inicial de emprender un negocio durante el periodo de muestreo. También, dentro de estas encuestas se observa el tipo de emprendimiento, bien sea por oportunidad representado por (TEAOPP) o por necesidad (TEANEC), permitiendo medir más eficientemente el emprendimiento basado en actividades innovadoras.

Por otro lado, los datos con respecto a las variables de política e institucionales proceden de los componentes de libertad económica extraídos por el Instituto Fraser de Canadá y publicados anualmente en Gwartney y Lawson. Estos componentes son: Tamaño del estado, Calidad Legal, Dinero Sano, Libertad Comercial y Calidad Regulatoria.

La técnica aplicada para demostrar la relación entre las variables institucional representada por los componentes de la libertad económica y la iniciativa empresarial, dada por TEA, TEAOPP y TEANEC, consiste en una regresión de mínimos cuadrados ordinarios. También se utilizó una técnica de regresión robusta que reduce de manera iterativa las posibles observaciones atípicas basadas en el tamaño de sus residuos.

La investigación realizada en este trabajo arrojó los siguientes resultados:

- A partir de 2001 los países poscomunistas no se diferencian sustancialmente con respecto a otros países en cuanto a la iniciativa empresarial.
- Entre los componentes asociados al Tamaño del Estado el gasto de consumo del estado es el único que afecta a la actividad empresarial por necesidad. Por otro lado, el gasto de consumo del gobierno, las transferencias y los subsidios como alcance de los impuestos se relacionan de forma negativa con la iniciativa empresarial por oportunidad.
- El tamaño del gobierno está negativamente correlacionado con la actividad empresarial.

Este trabajo desarrollado por el Fraser Institute describe acertadamente la constitución de la medida de libertad económica y la influencia de cada uno de sus componentes sobre la iniciativa empresarial, aportando evidencia empírica a través de un análisis comparativo ejercido sobre una pequeña muestra de países. Como

se aprecia, la anterior explicación simplemente busca transmitir la relación que tiene este trabajo tomado como antecedente, con el proyecto de grado en curso.

### **2.1.2. Emprendimiento y Libertad Económica: Evidencias entre países de los sectores formales e informales**

Se presenta una segunda investigación realizada por Saunoris & Sajny (2016), la cual busca exponer los nexos que existen entre la libertad económica y la iniciativa empresarial formal e informal, a través del estudio comparativo que involucra una muestra representativa de más de 60 países. De la misma manera, se analiza la literatura correspondiente a la estructura de las instituciones, como medio que canaliza el esfuerzo de los empresarios a actividades productivas, impactando en las decisiones de los individuos de elegir entre un emprendimiento formal o informal.

La muestra de investigación fue realizada a 61 países promediada durante el periodo 2001-2010. Por una parte, las variables principales, especialmente la iniciativa empresarial formal e informal fueron medidas de una forma peculiar, utilizando la tasa media de prevalencia de los empresarios medido por el número de nuevas entradas de negocios formales o informales (dependiendo del caso) por cada 100 personas consideradas adultas, suministradas del trabajo Autio & Fu (2014). La otra variable principal es aquella relacionada a la libertad económica, medida por el promedio del Índice de Libertad Económica proporcionado por "The Heritage Foundation" que arroja cada país durante el periodo 2001-2010, el cual va de 0 a 100, siendo los valores más altos los que representan un mayor grado de libertad. A pesar de que las variables antes descritas son la base de la hipótesis de este trabajo, los investigadores tomaron en cuenta otras variables alternativas que podrían tener un impacto sobre las actividades empresariales formales e informales. Estas variables son las siguientes: transición institucional, educación, Lpib, salario mínimo y democracia.

La técnica aplicada para demostrar la relación entre la libertad económica y la iniciativa empresarial formal e informal, en un principio se demostraría a través de MCO (mínimos cuadrados ordinarios), sin embargo, estas variables mantienen una relación bidireccional, es decir, la libertad económica puede explicar las variaciones en la iniciativa empresarial formal e informal y viceversa. Por ejemplo, el aumento de iniciativas empresariales clandestinas (informales) puede incentivar al gobierno a aumentar la carga fiscal, disminuyendo los índices de libertad económica; de manera análoga, incrementos fiscales por parte del estado incentivan a los empresarios a desviar sus recursos hacia el sector informal.

Los resultados del trabajo suministran información importante acerca de la influencia que tiene la calidad de las instituciones -enfocada en la libertad económica- sobre los tipos de emprendimientos que los individuos pueden escoger, permitiendo, a su vez, analizar cuáles son los más o menos productivos para la economía. Los principales resultados arrojados fueron los siguientes:

- El aumento de libertad económica desalienta a los empresarios a crear empresas clandestinas, y en cambio, promueve la iniciativa empresarial formal y la generación de nuevas empresas legítimas.
- Cuando las instituciones son débiles, una respuesta óptima por parte de los empresarios es reasignar sus esfuerzos empresariales al sector informal, por lo tanto, una alta prevalencia de empresarios informales es un subproducto de instituciones pobres o deficientes.
- Los países que están experimentando cambios profundos y de gran impacto en la estructura de sus instituciones, llamados por el modelo como países con transición institucional, poseen una mayor tasa de prevalencia de la iniciativa empresarial formal. Siendo la única variable de control con coeficiente positivo y significancia estadística.

Todos estos resultados arrojados por la investigación no solo demuestran la influencia bidireccional que tiene la libertad económica sobre la iniciativa de empresarial formal e informal, sino también aportan un conjunto de datos importantes acerca del impacto de otras variables (de control) sobre la formación de empresas clandestinas y legales. Por tal motivo, los objetivos y resultados de este trabajo poseen una gran similitud con el proyecto investigativo que se está desarrollando, enfocado especialmente en el comportamiento de las variables principales (Libertad económica e iniciativa empresarial formal (informal)). Del mismo modo, la literatura expresada en este trabajo representa conceptos importantes para el proyecto de grado en curso, tal como los aportes de instituciones débiles en la creación de incentivos para que los empresarios formales redistribuyan sus recursos y sus habilidades al sector informal, consecuencia de, por ejemplo, restricciones al comercio, poca protección de la propiedad privada, altos impuestos, etc.

### **2.1.3 Libertad Económica y la Motivación para Participar en Acciones Emprendedoras**

Un tercer artículo investigativo fue elaborado por McMullen, Bagby, & Palich, (2008), el cual tiene como propósito dar a conocer los diferentes tipos de motivación por el cual se emprende un proyecto de negocio para el conjunto muestral de países seleccionados. Utilizando una regresión que permite analizar la relación entre la actividad empresarial ejercida por necesidad (NME) y la actividad empresarial ejercida por oportunidad (OME) con el Producto Interno Bruto (PIB), el PIB per cápita y los 10 factores que representan la libertad económica. También es importante mencionar que el ejercicio de demostrar todas las hipótesis descritas en este trabajo, no sería significativo sin un apoyo teórico que sirva de fundamento para la investigación; siendo en este caso, la teoría institucional de North, el modelo utilizado para sentar las bases de un ambiente institucional estable.

La recopilación de los datos fue muy singular debido al amplio conjunto de variables que participan en esta investigación. En este sentido, los investigadores construyeron una base de datos a partir de la intersección de los datos disponibles en el IEF (Index Economic Freedom) (2003) desarrollado por la Fundación Heritage y el Wall Street Journal y el Global Entrepreneurship Monitor (2002) dado por el Babson Collage, el London Business School y Kauffman Foundation. Dada la anterior descripción sobre las fuentes, la muestra se realizó en un conjunto característico de 37 países. A continuación, se presentan las variables dependientes e independientes que interactuaron en los modelos de este artículo de investigación:

### **Variable dependiente**

Las variables dependientes para estos modelos son aquellas medidas que provienen de la actividad empresarial por necesidad (NME) y la actividad empresarial por oportunidad (OME). Estas medidas provienen de encuestas a la población adulta entre 18 y 64 años que participan en el inicio de una nueva empresa con menos de 42 meses en funcionamiento, realizadas por la organización antes mencionada (GEM). Por un lado, las encuestas de la (NME) poseen un conjunto de preguntas relacionadas al patrón de iniciar una empresa por necesidad, mientras que las del (OME) se encuentran estructuradas bajo un patrón de preguntas características de la iniciativa empresarial por oportunidad, permitiendo diferenciar ambas medidas.

### **Variable independiente**

Las variables independientes que interactúan en este modelo son aquellas medidas que representan los costos de oportunidad asociados al trabajo autónomo y a los costos de transacción del trabajo por cuenta propia. El primero, es medido a través del PIB per cápita, proporcionado por el conjunto de datos del IPG (Índice de Progreso Real) (2002). En esta parte, hay un aspecto importante que hay que

resaltar, y es que el PIBpc es un indicador fiable de los salarios y el ingreso, ya que tiende a incluir tanto al sector formal de la economía como el informal.

En el segundo, se usaron los datos de la IEF (2003) de Heritage/ Wall Street Journal. Este índice, usualmente conocido como el Índice de Libertad Económica, está conformado por un amplio conjunto de factores que representan distintos enfoques relacionados a la libertad económica, más específicamente utiliza 50 variables independientes agrupadas en 10 categorías para calificar a los países, en una escala del 1 al 5, constituyendo los países que poseen mayor libertad económica a aquellos con valores más elevados. Los elementos que conforman la libertad económica en este estudio son los siguientes: libertad comercial, libertad fiscal, libertad frente al gobierno, libertad monetaria, libertad de inversión, libertad financiera, libertad laboral, derechos de propiedad, libertad de negocios y libertad frente a la corrupción.

Este trabajo arroja los siguientes resultados:

- En primer lugar, se observa que un aumento de los costos de oportunidad del trabajo autónomo medidos a través del PIBpc disminuyen la iniciativa empresarial, motivada tanto por oportunidades como por necesidad. En otras palabras, los aumentos del salario aumentan los costos de oportunidad de emprender un negocio, independientemente de los motivos de hacerlo, es decir, existe una relación directa entre estas variables.
- La relación de la actividad empresarial y la libertad económica va a depender del motivo por el cual se emprendió un negocio (necesidad u oportunidad).
- Los resultados del estudio que presentaron una significancia mayor, sugieren que la libertad fiscal, la libertad monetaria y la libertad laboral

mantienen una relación positiva con la actividad empresarial por necesidad.

De esta manera, este artículo investigativo se relaciona con el trabajo de grado en curso, principalmente en la descripción de algunos elementos que conforman la libertad económica, y en su impacto sobre los motivos por el cual los empresarios toman la decisión de emprender un negocio; bien sea por necesidad, consecuencia, por ejemplo, de las tantas restricciones gubernamentales que afectan la estabilidad de las decisiones empresariales o; en contraste, por oportunidad, donde las condiciones del entorno empresarial incentivan, por ejemplo, la innovación.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Iniciativa empresarial y emprendimiento**

Es muy difícil que un país pueda crecer o desarrollarse sin un sector empresarial sólido. Según Minniti (2012), varias organizaciones importantes en el mundo como el Banco Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) o la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) han dedicado iniciativas dirigidas a entender y fomentar el emprendimiento en los países en vías de desarrollo. Además, economistas como Richard Cantillón, John S. Mill, Joseph Schumpeter y Jean-Baptist Say dedicaron parte de su trabajo a entender el comportamiento de los emprendedores y su aporte al crecimiento económico. En este sentido, existen diversos enfoques con respecto a la literatura relacionada a la definición o conceptualización de aquellos procesos que intervienen a la hora de establecer un negocio.

#### **2.2.1.1 Orígenes del término “Emprendimiento”**

Antes de profundizar cómo ha sido considerado el emprendimiento en las diversas corrientes del pensamiento económico, es importante destacar la

perspectiva de la función empresarial como acción humana; donde el ser humano al iniciar un acto está incurriendo en el ejercicio de la función empresarial, motivado o incentivado por la posibilidad tangible de poder cumplir sus fines. En este sentido, la forma particular de cómo el autor aprecia a la función empresarial, no es tan disparatada como puede parecer, ya que hace referencia a la adaptación de este concepto -que a primera vista suele parecer abstracto y amplio- con los diversos puntos de vista actuales relacionados a la empresarialidad. Por consiguiente, todo lo anteriormente dicho es explicado a profundidad por Soto (1992) en su obra “Socialismo, Cálculo Económico y Función Empresarial”, literatura que también expresa el origen etimológico de algunas palabras que formaron parte importante de los primeros registros sobre las interacciones colectivas humanas en busca de un objetivo común, las cuales fueron analizadas con una óptica más académica, e incluso filosófica:

En efecto, tanto la expresión castellana “empresa” como las expresiones francesas e inglesas “entrepreneur”, proceden etimológicamente del verbo latino *in prehendendo-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 todos los pensadores económicos que contribuyeron con aportes teóricos a la economía mundial, Richard Cantillón fue el primero que agregó en su obra “*Essay upon the Nature of Commerce in General*” el término “entrepreneur”. Para él, el significado de esta nomenclatura se basa en un “Agente que compra los medios de producción a ciertos precios y los combina en forma ordenada para obtener de allí un nuevo producto” (p.2), citado por Velásquez (2013). A medida que pasó el tiempo se fueron actualizando los contenidos de esa definición, agregándole nueva información relevante, e incluso, creando nuevas teorías que revolucionaron la forma de estudiar los procesos productivos. Un claro ejemplo de ello fue el aporte de Alfred Marshall como uno de los primeros estudiosos en utilizar el término “entrepreneurship” en su obra “*Los principios de economía Política*”, conceptualizando al emprendimiento como aquel factor productivo que se encarga

de “coordinar y agrupar los otros factores productivos (tierra, trabajo y capital)” (p.2) citado por Velásquez (2013).

De una forma similar al pensamiento de Alfred Marshall, Jean-Baptiste Say tiene una manera distinta de definir el comportamiento del empresario en los procesos productivos, dándole una función fundamental en los procesos de intercambio. Véase Shilling & Baumol, (2006):

Say parece interesado principalmente en los emprendedores innovadores, tratando con tres tipos de "productores": científicos, empresarios y trabajadores. Usando las cerraduras como ejemplo, el científico investiga las propiedades del hierro, el método de extracción de la mina y el cómo se refina el mineral. Los empresarios se ocupan de la aplicación de este conocimiento para un propósito útil, mientras que el tercer grupo -los trabajadores- fabrican realmente el producto. (p.3).

Otro de los economistas que proporcionó literatura importante sobre el espíritu emprendedor fue Joseph Schumpeter. Muchos de sus textos y ensayos se caracterizaron por revelar teorías interesantes sobre la influencia de la iniciativa empresarial y la innovación en los desequilibrios del mercado. También, fue el que “retomó el concepto de emprendedor de Cantillón y Say“, agregándole una serie de modificaciones importantes. De tal manera, el significado y función para Schumpeter de un individuo emprendedor, citado nuevamente por Velásquez (2013), fue la siguiente:

Schumpeter (1942) utilizó el término emprendedor para referirse a aquellos individuos que con sus acciones causan inestabilidades en los mercados. Define al emprendedor como una persona dinámica y fuera de lo común, que promueve nuevas combinaciones o innovaciones. Él lo expresa de la siguiente manera en su libro “Capitalismo, Socialismo y Democracia: “La función de los emprendedores es reformar o revolucionar el patrón de producción al explotar una invención, o más comúnmente, una posibilidad técnica no probada, para producir un nuevo producto o uno viejo de una nueva manera; o proveer de una nueva fuente de insumos o un material nuevo; o reorganizar una industria, etc.” (p.4)

Los primeros aportes mencionados anteriormente fueron muy importantes para el desarrollo del sector empresarial y económico, ofreciendo una perspectiva más

científica y académica del emprendimiento. Sin embargo, la lista de pensadores económicos que dedicaron su tiempo al estudio de la iniciativa empresarial aún continua, pero esto no significa que las otras teorías no mencionadas en este trabajo no tengan relevancia. El criterio de elección de las contribuciones realizadas por estos estudiosos fue por la prestigiosa labor de formar los cimientos del origen teórico del emprendimiento y su importancia e influencia en otros estudios.

#### **2.2.1.2 Innovación como complemento de la actividad empresarial productiva: distintos enfoques teóricos.**

Intuitivamente, la presencia de progresos tecnológicos en un lugar y momento determinado refleja claramente un vínculo determinante entre la innovación y la actividad empresarial, actuando ésta última como vehículo que introduce al mercado los nuevos emprendimientos: productos, servicios, procesos etc. Por tal motivo, es de gran utilidad conocer con mayor profundidad la importancia de la innovación –y sus distintas facetas a lo largo del tiempo- en el comportamiento empresarial. Es un hecho que nuevamente Schumpeter, uno de los economistas que ha estudiado a fondo la relevancia de la innovación en los procesos productivos y en los ajustes del mercado, haya tenido una participación tan profesional en estos temas. En consecuencia, la definición de “innovación” expresada por dicho autor en su obra “The Theory of Economic Development (1934)” citada por Velásquez (2013) es la siguiente: “las innovaciones implican llevar a cabo nuevas combinaciones de factores” (p.4).

De igual manera, a causa de los interesantes progresos tecnológicos que explican una parte importante del crecimiento y desarrollo económico de los países, surgió la creencia del determinismo tecnológico. En el cual, aparecieron dos nuevas vertientes: Los optimistas (piensan en la tecnología como un factor determinante positivo en el crecimiento y desarrollo de un país) y los pesimistas (piensan en la

tecnología como un factor negativo en el crecimiento y desarrollo de un país). Según Montoya Suárez (2004):

Muchos piensan, los más optimistas, que la ciencia y la tecnología son el instrumento que puede hacer que el crecimiento y el desarrollo económico de los países subdesarrollados pueda acelerarse; es más, estos mismos autores llegan a afirmar que esta ciencia y tecnología serían los elementos capaces de sacar del subdesarrollo a estos países. Otros, los más pesimistas, han pensado que, por el contrario, la ciencia y la tecnología se han constituido en la causa más importante de las enormes desigualdades sociales y económicas que existen actualmente en el mundo. (p.212)

Como se ha visto, la innovación está muy relacionada con el emprendimiento, pero enfocado principalmente desde la perspectiva de aquellos empresarios que están motivados por la obtención de beneficios ligados a una oportunidad de negocio. De tal forma, no se ha hecho mayor hincapié sobre la existencia de individuos que emprenden nuevos negocios por motivos distintos al descubrimiento de una oportunidad de negocio, como por ejemplo, por la necesidad que comprenden unas condiciones económicas precarias que presenta un determinado país, región o zona, tal como unos salarios pocos atractivos que desincentivan el mercado laboral. En este sentido, la noción de “empresario” tomada por un economista de la Escuela Austriaca, llamado Israel Kirzner, se adapta y toma en cuenta otro enfoque más general en su trabajo “Creativity and/or Alertness: A Reconsideration of the Schumpeterian Entrepreneur” (1999):

El empresario que desempeñó el papel de equilibrador para mí en 1973, cumplió su función esencial no introduciendo nuevos productos o métodos de producción tecnológicamente más eficientes (de hecho, no era un productor en absoluto), sino simplemente notando errores anteriores (manifestado, más importante, por la disponibilidad de oportunidades de ganancias puras que existen en la situación de precios múltiples por el mismo bien generada por esos errores anteriores). Por lo tanto, se hizo hincapié en el empresario como la persona que simplemente notó las oportunidades generadas por los errores anteriores, errores que se consideraron surgidos de cambios imprevistos causados de forma independiente en las circunstancias subyacentes del mercado. (pp.6-7)

En este mismo orden de ideas, existen distintas maneras por la cual la materialización de una idea de negocio puede engranar en el mercado, en busca de la obtención de elementos diferenciadores o procesos innovadores que destaquen por encima de la competencia. Por eso, es importante saber cuáles actividades innovadoras los emprendedores pueden utilizar para entrar al mercado, siendo nuevamente Schumpeter (1934) el que menciona dichas actividades<sup>1</sup> en su obra “The Theory of Economic Development” citada por Velasquez (2013):

- 1) La introducción de un producto nuevo (o de un producto conocido de una calidad distinta).
- 2) La introducción de un nuevo método de producción o de comercialización de un producto.
- 3) La apertura de nuevos mercados.
- 4) La obtención de nuevos oferentes de materias primas.
- 5) La reorganización de una industria, lo que puede incluir la monopolización de la referida industria o la destrucción de un monopolio. (p.5)

Existe una noción teórica más moderna que expresa la ausencia de algunos elementos o consideraciones que no fueron tomadas en la lista expuesta anteriormente y que contribuyen a la ampliación de nuevos mecanismos de innovación. Sin duda, esto representa una crítica constructiva sobre las maneras de innovar reflejadas en la obra de Shumpeter. Por ejemplo, una de las actividades no mencionadas en la lista, constituye al artículo “Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive” realizado por Baumol (2012) que dice:

Actos innovadores de transferencia de tecnología que aprovechan las oportunidades para introducir tecnología ya disponible (generalmente con alguna modificación para adaptarla a las condiciones locales) en lugares geográficos cuya aptitud para el propósito no había sido previamente reconocida o al menos no utilizada. (p.897)

Del mismo modo, se observan las inclinaciones conceptuales ofrecidas por Schumpeter acerca del empresario, como agente que posee la capacidad de

---

<sup>1</sup> Según (Vainrub, 2015) otra de las ya mencionadas actividades de entradas al mercado, son las siguientes: comprar una franquicia, patrocinar una empresa en gestación y comprar una empresa en marcha.

innovar y entregar al mercado nuevas combinaciones de factores. Sin embargo, este punto de vista no abarca una concepción sobre las distintas asignaciones que el empresario, mediante su decisión, puede tomar entre dirigir sus recursos y actividades a sectores productivos o improductivos de la sociedad. Estas asignaciones están condicionadas en su mayoría, a unas reglas de juego imperativas que sientan las bases del ambiente económico de un determinado país, especialmente al sector privado. De esta manera, se podrían incluir nuevos elementos de innovaciones improductivas que tampoco se tomaron en cuenta en la lista anterior, tal como menciona Baumol (2012), en uno de sus ejemplos: *“entrepreneurial activities can usefully be expanded to include such items as innovations in rent-seeking procedures, for example, discovery of a previously unused legal gambit that is effective in diverting rents to those who are first in exploiting it”* [Las actividades empresariales pueden expandirse de manera útil para incluir elementos tales como innovaciones en los procedimientos de búsqueda de rentas, por ejemplo, el descubrimiento de una táctica legal no utilizada anteriormente que es eficaz para desviar las rentas a aquellos que son los primeros en explotarla.] (p.897) (Traducido por los investigadores)

Estas distintas actividades que destacan a los empresarios innovadores de otras personas u organizaciones, en parte, se relacionan con el perfil psicológico (cualidades) que contienen estos individuos, y que los hace adquirir una ventaja con respecto a la competencia. Muchos estudiosos en el tema, argumentan que dichas cualidades no se adquieren con formación (es algo que pertenece a la personalidad); en cambio, otros opinan que, con formación especializada, e incluso con el ensayo y error, se puede lograr adquirir tales virtudes. Todo esto se dice no puede ser cierto sino se refleja la condición de incertidumbre por la cual el empresario está obligado a interactuar, y por el cual es recompensado con un beneficio. En otras palabras, Ludwig Von Mises citado por Kirzner (1999) explica que esa recompensa o beneficio es resultado de una conducta visionaria del empresario acerca del precio futuro del bien o servicio:

Es el hecho de que el emprendedor que juzga los precios futuros de los productos con mayor precisión que otras personas compra algunos o todos los factores de producción a precios que, vistos desde el punto de vista del estado futuro del mercado, son demasiado bajos. " El elemento crucial en el espíritu empresarial intertemporal queda así capturado en la percepción del empresario de una brecha de precios entre los insumos presentes y el producto futuro (debidamente descontado). (p.11)

#### **2.2.1.2.1 Destrucción creativa: diferentes enfoques**

Durante la década de los 50, se empezó a popularizar un fenómeno económico donde la innovación y el emprendimiento de integrar nuevos productos y/o servicios al mercado se consideraba un proceso desequilibrante y destructivo, afectando de manera negativa a aquellos competidores del sector que no poseían la suficiente información para adelantarse a la innovación que los desplazó del mercado; y de manera positiva, a los consumidores racionales que aprecian las ventajas relativas de precio-calidad del nuevo emprendimiento, a través de aumentos significativos de la demanda. Tal como Kirzner (1999) menciona en su obra "Creativity and/or Alertness: A Reconsideration of the Schumpeterian Entrepreneur", explicando precisamente la influencia positiva de un enfoque personal de la "destrucción creativa" sobre el consumidor "*this shock may be seen as beneficial to the consumers; but surely, they claim, these benefits to the consumer are obtained only through drastically discoordinating and frustrating the plans of those in the displaced industry.* [Este impacto puede considerarse beneficioso para los consumidores; pero seguramente, afirman, estos beneficios para el consumidor se obtienen solo a través de la descoordinación drástica y la frustración de los planes de aquellos en la industria desplazada]" (pp.13-14) (Traducido por los investigadores).

Nuevamente, el proceso de "destrucción creativa" fue popularizado en el ámbito económico por primera vez por Joseph Schumpeter (1950) en su obra "Capitalism, Socialism and Democracy" citado por Kirzner (1999) representada para él, como:

La apertura de nuevos mercados, extranjeros o domésticos, y el desarrollo organizacional desde el taller y la fábrica de artesanías hasta preocupaciones como US Steel, ilustran el mismo proceso de mutación

industrial que revoluciona incesantemente la estructura económica desde adentro, destruyendo incesantemente al antiguo, creando incesantemente uno nuevo. Este proceso de Destrucción Creativa es el hecho esencial sobre el capitalismo. (p.7)

Sin embargo, existe un enfoque distinto sobre la interacción del comportamiento empresarial en el fenómeno de la “destrucción creativa”, ofrecido por Israel Kirzner donde explica la utilización de un lenguaje especial que se amolda mejor a distintas situaciones. Este diferente enfoque no desacredita la teoría ofrecida por Schumpeter, sino que sirve como complemento de la misma, con la finalidad de entender el comportamiento coordinativo del empresario, tal como menciona Kirzner (1999), *“while understanding how Schumpeter can focus on the creative destruction which this successful and dramatic entrepreneurial innovation has wrought, I maintain that we must, at the same time, recognize the coordinative quality of this innovation.* [Mientras comprendo cómo Schumpeter puede enfocarse en la destrucción creativa que ha provocado esta exitosa y dramática innovación empresarial, mantengo que debemos, al mismo tiempo, reconocer la calidad coordinativa de esta innovación] (p.14) (Traducido por los investigadores). La exposición que hace dicho autor sobre su teoría, anteriormente mencionada, está basada en un ejemplo; el cual consiste en la sustitución que se llevó a cabo entre la carreta de caballos y el vehículo automotor. Fue así, como Kirzner (1999) explica la manera cómo veía el fenómeno de destrucción creativa:

Los emprendedores atrevidos y audaces que introdujeron el automóvil en el mercado estadounidense de hecho pusieron en marcha movimientos de mercado que, en cierto sentido, interrumpieron los planes de muchos inversores y trabajadores en las industrias que desplazaron. Pero ahora vemos que hacerlo no constituyó un acto de destrucción en sí mismo, sino uno que reveló el despilfarro y el carácter mal asignado del enorme volumen de decisiones de inversionistas y trabajadores que erróneamente asignaron recursos a la industria de los carruajes tirados por caballos. La placidez superficial de la situación en esa industria en vísperas de la aparición del automóvil era precisamente eso, meramente superficial. La verdad, como sabemos ahora, es que era una industria sentada en un barril de pólvora esperando explotar. La contribución empresarial esencial de los pioneros del automóvil fue, sin lugar a dudas, dejar claro cuál era realmente esa situación

de desequilibrio. Esos empresarios vieron con alerta mejores formas de utilizar los recursos; La puesta en práctica de las posibilidades productivas que vieron fue coordinativa en el sentido de que llevó el patrón de asignación de recursos a un mayor grado de coordinación tanto con el patrón verdadero de posibilidades tecnológicas como con el patrón de preferencias del consumidor. (pp.14-15)

### **2.2.1.3 Tipos de actividad empresarial: productiva e improductiva**

Los empresarios ocasionalmente movilizan sus recursos a otros sectores de la economía considerados como improductivos, por ejemplo, aquellos que se concentran en la búsqueda de rentas o en la innovación de actividades bélicas. Las decisiones empresariales de asignar una actividad productiva o improductiva dependen de cómo se conforme la estructura de beneficios dada por la sociedad, Baumol (2012). En otras palabras, si una determinada sociedad posee unas condiciones económicas, como por ejemplo, garantías de derecho de propiedad, representaría mayores beneficios para el empresario, incentivándolo a que desvíe sus recursos a actividades empresariales productivas. De manera contraria, unas condiciones económicas desfavorables, como por ejemplo, la confiscación de la propiedad o medidas de expropiación por parte del Estado, reportaría unos mayores beneficios que incentivaría al empresario a desviar sus recursos a una actividad improductiva, incluso, en algunos casos, puede llegar a ser destructiva. Este enfoque teórico fue demostrado a través de pruebas históricas de la antigua Roma, la China medieval, la temprana Edad Media etc. Fue realizado en el artículo escrito por Baumol (2012) dando al lector casos relevantes. Por ejemplo:

La China imperial reservó sus recompensas más sustanciales en riqueza y prestigio para aquellos que subieron la escalera de los exámenes imperiales, que estaban muy dedicados a temas como la filosofía confuciana y la caligrafía. Los candidatos exitosos a menudo obtuvieron un alto rango en la burocracia, una alta posición social negada a cualquiera que se dedicara al comercio o la industria, incluso a aquellos que obtuvieron una gran riqueza en el proceso (y que a menudo usaban sus recursos para preparar a sus descendientes para competir a través de los exámenes para un puesto en la burocracia académica). (p.901)

El resultado de este comportamiento aplicado por el Estado, ofreciendo altos estatus políticos, sociales y financieros a ciertos candidatos a presentar los exámenes académicos imperiales, provocó lo siguiente:

Como resultado de la intervención recurrente del estado para restringir la libertad y hacerse cargo de las ventajas acumuladas que la clase mercantil había logrado obtener para sí misma, "la ambición del comerciante se volvió un funcionario académico e invertir sus ganancias en la tierra" (p.903)

Como se observa en el caso del Imperio Chino y el resto de casos demostrados en el artículo citado, las instituciones representadas como las reglas del juego, constituyen el camino que guía las decisiones de los empresarios con respecto a las asignaciones sobre la actividad empresarial productiva o improductiva. En este sentido, establece que "*How the entrepreneur acts at a given time and place depends heavily on the rules of the game-the reward structure in the economy-that happen to prevail.* [La forma en que actúa el empresario en un momento y lugar determinados, depende en gran medida de las reglas del juego (la estructura de recompensa en la economía) que prevalecen]" (p.894) (Traducido por los investigadores). Es por esto que relacionar el emprendimiento como un proceso innovador, no necesariamente significa que lo sea. También, existe un emprendimiento que socialmente no genera ningún bien, como, por ejemplo, la invención de la ballesta como innovación de la temprana edad media, la cual contribuyó a las tantas guerras, formadas, en parte, con un objetivo económico de obtención de nuevas riquezas y poder. Para concluir, el autor determina que "*It is often assumed that an economy of private enterprise has an automatic bias towards innovation, but this is not so. It has a bias only towards profit.* [A menudo se asume que una economía de empresa privada tiene un sesgo automático hacia la innovación, pero no es así. Tiene un sesgo solo hacia las ganancias]" (p.893) (Traducido por los investigadores)

#### **2.2.1.4 Tipos de motivación empresarial: Iniciativa empresarial motivada por necesidad (TEANEC) y por oportunidad (TEAOPP)**

Las personas que ejecutan alguna acción empresarial, generalmente tuvieron alguna motivación que los llevó a dar el paso definitivo, que los introduciría al mercado. El análisis del porqué un individuo -con exactitud- tomó la decisión de iniciar un negocio, es un campo de estudio muy avanzado y complejo que comprende un conjunto de aspectos psicológicos que desviaría la atención de lo meramente económico. Es por eso, que este trabajo de investigación se concentra, básicamente, en dos variables que representan el tipo de motivación: por necesidad y oportunidad de negocio.

Según una serie de investigaciones realizadas por (Wickham, 2001; Hisrich y Peters 2002; Nieman et al., 2003; Baum et al., 2001; Verheul et al., 2016) citado por Teran-Yepez & Guerrero (2019) ha demostrado que es de suma importancia para el desempeño o éxito de la empresa, el tipo de motivación que un determinado individuo elige. En consecuencia, es oportuno reflejar la diferencia entre estos tipos de motivación: “El emprendimiento por oportunidad refleja los esfuerzos de la puesta en marcha para aprovechar una oportunidad de negocio, mientras que el emprendimiento por necesidad existe cuando no hay mejores opciones para trabajar” (p.8) Reynolds et al. (2001), citado por Teram-Yepez & Guerrero (2019). Una forma de entender y apreciar mejor las diferencias que muestran los tipos de motivaciones, es con ejemplos:

Ejemplos de motivaciones por oportunidad son la necesidad de logro, el deseo de ser independiente y las posibilidades de desarrollo social, mientras que las motivaciones por necesidad pueden ser el desempleo, la presión familiar y/o la insatisfacción con la situación laboral actual (Verheul et al., 2016) citado por (Teran-Yepez & Guerrero, 2019).

Cerrando el tema de emprendimiento, es relevante señalar algunas características que representan a cada tipo de motivación empresarial. Según Teran-Yepez & Guerrero (2019) aquellas personas motivadas a iniciar un negocio

por necesidad, usualmente proceden a llevar acabo su idea porque se encuentran en la necesidad de superar determinados obstáculos, que frenan el normal desenvolvimiento de su vida. De esta manera, dichos individuos se encuentran en la búsqueda de períodos cortos de recuperación sobre lo invertido en la materialización de cierta idea de negocio, en vez, de introducir elementos como la innovación que permitan llevar al negocio a niveles de crecimientos saludables y sostenibles en el tiempo.

No obstante, según Teran-Yeppez & Guerrero (2019), la principal característica de aquellas personas que iniciaron un emprendimiento motivados por la oportunidad de negocio, está basada en la implementación de la innovación –utilizado como elemento diferenciador en el mercado- que permite, en consecuencia, un crecimiento sostenible. No obstante, en el mercado existen otras opciones que pueden ser más tentadoras para el ojo de los inversores, pero en este caso especialmente, el emprendedor que es incentivado a actuar por una oportunidad de negocio, continuará ejerciendo su papel empresarial sin dejarse llevar por otras ofertas, como por ejemplo, un empleo atractivo con oportunidades de crecimiento. Es decir, son personas que se mantienen fieles al proceso de innovación y crecimiento de su idea, y en consecuencia son compensados con una mayor posibilidad de éxito empresarial, en relación con aquellos que son motivados por necesidad.

### **2.2.2 Libertad económica**

La libertad económica expresa, de manera sintetizada y con una perspectiva empírica, un conjunto de factores políticos, jurídicos, sociales y económicos que no solo afectan las decisiones de política económica que realizan los responsables de ese sector, sino también a los objetivos de crecimiento y desarrollo que las naciones desean alcanzar en un futuro. En este sentido, la libertad económica, como medida o índice empírico, ha proporcionado una gran contribución al conjunto de departamentos de investigación de distintos países y organizaciones reconocidas

internacionalmente, como por ejemplo, el Fondo Monetario Internacional (FMI) y unidades investigativas que representan a una determinada región, país o nación. La prueba de porqué se considera un índice verdaderamente útil, está dado en la obra “History of Economic Freedom” MacMahon (2009) la cual muestra lo siguiente:

Desde la publicación de la primera edición de Economic Freedom of the World en 1996, alrededor de 350 artículos académicos y políticos han utilizado los índices de libertad económica para explorar la relación entre la libertad económica y otros resultados socioeconómicos. Por ejemplo, se utilizó como la medida clave de las buenas instituciones en el informe 2005 del Fondo Monetario Internacional sobre instituciones, Perspectivas de la economía mundial: construcción de instituciones. (p.14)

De igual manera, la libertad económica, antes del surgimiento de índices que conformaran una medida, se expresaba como un elemento intuitivo que se caracterizaba por constituir las condiciones en las que los individuos interactuaban e incluso intercambiaban bienes. Al relacionarse de forma libre, donde cada individuo actúa y decide bajo su propia iniciativa, sin ningún ente permisivo que impida la ejecución de dichos actos; permite de alguna manera, que los agentes económicos adquieran ventajas para desarrollarse entre ellos.

#### **2.2.2.1 Conceptualización de la libertad: distintos enfoques.**

Muchos autores que escriben sobre la libertad, lo hacen desde un punto de vista filosófico e intuitivo. Esta manera peculiar de exponer acerca de las libertades individuales representa un pensamiento tomado especialmente por aquellos personajes que defendían al libre mercado. Es hasta finales de la década del siglo XX donde la libertad económica fue el centro de atención de muchos investigadores, dada su influencia en las variables macroeconómicas y su relación con las instituciones de los países. En consecuencia, y como resultado de la fuerte demanda sobre una medida empírica que representara a la libertad económica, surgió el Índice de Libertad Económica mundial.

### **2.2.2.1.1 Libertad: Un enfoque intuitivo**

La libertad como concepto posee distintos estados y condiciones que hacen definirla de muchas maneras dependiendo de las circunstancias, por ejemplo, la libertad interna, libertad política y la libertad como poder; constituyen cada una, enfoques conceptuales diferentes. Sin embargo, existe una manera válida de expresar a “la libertad” de una forma general, conocida como libertad individual o personal. Ésta fue publicada en el libro “Fundamentos de la libertad” escrito por Friedrich Hayek (1960) la cual establecía lo siguiente: “El estado en virtud del cual un hombre no se halla sujeto a coacción derivada de la voluntad arbitraria de otro o de otros se distingue a menudo como libertad «individual» o «personal»” (p.1)

La obra anterior permitió a otros pensadores y escritores reflexionar acerca de cómo se adaptaban a las circunstancias, las diferentes definiciones de “libertad”. Uno de ellos fue Ludwig von Mises (1963), el cual involucra en su definición de “libertad” a la cooperación social como pilar esencial que dicta las relaciones entre los individuos:

El concepto de libertad y su antítesis sólo tienen sentido si se refieren a las condiciones de cooperación social entre los hombres. La cooperación social, base de cualquier existencia realmente humana y civilizada, puede lograrse a través de dos métodos diferentes. Puede existir cooperación en virtud de un contrato y de una coordinación voluntaria por parte de todos los individuos, o en virtud de las órdenes. Impartidas por parte de un Führer y de la subordinación compulsiva de la mayoría. Este último es un sistema autoritario. (p.274)

Entre los métodos de cooperación social que menciona el autor, uno de ellos se caracteriza por mantener una posición restrictiva con respecto a las libertades de los individuos, pero más aún por obstaculizar y controlar los medios mediante los cuales los agentes desean cumplir sus convicciones económicas. Por consiguiente, el socialismo y comunismo como método permisivo, a pesar de que fueron caracterizados por Hayek por manifestar comportamientos autoritarios y despóticos, no constituyeron la principal crítica hacia este sistema, sino por actuar como

impedimento a la libertad económica y al libre mercado. Tal como expone Hayek en el libro escrito por Ludwig Von Mises (1963), “la crítica fundamental hecha al socialismo giró alrededor de su falta de viabilidad económica, y no se ocupó en la medida suficiente de los efectos que tendría sobre las vidas de los ciudadanos.” (p.276)

#### **2.2.2.1.2 Libertad económica: enfoque empírico**

La libertad económica está definida por The Heritage Foundation (s.f) como:

El derecho fundamental de cada humano de controlar su propio trabajo y propiedad. En una sociedad económicamente libre, los individuos son libres de trabajar, producir, consumir, e invertir en la forma que deseen. En sociedades económicamente libres, los gobiernos permiten el trabajo, el capital, y que los bienes se muevan libremente, y se abstienen de la coerción o la restricción de la libertad, más allá del alcance necesario para proteger y mantener la libertad misma. (párr.6)

Según esta organización, la libertad económica está conformada por cuatro componentes claves en el entorno económico y empresarial sobre el cual los gobiernos suelen ejercer control de políticas:

- Estado de derecho, conformado por:

Derechos de propiedad: Citando a The Heritage Foundation (s.f), “evalúa hasta qué punto el marco legal de un país permite que las personas adquieran, posean y utilicen propiedad privada, garantizadas por leyes claras que el gobierno aplica de manera efectiva” (p.1). A su vez que también “evalúa la probabilidad de que el estado expropiación de propiedad privada” (p.1). Las subvariables que se toman en cuenta para el índice son los derechos de propiedad intelectual, derechos de propiedad física, fortaleza de la protección del inversionista, riesgo de expropiación y calidad de la administración de la tierra.

Efectividad judicial: Cuyas subvariables están representadas por la independencia judicial, la calidad del proceso judicial y el favoritismo en la obtención de decisiones judiciales. Para que se garantice que se respeten las leyes, es importante que existan sistemas judiciales eficientes. En este trabajo de investigación no se tomará en cuenta este componente, dado que la organización no recolectó estos datos para el período de estudio correspondiente.

Integridad del gobierno: Es la libertad frente a la corrupción. Se establece que “La corrupción erosiona la libertad económica al introducir inseguridad y coerción en las relaciones económicas” (p.2). Está conformado por los pagos irregulares y sobornos, transparencia en la formulación de políticas gubernamentales, ausencia de corrupción, percepciones de corrupción y transparencia gubernamental y de la administración pública.

- Tamaño del estado, conformado por:

Carga Fiscal: La organización la define como una “medida compuesta que refleja las tasas impositivas marginales sobre la renta personal y corporativa y el nivel general de impuestos (incluidos los impuestos directos e indirectos impuestos por todos los niveles del gobierno) como porcentaje del PIB” (p.3). Confirmando que su composición es la tasa impositiva marginal máxima sobre la renta individual, sobre los ingresos corporativos y la carga fiscal como porcentaje del PIB.

Gasto público: Este componente “captura la carga impuesta por el gasto del gobierno, que incluye el consumo del Estado y todos los pagos de transferencia relacionados con varios programas de derechos” (p.4). El nivel óptimo de cada país varía dependiendo de múltiples factores y tiene un impacto importante en la libertad económica.

Salud fiscal: Las subvariables que se utilizan son los déficits promedio como porcentaje del PIB durante los últimos tres años (80 por ciento del puntaje) y deuda como porcentaje del PIB (20 por ciento del puntaje). Tanto el déficit como las deudas

son causados por una gestión deficiente del presupuesto. En este trabajo de investigación no se tomará en cuenta este componente, dado que la organización no recolectó estos datos para el período de estudio correspondiente.

- Eficiencia regulatoria, conformada por:

Libertad empresarial: Mide “el grado en que los entornos normativos y de infraestructura restringen la operación eficiente de las empresas” (p.6) y las subvariables utilizadas por la organización fueron aportados por el Banco Mundial con su reporte “Doing Business” e incluyen distintos datos acerca de empezar un negocio, obtener una licencia, cerrar un negocio y tener acceso a la electricidad. Los diez factores tomados en cuenta son: En la etapa inicial de un emprendimiento; número de procedimientos, tiempo, costo en términos de ingreso per cápita, capital mínimo en términos de ingreso per cápita. En la obtención de la licencia; Número de procedimientos, tiempo, costo en términos de ingreso per cápita. En el cierre de un emprendimiento; tiempo, costo en términos del patrimonio y tasa de recuperación. Estos factores son llevados a una escala de 0-100 y finalmente son promediados para obtener el número que representa la libertad empresarial

Libertad laboral: Se establece que es una “medida cuantitativa que considera varios aspectos del marco legal y regulatorio del mercado laboral de un país” (p.7). Está compuesto por la relación entre el salario mínimo y el valor agregado medio por trabajador, impedimento para contratar trabajadores adicionales, rigidez de las horas, dificultad de despedir excedentes de empleados, período de notificación por mandato legal, pago de indemnización obligatorio y tasa de participación de la fuerza laboral. Estos factores son llevados a una escala de 0-100 y a partir de allí, se promedian para obtener el número que representa la libertad laboral.

Libertad monetaria: La organización aclara que “combina una medida de la inflación con una evaluación de diversas actividades gubernamentales que distorsionan los precios” (p.7). Está conformada por la tasa de inflación promedio

ponderada de los últimos tres años y un juicio cualitativo sobre el alcance de la manipulación gubernamental de los precios a través de controles directos o subvenciones. La tasa de inflación promedio ponderada de los últimos tres años, genera el puntaje base para la libertad monetaria, mientras que el alcance de los controles de precios, sirve como una penalización de hasta 20 puntos restados a la puntuación base.

- Apertura de los mercados, conformado por:

Libre comercio: Es una “medida compuesta del alcance de las barreras arancelarias y no arancelarias que afectan importaciones y exportaciones de bienes y servicios” (p. 8). Sus subvariables son la tasa arancelaria promedio ponderada por el comercio y una evaluación cualitativa de las barreras no arancelarias.

Libertad de inversión: Es la capacidad que tiene un país para que el flujo de capital de inversión no posea restricciones. En la práctica, son pocos los países que no imponen distintas restricciones a la inversión. Está compuesta por el tratamiento nacional de la inversión extranjera, códigos de inversión extranjera, restricciones a la propiedad de la tierra, restricciones sectoriales a la inversión, expropiación de inversiones sin compensación justa, controles de cambio de divisas y por controles de capital.

Libertad financiera: Está definida como un “indicador de la eficiencia bancaria, así como una medida de independencia del control gubernamental y la interferencia en el sector financiero” (p.11). Sus subvariables son el alcance de la regulación gubernamental de los servicios financieros, el grado de intervención estatal en los bancos y otras empresas financieras a través de la propiedad directa e indirecta, la influencia del gobierno en la asignación de crédito, el alcance del desarrollo del mercado financiero y de capitales, y la apertura a la competencia extranjera.

En otro orden de ideas, uno de los principales debates que se da en materia económica, es acerca del modelo económico que un país debe implementar. Si es

una mayor intervención del Estado es deseable o, si la libertad económica es la clave para el desarrollo de un país. Von Mises (1944) es un defensor de la economía de mercado y argumenta que:

Se ha objetado con frecuencia que esta orientación de actividad económica según el motivo del beneficio, es decir, según el criterio de un excedente de rendimiento sobre los costes, deja fuera de consideración los intereses de la nación como un y sólo tiene en cuenta los intereses egoístas de los individuos, diferentes y a menudo incluso contrarios a la intereses nacionales. Esta idea se encuentra en el fondo de toda planificación totalitaria. El control gubernamental de los negocios, es reclamado por los defensores de la gestión autoritaria, cuida del bienestar de la nación, mientras que la libre empresa, impulsado por el único objetivo de obtener beneficios, pone en peligro los intereses nacionales. (p.23)

Lo cual es una clara referencia a que individuos con tendencias totalitarias creen en su mayoría que el control del Estado debe ser eminente. A su vez, expone que en la economía de mercado la división del trabajo está basada en la propiedad privada de los medios de producción y que es un sistema de cooperación social. La libre empresa es la principal característica de la economía de mercado y el principal objetivo es maximizar las ganancias (p.20). El autor da por hecho que este es el único sistema de división del trabajo y cooperación social que permite cálculos en la planificación de nuevos proyectos, al contrario de los esquemas socialistas y de planificación central, el cual es imposible hacer por su carencia de propiedad privada de los medios de producción y su falta de precios de mercado. La pauta de la planificación económica son los precios de mercado.

### **2.2.3 Libertad económica y actividad emprendedora**

El conjunto de factores que conforman la libertad económica de un país juegan un papel fundamental en el desarrollo de las condiciones donde interactúan los agentes económicos, resaltando el sector privado, y más específicamente, al sector empresarial como elemento estabilizador de los procesos competitivos que suceden dentro del mercado. Tal como menciona Kirzner (1973), citado por Saunoris & Sajny (2016). *“Entrepreneurs serve a valuable role in a market economy by exploiting profit*

*opportunities that facilitate market coordination in the dynamic competitive market process.* [Los empresarios desempeñan un valioso papel en una economía de mercado al aprovechar las oportunidades de obtener beneficios que facilitan la coordinación del mercado en el proceso de mercado dinámico y competitivo.]” (p.292) (Traducido por los investigadores)

Sin embargo, la toma de decisiones por parte de los empresarios, en lo referente con la generación de nuevas empresas y su motivación por formar parte del sector formal o informal de la economía; depende, en gran medida por factores relacionados con la libertad económica y las instituciones. En este sentido, la decisión final a tomar, recae sobre un análisis de costo-beneficio, donde el empresario evalúa en una balanza, ¿Qué pesa más? ¿Las restricciones u obstáculos para entrar al mercado formal o los beneficios por tomar el riesgo de integrarse al sector formal? De esta manera, un empresario elige la opción que maximizaría los beneficios de su emprendimiento, siendo en ocasiones, la participación de un sector informal a través de empresas clandestinas. Así lo muestra Webb et al. (2013), citado por Saunoris & Sajny (2016) *“An individual’s decision to become an entrepreneur in the formal or informal economy is determined by weighing the relative (economic and social) costs and benefits.* [La decisión de un individuo de convertirse en empresario en la economía formal o informal se determina sopesando los costos y beneficios relativos (económicos y sociales)]” (p.293) (Traducido por los investigadores). También los autores explican el proceso de la toma de decisión empresarial:

Quando los costos (por ejemplo, los impuestos, regulaciones y costos de cumplimiento) de operar formalmente superan los beneficios (por ejemplo, el cumplimiento de los contratos), los empresarios pueden retirarse a la clandestinidad. El entorno institucional en el que interactúan los empresarios es uno de los principales determinantes de los costos y beneficios relativos de esta decisión. (p.293)

Igualmente, desde un punto de vista institucional, North (1990) citado por McMullen et al. (2008):

Utilizando el modelo de teoría institucional de North (1990), proponemos que la actividad empresarial aumente a medida que disminuyan las alternativas de generación de ingresos a partir del empleo. La decisión de convertirse en autónomo, por lo tanto, depende del cálculo de costo-beneficio característico de la Teoría de la Elección Racional, así como de una evaluación de los costos de transacción que están significativamente influenciados por la matriz institucional en la que se opera. (p.877)

Es importante destacar que los elementos que constituyen la libertad económica, no todos poseen una relación significativa con las medidas por el cual las personas están motivadas a empezar un emprendimiento. Muchas de estas medidas que se agrupan para construir un indicador como el de libertad económica, respaldadas por organizaciones internacionales como The Heritage Foundation y Wall Street Journal no son de gran relevancia en la generación de nuevos emprendimientos, tanto formales como informales. De este modo, la ausencia de relevancia de algunas variables explicadas anteriormente fue demostradas en el artículo investigativo de Saunoris & Sajny (2016):

La relación entre los costos de transacción y la actividad empresarial fue algo más compleja, debido a que los académicos aún no están seguros de la importancia relativa de las diversas dimensiones de la libertad económica en la predicción de la actividad empresarial. Dicho esto, nuestros hallazgos muestran que la actividad empresarial y la libertad económica están relacionadas y que esta relación difiere dependiendo de si la actividad empresarial está motivado por la necesidad o por la oportunidad. (p.888-889) (Traducido por los investigadores)

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

A continuación, se presenta el marco metodológico utilizado para el desarrollo del problema y la consecución de los objetivos previamente planteados, permitiendo analizar el impacto de la libertad económica sobre la iniciativa empresarial. Además, se plantea el tipo y diseño de la investigación, la población y muestra, y las técnicas y análisis de recolección de datos, siendo los factores fundamentales e importantes para la constitución del marco metodológico.

#### **3.1 Tipo de investigación**

Ramírez (s.f.) menciona que las técnicas son un “conjunto de procedimientos y recursos de que se sirve una ciencia o un arte” y que “corresponden al último nivel del método científico y reúne los procedimientos por medio de los cuales se observa, se analiza y se manipula la realidad” (p.42). Habiendo especificado lo anterior, se establece que el tipo de investigación utilizado en el presente trabajo de grado será de tipo explicativo, que según Sampieri (2014):

Van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables. (p.95)

#### **3.2 Diseño de la investigación**

Previo a exponer el diseño de investigación, Sampieri (2014) define a la investigación como “Un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que

se aplican al estudio de un fenómeno o problema.” (p.4). Por otro lado, el diseño de investigación es definida por Christensen (1980) y citada por Sampieri (1991) como:

Un plan o estrategia concebida para responder a las preguntas de investigación. El diseño señala al investigador lo que debe hacer para alcanzar sus objetivos de estudio, contestar las interrogantes que se ha planteado y analizar la certeza de la(s) hipótesis formuladas en un contexto en particular. (p.100)

El presente trabajo de investigación está sustentado por fuentes de proyectos previos y datos publicados por medios electrónicos y libros, en los que están relacionadas las variables de libertad económica e iniciativa empresarial motivada por necesidad y oportunidad, con la finalidad de profundizar en teorías y aportes previamente establecidos sobre el tópico a estudiar. Por lo tanto, se utiliza un diseño de investigación metodológico documental o teórico. Este se ejecutó revisando la información del tema expuesto, para poder estudiar el impacto que tiene los componentes de la libertad económica y la actividad emprendedora total, con la finalidad de alcanzar los objetivos planteados previamente.

### **3.3 Población y muestra**

Según Ramírez (s.f.) la población es “El conjunto de todos los elementos que se quiere estudiar” (p.87), mientras que la muestra “Son los elementos que efectivamente se estudian” (p.87). La población utilizada en este trabajo de investigación para la actividad total emprendedora (TEA) se consideran todas las personas entre 18 y 64 años para todos los países, y para el índice de libertad económica todos los países. Ahora, la muestra para este trabajo investigativo para la actividad total emprendedora (TEA) está constituida por aquellas personas entre 18 y 64 años que participan activamente en la puesta en marcha de empresas, ya sea en la fase anterior al nacimiento de la empresa o en la fase que abarca 42 meses después del nacimiento de la misma y, los componentes del índice de la libertad económica: Estado de Derecho, Eficiencia Regulatoria, Tamaño del Estado

y Apertura de los Mercados, se conforma por aquellos países que cumplan los parámetros muestrales del TEA.

La muestra será estudiada a través de un conjunto de 31 países, los cuales fueron seleccionados en base a la información empírica que suministraban dichas fuentes, buscando anexar la mayor cantidad de países que coincidieran con el periodo de estudio elegido. Se abarcó 11 años de periodicidad en base a la distribución de los datos que suministraban las fuentes elegidas, es decir, no había una masa de datos que abarque, de manera continua, un número mayor de años para las variables de emprendimiento. Los países incluidos en la muestra están especificados en la siguiente tabla:

**Tabla 1: Países incluidos en la muestra**

Países		
Alemania	España	México
Argentina	Estados Unidos	Letonia
Bélgica	Finlandia	Noruega
Brasil	Francia	Perú
Chile	Grecia	Reino Unido
China	Holanda	Romania
Colombia	Hungría	Rusia
Croacia	Italia	Suecia
Dinamarca	Irlanda	Suiza
Eslovenia	Japón	Sur África
		Uruguay

*Fuente: Elaboración propia.*

### 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de datos, según Sampieri (2014) implica “elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico” (p.198). A su vez, el autor especifica que este plan debe determinar:

- a) ¿Cuáles son las fuentes de las que se obtendrán los datos?
- b) ¿En dónde se localizan tales fuentes?
- c) ¿A través de qué medio o método vamos a recolectar los datos?
- d) Una vez recolectados, ¿de qué forma vamos a prepararlos para que puedan analizarse y respondamos al planteamiento del problema? (p.198)

Por otro lado, Peersman (2014) expone en un informe realizado para la UNICEF que las evaluaciones de los datos implican “utilizar métodos de análisis numéricos y textuales adecuados y triangular múltiples fuentes de datos y perspectivas para maximizar la fiabilidad de las constataciones de la evaluación.” (p.1)

La periodicidad está comprendida desde el año 2005 hasta el 2015, abarcando los países mencionados en el Anexo 1. Por otro lado, la data que se utilizó para llevar a cabo el estudio, fue extraída de The Heritage Foundation, el cual ofrece el Índice de Libertad Económica compuesta por el Tamaño del Estado, Estado de Derecho, Eficiencia Regulatoria y Apertura de los Mercados. Del mismo modo, se extraerán del Global Entrepreneurship Monitor las variables de actividad emprendedora, específicamente la Actividad Emprendedora Total por Necesidad<sup>2</sup> e Actividad Emprendedora Total por Oportunidad<sup>3</sup> y la Actividad Emprendedora Total<sup>4</sup>.

---

<sup>2</sup> La variable de Actividad Total Emprendedora impulsada por la Necesidad (TEANEC) se define como el porcentaje de personas involucradas en la Actividad Total Emprendedora (TEA) porque no había mejores opciones de trabajo.

<sup>3</sup> La Actividad Total Emprendedora impulsada por Oportunidad se define como el porcentaje de personas involucradas en la Actividad Total Emprendedora (TEA) que afirman estar impulsados por oportunidad de negocio, en lugar de encontrar otra opción de trabajo, y que indican que el principal impulsor de esta oportunidad es ser independiente o aumentar sus ingresos.

<sup>4</sup> La Actividad Total Emprendedora se define como la tasa de prevalencia de aquellas personas consideradas como población en edad de trabajar (entre 18 a 64 años) que participan activamente en la puesta en marcha de empresas, ya sea en la fase anterior al nacimiento de la empresa o en la fase que abarca 42 meses después del nacimiento de la empresa.

Es importante subrayar que algunos datos proporcionados por estas organizaciones carecen de información en ciertos años y para ciertos países. Estos datos se pueden encontrar en el Anexo 2. A nivel econométrico, esto significa que, en un principio, la estructura de base de datos se califica como un panel no balanceado. Wooldridge (2010), se refiere a un panel no balanceado de la siguiente manera: “Algunos conjuntos de datos de panel, en especial sobre personas o empresas, que carecen de ciertos años, al menos en algunas unidades de corte transversal de la muestra”.

En este sentido, García (2010) plantea varias razones por la cual puede surgir un panel no balanceado, entre ellas, por el diseño de la muestra, el problema de la no respuesta, el problema “*attrition*”, que ocurre cuando algunas unidades de corte transversal eligen salir del panel y el problema “*incidental truncation problem*”, que se da cuando las unidades de corte transversal no desaparecen, pero algunas variables no se observan por lo menos algún período de tiempo. Así mismo, el autor considera que cualquiera de estos motivos podría presentar un problema de sesgo de selección muestral. A su vez, Wooldridge (2010), expone que “El problema más difícil que se presenta con un panel no balanceado es determinar por qué está fuera de balance” (p.488) y que “Cuando se cuenta con datos sobre personas, familias o empresas, las cosas se complican” (p.488). Por esta razón, se aplicará el método de la interpolación lineal<sup>5</sup> y el método de la extrapolación lineal<sup>6</sup>, de tal manera que la base de datos mantenga una estructura de panel balanceada.

### **3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Ahora, se procederá a describir el fundamento metodológico de los tres modelos econométricos que constituyen este trabajo, las pruebas estadísticas realizadas a los datos, los problemas con la data y cómo se solventaron los mismos. Pero antes

---

<sup>5</sup> La interpolación lineal consiste en la estimación de nuevos puntos partiendo del conocimiento de un conjunto discreto de puntos.

<sup>6</sup> La extrapolación lineal es el proceso de estimar más allá del intervalo de observación original, el valor de la variable en base a su relación con otra variable.

de comenzar, es pertinente mencionar los criterios escogidos para la evaluación de los datos, a través de las principales pruebas econométricas, las cuales fueron aplicadas a cada uno de los modelos.

- **Prueba de Multicolinealidad**

Esta prueba demuestra la intensidad de la correlación que hay entre las variables explicativas del modelo, conformando un problema de multicolinealidad cuando existen altas correlaciones entre todas o algunas variables independientes.

En este trabajo investigativo, la evaluación de la multicolinealidad fue realizada a través de la prueba de inflación de la varianza, representada como (VIF). El criterio para la no existencia de multicolinealidad viene dado por la representación de un VIF por debajo de 10 puntos, de manera contraria, si la puntuación arrojada por el VIF se encuentra por encima de 10 puntos, se presentan problemas de multicolinealidad. Ante estas circunstancias, uno de las posibles soluciones es la eliminación de variables.

- **Prueba de Heterocedasticidad**

Con esta prueba se busca demostrar de qué manera se distribuye la varianza de las perturbaciones, si de manera constante (Homocedasticidad) o no constante (Heterocedasticidad). Siendo, la presencia de heterocedasticidad, el problema que no cumple con el supuesto principal que garantiza la eficiencia de los modelos, constituyendo una posible corrección a este problema la integración de logaritmos que suavicen las variaciones de los residuos.

Los criterios que se utilizaron para evaluar la existencia de este problema, fue a través de las pruebas simultáneas de Bartlett, Levene y Brown-Forsythe, donde el criterio de selección fue el siguiente:

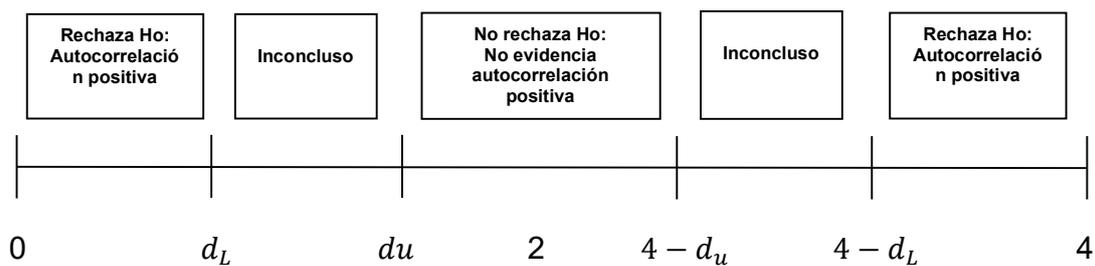
Ho: valor  $> p = 0,05$  Homocedasticidad

H1: valor  $< p = 0,05$  Heterocedasticidad

Como se había mencionado, la superación de manera satisfactoria de esta prueba es no rechazando la hipótesis nula. Al no ser así, es aconsejable revisar la muestra.

- **Prueba de Autocorrelación**

La mayoría de los modelos econométricos presentan problemas de autocorrelación, que es básicamente, cuando existe correlación entre un conjunto de observaciones a lo largo del tiempo, referentes a las perturbaciones. Hay diversas maneras de observar la autocorrelación, pero en este trabajo se utilizó el estadístico Durbin Watson para realizar el criterio de selección que determinará la presencia o no de autocorrelación. Dicho criterio es el siguiente:



Entonces, los valores críticos de acuerdo a las características de este trabajo son  $d_u$  y  $4 - d_u$ , para una muestra mayor de 200 elementos muestrales y para  $K=4$  (4 variables explicativas), son los siguientes:  $d_u = 1,728$  y  $4 - d_u = 2,19$ . Para analizar la existencia de autocorrelación negativa, la prueba se realiza evaluando  $4 - d$  (siendo “d” el valor de la prueba de autocorrelación positiva). En este sentido, lo que se busca es que no se rechace la hipótesis nula, es decir, que el estadístico DW se encuentre entre los valores previamente mencionados.

Una manera de corregir la autocorrelación es a través de un factor autorregresivo AR(1), tal como se estableció anteriormente.

- **Prueba de Normalidad**

Esta prueba permite descubrir cómo se distribuyen los residuos, si de manera normal o no normal. El problema de esta prueba se da cuando se presenta una distribución no normal de los residuos. En este caso, una de las posibles soluciones es utilizar variables dummies o revisar nuevamente la muestra.

Para evaluar la normalidad, se utilizó la prueba Jarque Bera, utilizada en el programa Eviews. El criterio de selección de esta prueba es el siguiente:

Ho: valor  $> p = 0,05$  Normalidad de los residuos

H1: valor  $< p = 0,05$  No normalidad de los residuos

En este caso, se busca no rechazar la hipótesis nula, es decir, que exista normalidad en los errores.

La superación de las pruebas realizadas a cada uno de los modelos, representan el cumplimiento de los supuestos principales, que garantizan que las estimaciones de los coeficientes sean lineales, consistentes, eficientes e insesgados. A continuación, se prosigue a la descripción y explicación de los modelos.

Se realizarán tres modelos econométricos de tipo datos de panel, en donde las variables dependientes están conformadas por la Actividad Emprendedora Total (TEA), Actividad Emprendedora Total por oportunidad (TEAOPP) y Actividad Emprendedora Total por necesidad (TEANEC). En este último modelo se eliminó a Noruega de la muestra, debido a que contenía una serie de datos atípicos en cuanto a los residuos. Por otro lado, las variables independientes serán los componentes de la libertad económica: Estado de Derecho (pr), Tamaño del Estado (gob), Eficiencia Regulatoria (lf) y Apertura de los Mercados (fin). Por cuestiones de lectura de los comandos del programa Eviews, se asignaron acrónimos para cada una de las variables independientes, es decir, a los componentes de la libertad económica mencionados anteriormente (pr,gob,lf,fin). Se recuerda que los componentes de efectividad judicial y de salud fiscal no serán incluidos en este trabajo, ya que la

organización The Heritage Foundation no recolectó estos datos para el período de estudio correspondiente. Dada la compleja manera por el cual se construye los componentes del índice de libertad económica, no se toma en cuenta el uso de variables proxies, ya que provocaría la pérdida de precisión en las estimaciones.

Es importante conocer el criterio por el cual se escogió una de las tres especificaciones del modelo, es decir, fundamentar porqué se eligió una de las tres opciones (Efectos Fijos, Efectos Aleatorios y MCO combinados). Para eso, se utilizaron dos pruebas estadísticas: Efectos Fijos y Hausman. Para averiguar cuál es la forma indicada de modelar los datos de panel, se tiene que seguir una serie de pasos que inicia con la prueba de Efectos Fijos. Esta prueba demuestra a través de un contraste de hipótesis, si es preferible representar un modelo con MCO combinados u otra especificación. Por lo tanto, esta prueba, en principio, se aplica a los 3 posibles modelos (presentados anteriormente) para saber la especificación que le corresponde.

- **Prueba de Efectos Fijos**

Según (EVIIEWS , s.f.) Esta prueba consiste, en saber la importancia conjunta que existe entre los estimadores de Efectos Fijos y Mínimo Cuadrado Ordinario (MCO). La prueba se aplica en las tres especificaciones que desee el investigador, bien sea, por sección transversal, serie de tiempo o ambas. A las mismas, se le aplica una prueba (F) para averiguar la importancia conjunta y una prueba (Chi cuadrado) para la función de verosimilitud.

Para proceder al contraste de hipótesis se necesita saber cuáles son los criterios de selección, siendo los siguientes:

Ho: Modelo MCO es preferible que uno de Efectos Fijos.

H1: Modelo MCO no es preferible.

Si el p valor > **0,05** No se rechaza la Ho

Si el p valor < **0,05** Se rechaza la Ho

Dependiendo de los resultados se procede a realizar la prueba de Hausman o la prueba Breusch Pagan LM (Multiplicador de Lagrange). Si la prueba de efectos fijos demuestra que es preferible modelar por MCO combinados, posteriormente se tiene que realizar la prueba LM para discriminar, finalmente, entre Efectos Aleatorios o MCO combinados. Si la prueba de Efectos Fijos demuestra que no es preferible estimar por MCO combinados, posteriormente se procede a aplicar la prueba de Hausman para discriminar, finalmente, entre Efectos Aleatorios o Efectos Fijos. Explicado esto, solo se presentará la prueba de Hausman ya que la prueba de Efectos Fijos no arrojó que fuese conveniente estimar por MCO combinados.

- **Prueba de Hausman**

Según (EVIEWWS , s.f.) la prueba de Hausman busca demostrar uno de los supuestos centrales de los modelos de Efectos Aleatorios. Este supuesto consiste en que los Efectos Aleatorios no deben estar correlacionados con las variables explicativas que conforman al modelo. Para eso, se realiza una comparación entre las estimaciones por Efectos Aleatorios y Efectos Fijos.

Al igual que la prueba de Efectos Fijos, se realiza la prueba en la especificación que desea indagar el investigador: sección transversal, serie de tiempo o ambas. Es importante mencionar que, en algunos casos, las varianzas estimadas son negativas, por lo que las probabilidades no se pueden estimar.

Para proceder al contraste de hipótesis se necesita saber cuáles son los criterios de selección, siendo los siguientes:

Ho: Efectos aleatorios son preferibles a los efectos fijos.

H1: Efectos aleatorios no son preferibles.

Si p valor > **0,05** No se rechaza Ho

Si  $p$  valor  $< 0,05$  Se rechaza  $H_0$

A través de estas pruebas se fundamenta por qué se escogió, para cada modelo, su correspondiente especificación de estimadores (Efectos Fijos, Efectos Aleatorios y MCO combinados). En este sentido, los resultados de estos test sugieren lo siguiente: La estimación del modelo de Actividad Emprendedora Total (TEA) se realizó por Efectos Fijos de sección transversal, y los modelos de Actividad Emprendedora Total por oportunidad (TEAOPP) y Actividad Emprendedora Total por necesidad (TEANEC) se realizaron por Efectos Aleatorios de series de tiempo. Los resultados de las pruebas se podrán observar en el Capítulo 4.

En este mismo orden de ideas, se procederá a definir ambos tipos de estimación con su respectiva ecuación:

Montero (2011), explica que, de los modelos de regresión de datos anidados, los cuales realizan varias hipótesis diferentes acerca del comportamiento de los residuos, los efectos fijos es el más elemental y consistente. A su vez, expone que “Este modelo es el que implica menos suposiciones sobre el comportamiento de los residuos” (p.2). Por otro lado, Gujarati & Porter (2010), definen que el término de Efecto Fijo se debe a que “aunque el intercepto puede diferir entre los sujetos, el intercepto de cada entidad no varía con el tiempo, es decir, es invariante en el tiempo” (p.596). Sigue la siguiente ecuación general:

$$y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + v_i + u_{it}$$

En donde el término de error se descompone en dos, una parte fija, constante para cada individuo ( $v_i$ ) y una parte aleatoria, la cual obedece los requisitos de un MCO ( $u_{it}$ ). Esto, según Montero (2010), es equivalente a obtener una tendencia general por regresión, dando a cada individuo un punto de origen distinto.

Por otro lado, Montero (2011) define los Efectos Aleatorios, estableciendo que:

“tiene la misma especificación que el de efectos fijos con la salvedad de que  $v_i$ , en lugar de ser un valor fijo para cada individuo y constante a lo largo del tiempo para cada individuo, es una variable aleatoria con un valor medio  $v_i$  y una varianza  $\text{Var}(v_i) \neq 0$ .” (p.2)

Por lo que la ecuación general sigue siendo la misma:

$$y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + v_i + u_{it}$$

Con la diferencia, explica, que  $v_i$  es una variable aleatoria. Otra diferencia es que este modelo es más eficiente (la varianza de la estimación es menor), sin embargo, menos consistente que el de efectos fijos. A lo que el autor se refiere que es “más exacto en el cálculo del valor del parámetro, pero este puede estar más sesgado que el de efectos fijos” (p.2)

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

#### **4.1 Análisis descriptivo**

El análisis descriptivo que se presenta a continuación consiste en la aplicación de herramientas estadísticas (tablas, gráficos<sup>7</sup>, percentiles, medias aritméticas y geométricas) que ayudan a comprender y analizar las divergencias entre los grupos de países seleccionados, de cada una de las variables que se utilizaron en los modelos. De este modo, resulta necesario agrupar a los países según el nivel de desarrollo que presenta el FMI (Fondo Monetario Internacional); clasificándose como: Países Avanzados y Economías Emergentes o Países en vías de desarrollo Fondo Monetario Internacional (2020). También, como complemento del análisis de resultados, se incorporará tablas de rankings que reflejen el comportamiento de las variables de estudio mediante el posicionamiento de cada país de manera ordenada.

##### **4.1.1. Variables de libertad económica**

###### **4.1.1.1. Estado de Derecho**

Previo a profundizar en el análisis por países avanzados y economías emergentes con respecto al Estado de Derecho, es pertinente aclarar que la variable que más se correlaciona entre los componentes de la Libertad Económica, es la Eficiencia Regulatoria. Este cálculo fue realizado a través de una matriz de correlaciones, encontrado en el Anexo 14.

---

<sup>7</sup> Los gráficos de la variable de libertad económica tienen como unidad de medida en el eje de las ordenadas el indicador de libertad económica que va de 0 a 100 y, en el eje de las abscisas los grupos de países. Por otro lado, los gráficos de la variable de emprendimiento tienen como unidad de medida en el eje de las ordenadas porcentajes y, en el eje de las abscisas los grupos de países.

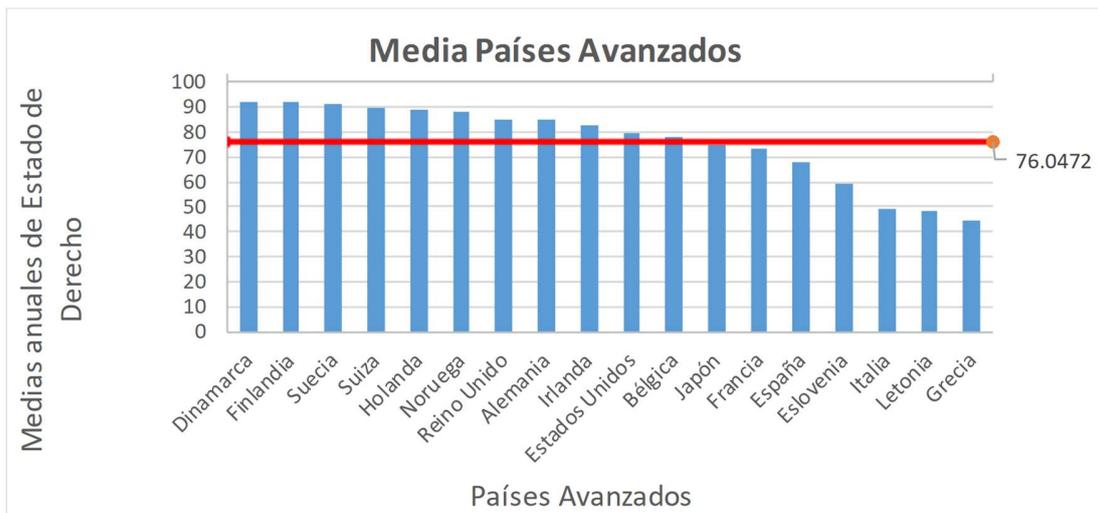
**Tabla 2: promedio y percentiles del Estado Derecho para Países Avanzados y Economías Emergentes.**

	Países Avanzados	Economías Emergentes
Promedio Total	76.0472	43.7248
Percentil 75	89.0239	52.8682
Percentil 25	65.4636	31.9477

*Fuente: Elaboración propia.*

*Nota.* Los promedios de cada país se construyeron sobre el periodo 2005-2015 para los datos del indicador de Estado de Derecho, descritos de manera más detallada en la tabla 1 de los anexos.

**Gráfico 1: Indicador de Estado de Derecho de los Países Avanzados y su correspondiente promedio total**



*Fuente: Elaboración propia.*

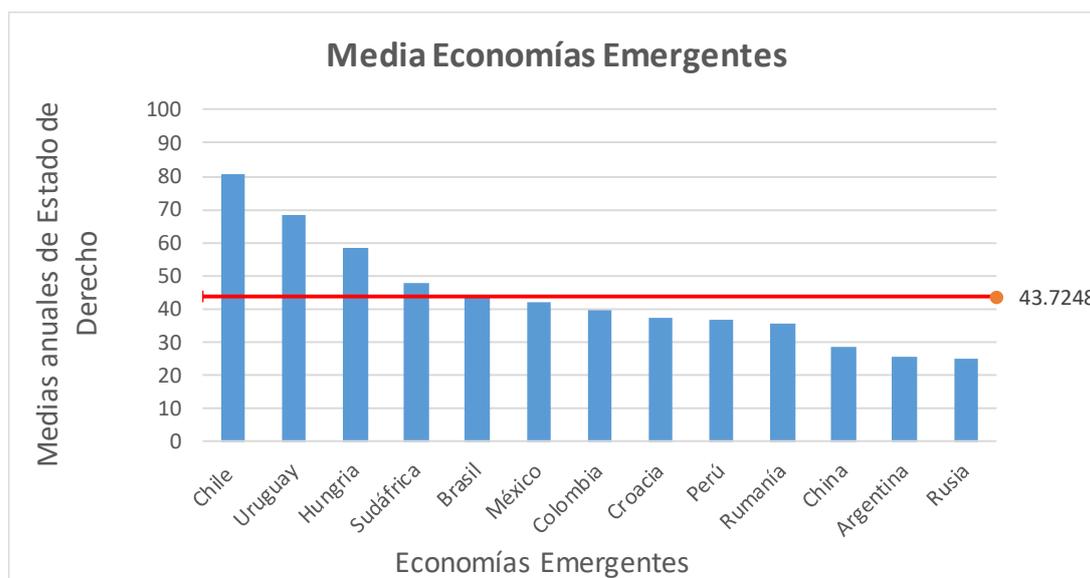
De los 18 países, 11 de ellos superan al promedio<sup>8</sup> total de las medias anuales del indicador de Estado de Derecho, conformado por: Dinamarca, Finlandia, Suecia, Suiza, Holanda, Noruega, Reino Unido, Alemania, Irlanda, Estados Unidos, Bélgica. El resto de países, se encuentran por debajo del promedio.

Otro dato interesante es que el 25% de los Países Avanzados que arrojaron mejores indicadores de Estado de Derecho fueron los siguientes: Dinamarca, Finlandia, Suecia y Suiza. De igual manera, el 25% de este mismo grupo de países, pero que obtuvieron los más bajos indicadores de Estado de Derecho, fueron los siguientes: Grecia, Letonia, Italia y Eslovenia. No es sorprendente que un país como Grecia tenga indicadores tan bajos sobre el Estado de Derecho, debido a la crisis de la Deuda Soberana que sufrió a finales de 2009, teniendo como una de sus causas principales el deterioro de las instituciones, las cuales buscan garantizar las normas por las que se rige la sociedad, entre ellas, los derechos de propiedad, un componente importante del Estado de Derecho y que finalmente, llevó al país a un declive de la producción nacional.

---

<sup>8</sup> La línea horizontal roja muestra el promedio total de las medias anuales de la variable “Estado de Derecho” para el conjunto Países Avanzados.

**Gráfico 2: Indicador de Estado de Derecho de países considerados Economías Emergentes o en vías de desarrollo y su respectivo promedio total**



*Fuente: Elaboración propia.*

De los 13 países en vías de desarrollo mostrados en el gráfico, 4 de ellos superan el promedio<sup>9</sup> total de las medias anuales del indicador de Estado de Derecho, conformado por los siguientes países: Chile, Uruguay, Hungría y Sudáfrica. Siendo Brasil el país que más se acerca al umbral del valor promedio, dejando al resto por debajo del mismo.

De igual manera, es importante analizar los valores más elevados y bajos de la variable de Estado de Derecho para el conjunto de países considerados como

<sup>9</sup> La línea horizontal roja muestra el promedio total de las medias anuales de la variable “Estado de Derecho” para el conjunto países considerados Economías Emergentes.

Economías Emergentes. De esta forma, el 25% de los países que obtuvieron los mejores indicadores de Estado de Derecho para el conjunto de Economías Emergentes, fueron los siguientes: Chile, Uruguay y Hungría. De manera contraria, el 25% de los países que obtuvieron los más bajos indicadores de ésta variable, para el mismo conjunto de países, fueron los siguientes: Rusia, Argentina y China.

Hay un patrón que se repite en los países que arrojaron valores bajos sobre el indicador de Estado de Derecho: Rusia, Argentina y China, se destacan por su trayectoria política inclinada hacia una ideología socialista-comunista, donde el Estado toma un papel importante en el desarrollo de las actividades económicas, utilizando como principal política económica un excesivo intervencionismo estatal. Sobrepasar los niveles por el cual un Estado puede utilizar su poder para controlar y dirigir las principales variables económicas, puede traer consecuencias negativas, como por ejemplo, el debilitamiento institucional, incrementos de la corrupción y pocas garantías sobre los derechos de propiedad.

#### **4.1.1.2. Tamaño del Estado**

Previo a profundizar en el análisis por países avanzados y economías emergentes con respecto al Tamaño del Estado, es pertinente aclarar que la variable que más se correlaciona (aunque negativamente) entre los componentes de la Libertad Económica, es el Estado de Derecho. Este cálculo fue realizado a través de una matriz de correlaciones, encontrado en el Anexo 14.

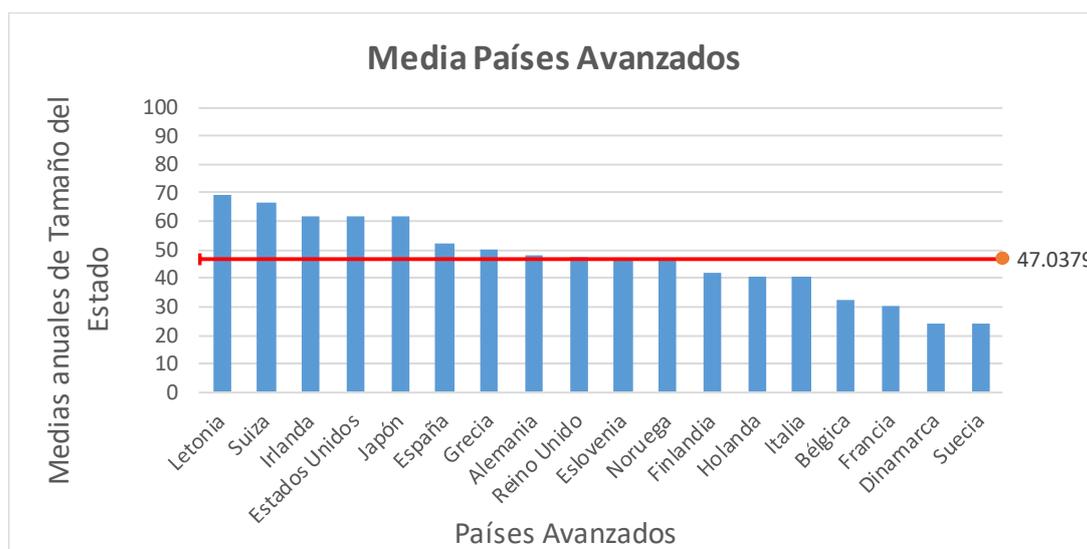
**Tabla 3: promedio y percentiles del Tamaño del Estado para Países Avanzados y Economías Emergentes**

	Países Avanzados	Economías Emergentes
Promedio Total	47.0379	71.4878
Percentil 75	61.6545	79.3614
Percentil 25	38.3727	66.1136

*Fuente: Elaboración propia.*

*Nota.* Los promedios de cada país se construyeron sobre el periodo 2005-2015 para los datos del indicador de Tamaño del Estado, descritos de manera más detallada en la tabla 2 de los anexos.

**Gráfico 3: Indicador de Tamaño del Estado de los Países Avanzados y su correspondiente promedio total**



*Fuente: Elaboración propia.*

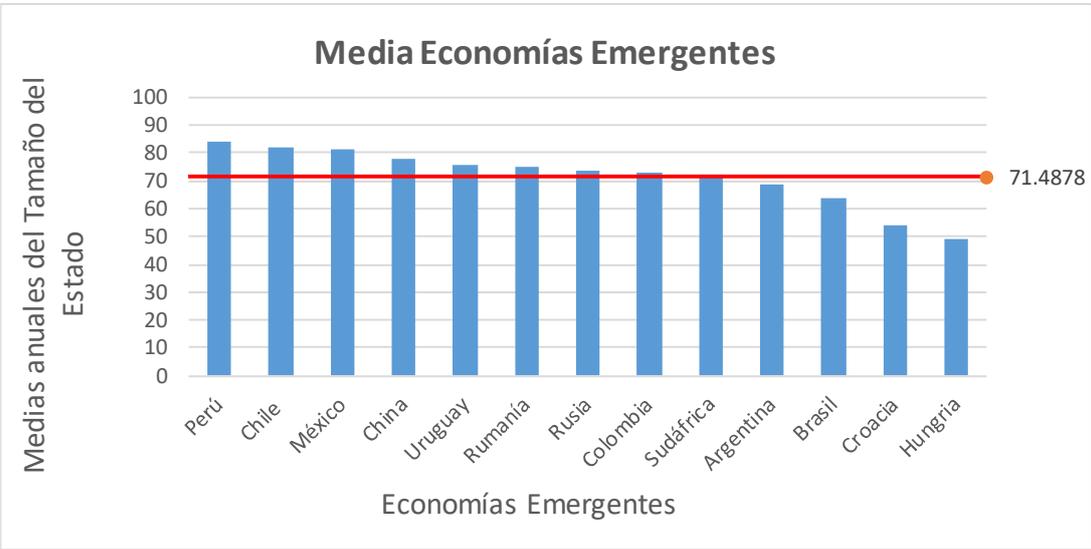
De los 18 Países Avanzados considerados en la muestra, 9 de ellos superan al promedio<sup>10</sup> total de las medias anuales del indicador del Tamaño del Estado, conformado por los siguientes países: Letonia, Suiza, Irlanda, Estados Unidos, Japón, España, Grecia, Alemania y Reino Unido. Siendo Noruega y Eslovenia, aquellos países que más se acercan al umbral del promedio del indicador, dejando al resto por debajo del mismo.

También, es importante señalar la distribución de los Países Avanzados de acuerdo a los valores extremos (más altos y más bajos) que muestra el indicador del Tamaño del Estado. Por lo tanto, el 25% de los valores más elevados,

<sup>10</sup> La línea horizontal roja muestra el promedio total de las medias anuales de la variable “Tamaño del Estado” para los Países Avanzados.

pertenecen a los siguientes países: Letonia, Suiza, Irlanda y Estados Unidos. De manera contraria, el 25% de los países que se destacan por tener los indicadores más bajos para el conjunto muestral de Países Avanzados, son los siguientes: Suecia, Dinamarca, Francia y Bélgica. El hecho de que países avanzados obtuvieran indicadores elevados, no necesariamente significa que mantengan un poder inminente y excesivo sobre el desarrollo de las actividades económicas, sino, que también, pudieron recurrir a aumentos de las políticas fiscales que estos gobiernos utilizan para controlar sus objetivos económicos, políticos y sociales. Un ejemplo de ello, y probablemente la causa del porqué Estados Unidos refleja un indicador del Tamaño del Estado elevado es por el incremento sostenido del gasto público.

**Gráfico 4: Indicador de Tamaño del Estado de países considerados Economías Emergentes o en vías de desarrollo y su respectivo promedio total**



*Fuente: Elaboración propia.*

De los 13 países considerados Economías Emergentes, 9 de ellos superan al promedio<sup>11</sup> total de las medias anuales del indicador del Tamaño del Estado, conformado por los siguientes países: Perú, Chile, México, China, Uruguay, Rumania, Rusia, Colombia y Sudáfrica. El resto de países se encuentran por debajo del promedio.

Adicionalmente, es oportuno mencionar los países considerados Economías Emergentes que reflejan los valores más altos y más bajos del indicador del Tamaño del Estado. Por lo tanto, 25% de los países que mostraron valores por encima del percentil 75, son los siguientes: Perú, Chile y México. Por el contrario, los países que arrojaron valores por debajo del percentil 25, son los siguientes: Hungría, Croacia y Brasil.

El Tamaño del Estado, de cierto modo se puede apreciar como un indicador subjetivo que depende de los ideales y objetivos políticos que se trace una determinada administración, así como también, la formación de leyes, normas jurídicas y decretos dictados en un momento y lugar determinado, pueden traer como consecuencia la limitación de las libertades empresariales y privadas. Sin embargo, países como Hungría, Croacia y Brasil mantienen una postura más flexible con respecto al resto de países emergentes sobre la aplicación de instrumentos de política fiscal, como medio para lograr sus fines, ya sea, político, social y económico.

#### **4.1.1.3 Eficiencia Regulatoria**

Previo a profundizar en el análisis por países avanzados y economías emergentes con respecto a la Eficiencia Regulatoria, es pertinente aclarar que la variable que más se correlaciona entre los componentes de la Libertad Económica,

---

<sup>11</sup> La línea horizontal roja muestra el promedio total de las medias anuales de la variable "Tamaño del Estado" para el conjunto de países considerados Economías Emergentes.

es el Estado de Derecho. Este cálculo fue realizado a través de una matriz de correlaciones, encontrado en el Anexo 14.

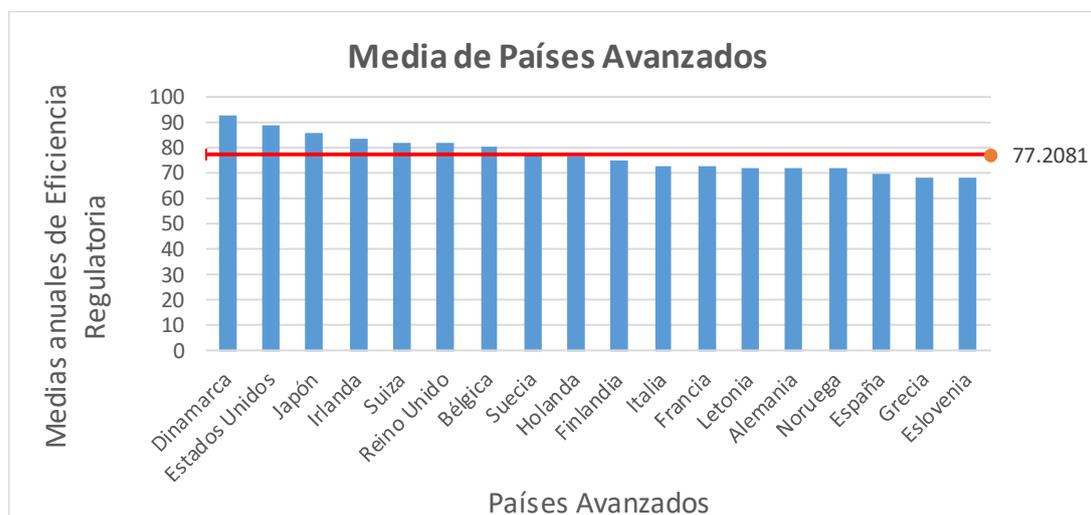
**Tabla 4: promedio y percentiles de la Eficiencia Regulatoria para Países Avanzados y Economías Emergentes**

	Países Avanzados	Economías Emergentes
Promedio Total	77.2081	67.5841
Percentil 75	82.4871	72.9258
Percentil 25	71.7530	61.9576

*Fuente: Elaboración propia.*

*Nota.* Los promedios de cada país se construyeron sobre el periodo 2005-2015 para los datos del indicador de Eficiencia Regulatoria, descritos de manera más detallada en la tabla 3 de los anexos.

**Gráfico 5: Indicador de Eficiencia Regulatoria de los Países Avanzados y su correspondiente promedio total**



*Fuente: Elaboración propia.*

De los 18 países que se muestran en el gráfico, 8 de ellos superan el promedio<sup>12</sup> total de las medias anuales del indicador de Eficiencia Regulatoria, conformado por los siguientes países: Dinamarca, Estados Unidos, Japón, Irlanda, Suiza, Reino Unido, Bélgica, Suecia. Siendo Suecia y Holanda, aquellos países que más se acercan al umbral del valor promedio, dejando al resto por debajo del mismo.

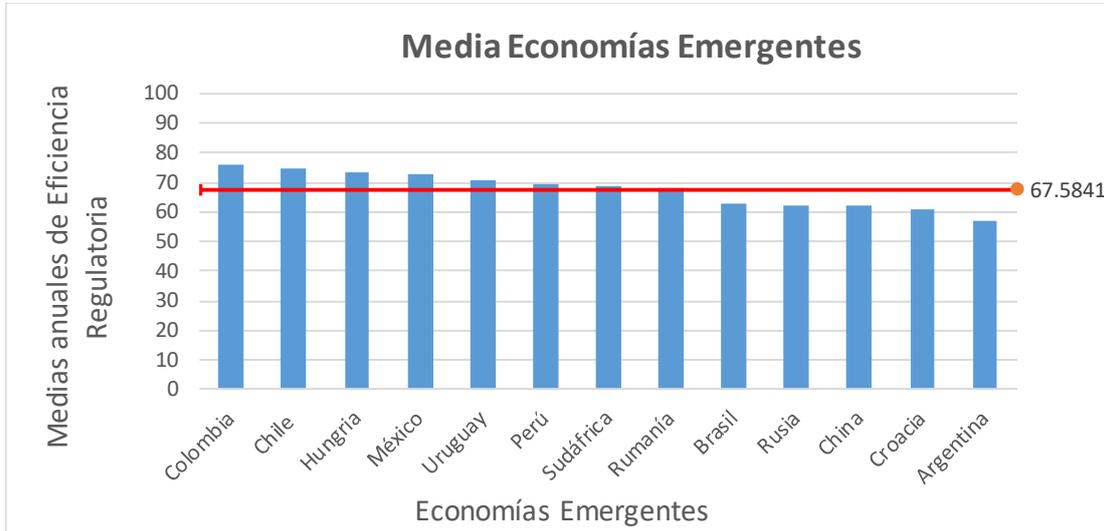
Del mismo modo, es importante señalar los Países Avanzados que poseen los valores más altos y bajos que representan al indicador de Eficiencia Regulatoria. Por lo tanto, el 25 % de los países que presentan indicadores más elevados, son los siguientes: Dinamarca, Estados Unidos, Japón e Irlanda. De manera contraria, el 25% de los países que presentaron los valores más bajos sobre el indicador de Eficiencia Regulatoria, fueron los siguientes: Eslovenia, Grecia, España y Noruega.

La Eficiencia Regulatoria, por necesidad, mantiene un estrecho vínculo con la solidez y el desempeño del marco institucional de un determinado país. Es por esto, que aquellos países que se caracterizan por tener sistemas sociales y políticos inquebrantables, basados en la separación de poderes y el cumplimiento de las normas, generalmente suelen gestionar eficientemente los mercados y las actividades que se desarrollan en él. Estados Unidos representa un claro ejemplo de desarrollo institucional y separación de poderes, forjando organismos como la Federal Reserve System (FED) que han logrado controlar eficientemente variables macroeconómicas como la inflación, adaptándolas a sus objetivos de política, e incluso, incentivando un ambiente económico idóneo para formar empresas.

---

<sup>12</sup> La línea horizontal roja muestra el promedio total de las medias anuales de la variable "Eficiencia Regulatoria" para el conjunto de Países Avanzados.

**Gráfico 6: Indicador de Eficiencia Regulatoria de países considerados Economías Emergentes o en vías de desarrollo y su respectivo promedio total**



*Fuente: Elaboración propia.*

De los 13 países mostrados en el gráfico, 8 de ellos superan el promedio<sup>13</sup> total de las medias anuales del indicador de Eficiencia Regulatoria, conformado por los siguientes países: Colombia, Chile, Hungría, México, Uruguay, Perú, Sudáfrica y Rumania. Siendo Rumania el país que más se acerca al umbral del valor promedio, dejando el resto de los países por debajo del mismo.

De igual forma, es oportuno mencionar los países considerados Economías Emergentes que reflejan los valores más altos y más bajos del indicador de Eficiencia Regulatoria. El 25% de los países que mostraron valores por encima del percentil 75, son los siguientes: Colombia, Chile y Hungría. Por el contrario, los países que arrojaron valores por debajo del percentil 25, son los siguientes: Argentina, Croacia y China.

<sup>13</sup> La línea horizontal roja muestra el promedio total de las medias anuales de la variable "Eficiencia Regulatoria" para el conjunto de países considerados Economías Emergentes.

Las libertades laborales, reflejadas a través de normas imperativas que velan, tanto por los derechos del empleado como los del empleador; la libertad monetaria, el poder y la efectividad con la cual el Estado controla variables como la inflación y; la libertad de negocio, es decir, la medida de impacto que tienen las regulaciones sobre el desarrollo empresarial. En este sentido, la agrupación de estos subcomponentes detalla a profundidad la medida de Eficiencia Regulatoria. Es decir, por un lado, se encuentran países como Colombia, Chile y Hungría que limitan el grado de entornos normativos y de infraestructura de las empresas, aspectos del marco legal y regulatorio del mercado laboral y controlan la inflación; y por el otro, se encuentran aquellos países que utilizan las regulaciones descontroladas con la finalidad de beneficiar a grupos de interés, a través de la búsqueda de rentas o la eliminación de la competencia directa.

#### **4.1.1.4 Aperturas de Mercados**

Previo a profundizar en el análisis por países avanzados y economías emergentes con respecto a la Apertura de los Mercados, es pertinente aclarar que la variable que más se correlaciona entre los componentes de la Libertad Económica, es el Estado de Derecho. Este cálculo fue realizado a través de una matriz de correlaciones, encontrado en el Anexo 14.

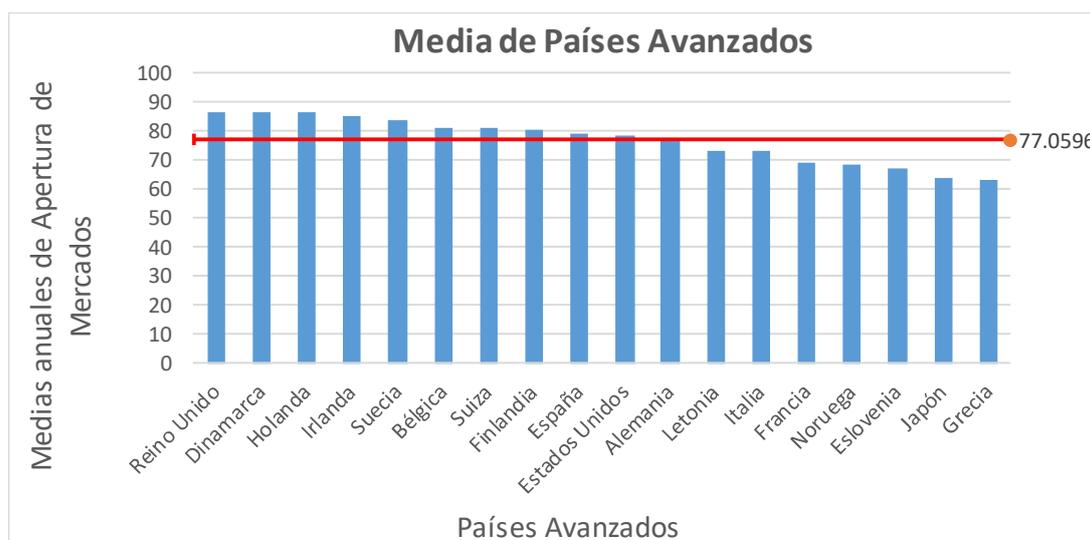
**Tabla 5: Promedio y percentiles de la Apertura de Mercados para países avanzados y economías emergentes**

	Países Avanzados	Economías Emergentes
Promedio Total	77.0596	61.8429
Percentil 75	84.1106	69.0788
Percentil 25	68.9432	52.4273

*Fuente: Elaboración propia.*

*Nota.* Los promedios de cada país se construyeron sobre el periodo 2005-2015 para los datos del indicador de Apertura de Mercados, descritos de manera más detallada en la tabla 4 de los anexos.

**Gráfico 7: Indicador de Apertura de Mercados de los Países Avanzados y su correspondiente promedio total**



*Fuente: Elaboración propia.*

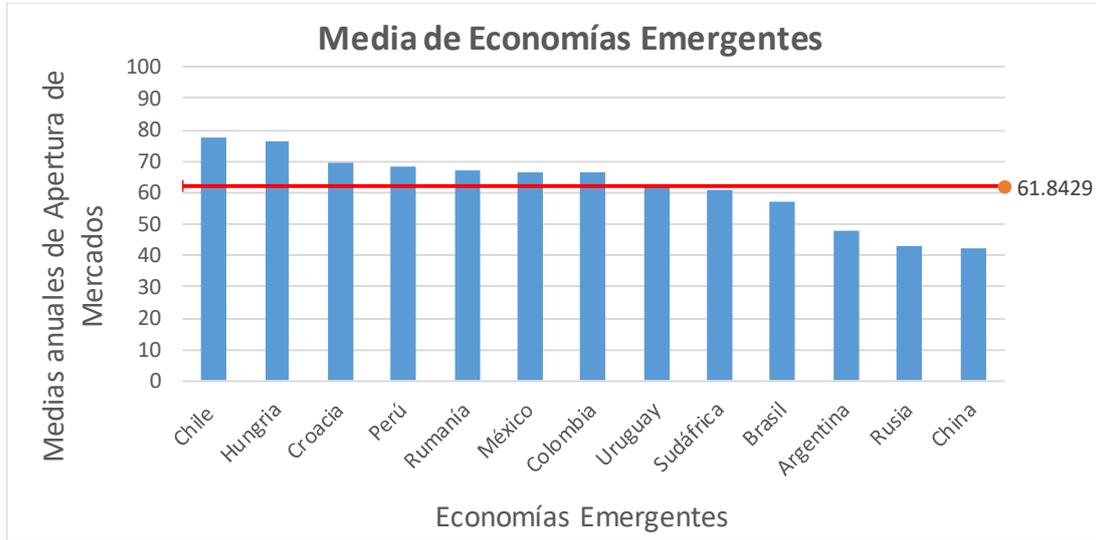
De los 18 Países Avanzados que se consideran en la muestra, 11 de ellos superan el promedio<sup>14</sup> total de las medias anuales del indicador de Apertura de Mercados, conformado por los siguientes países: Reino Unido, Dinamarca, Holanda, Irlanda, Suecia, Bélgica, Suiza, Finlandia, España, Estados Unidos y Alemania. Alemania se encuentra, aproximadamente, sobre el umbral del valor promedio y, el resto por debajo del mismo.

<sup>14</sup> La línea horizontal roja muestra el promedio total de las medias anuales de la variable “Apertura de Mercados” para el conjunto de Países Avanzados.

Adicionalmente, es importante señalar la distribución de los Países Avanzados de acuerdo a los valores extremos (más altos y más bajos) que muestra el indicador de Apertura de Mercados. De esta manera, el 25% de los países que presentaron los indicadores más elevados, fueron los siguientes: Reino Unido, Dinamarca, Holanda e Irlanda. Por el contrario, el 25% de los países que arrojaron los valores más bajos del indicador, fueron los siguientes: Grecia, Japón, Eslovenia y Noruega.

Es razonable ver en la primera posición de los Países Avanzados a Reino Unido, considerado como uno de los países con el sistema financiero más importante del mundo. Es decir, estos países con altos indicadores, cumplen la función de canalizar el exceso de fondos, a aquellas organizaciones o personas que demandan crédito; en otras palabras, cumplen eficientemente la función de intermediario financiero. De igual manera, las variaciones que afectan a los flujos de capital van a depender en cierta manera de la intensidad con la que aplican las regulaciones los entes pertinentes de este sector, pudiendo perjudicar o beneficiar los rendimientos sobre las inversiones de los ahorristas. Generalmente, países con sistemas financieros desarrollados mantienen una estructura legal reguladora que proyecta seguridad a sus inversores. Sin embargo, la otra cara de la moneda está reflejada por países como Grecia, que posee indicadores bajos. El caso de Grecia, fue considerado como una mala gestión de la deuda soberana, donde los encargados de administrar el presupuesto de Estado excedieron los límites ejercidos por la UE, llevando al país a una crisis económica pronunciada, caracterizada por la desconfianza generalizada de los inversionistas.

**Gráfico 8: Indicador de Apertura de Mercados de países considerados Economías Emergentes o en vías de desarrollo y su respectivo promedio total**



*Fuente: Elaboración propia.*

De los 13 países mostrados en el gráfico, 8 de ellos superan el promedio<sup>15</sup> total de las medias anuales del indicador de Apertura de Mercados, conformado por los siguientes países: Chile, Hungría, Croacia, Perú, Rumanía, México, Colombia y Uruguay. El resto de países están por debajo del promedio.

De igual manera, es importante analizar los valores más elevados y bajos de la variable de Apertura de Mercado para el conjunto de países considerados como Economías Emergentes. Entonces, el 25% de los países que señalan los valores más altos del indicador, son los siguientes: Chile, Hungría y Croacia. Por el contrario, el 25% de los países que arrojaron los valores más bajos del indicador, fueron los siguientes: China, Rusia y Argentina.

<sup>15</sup> La línea horizontal roja muestra el promedio total de las medias anuales de la variable “Apertura de Mercados” para el conjunto de países considerados Economías Emergentes.

Las transformaciones estructurales vividas por Chile es algo que merece la pena mencionar. Como muchos otros países emergentes, Chile sufrió numerosas crisis económicas que debilitaron su sistema financiero, así como también, las estrictas normativas implementadas por gobiernos totalitarios no permitían el libre tránsito de capitales y de inversiones al país. En un principio, la transición de un sistema repleto de restricciones a una parcial flexibilización de los flujos de capital, involucró una crisis financiera en la década de los 80. Al tener la experiencia sobre la manera de abrir los mercados a los posibles inversionistas, continuaron con las reformas que incentivaban el crecimiento del mercado de capitales, y a aquellos inversionistas motivados a prestar sus fondos en busca de cambios estructurales en las instituciones de Chile. Es por eso, que este país refleja el más alto valor para las libertades financieras.

#### **4.1.2. Variables de Emprendimiento**

##### **4.1.2.1 Actividad Total Emprendedora (TEA)**

Previo a profundizar en el análisis por países avanzados y economías emergentes con respecto a la Actividad Total Emprendedora, es pertinente aclarar que la variable que más se correlaciona entre las variables de Emprendimiento, es la Actividad Total Emprendedora por Oportunidad. Este cálculo fue realizado a través de una matriz de correlaciones, encontrado en el Anexo 15.

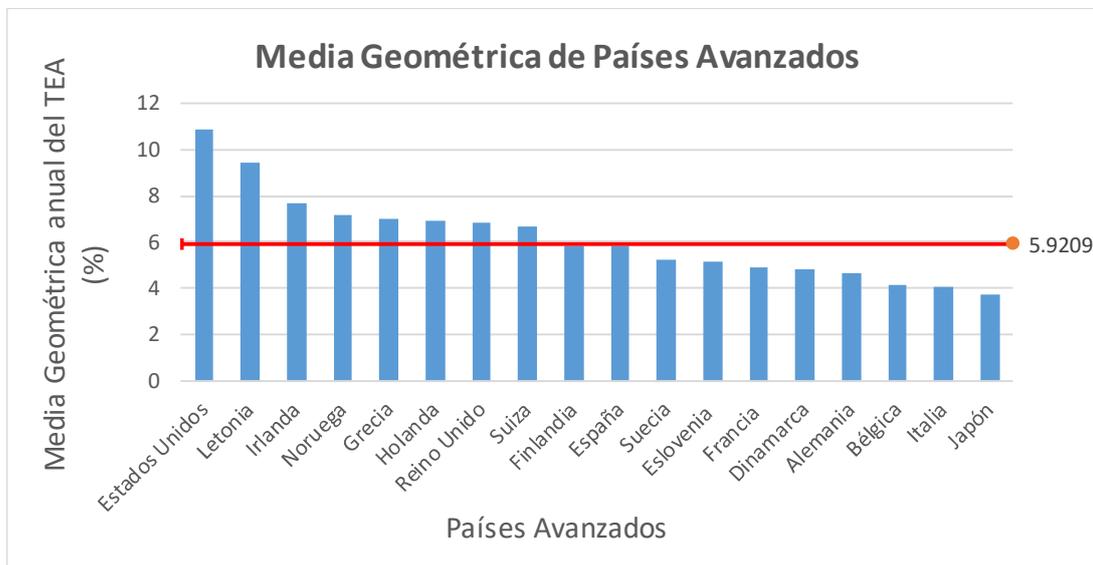
**Tabla 6: Promedio y percentiles de la Actividad Total Emprendedora (TEA) para países avanzados y economías emergentes**

	Países Avanzados	Economías Emergentes
Media Total	5.9209	11.4519
Percentil 75	7.0819	16.5002
Percentil 25	4.7516	6.9901

Fuente: Elaboración propia.

Nota. Las medias geométricas de cada país se construyeron sobre el periodo 2005-2015 para los datos del indicador de Actividad Total Emprendedora (TEA), descritos de manera más detallada en la tabla 5 de los anexos.

**Gráfico 9: Indicador de Actividad Total Emprendedora de los Países Avanzados y su correspondiente media total**



Fuente: Elaboración propia.

De los 18 países que se muestran en el gráfico, 8 de ellos superan la media total<sup>16</sup> de las medias geométricas anuales del indicador de Actividad Total Emprendedora, conformado por los siguientes países: Estados Unidos, Letonia,

<sup>16</sup> La línea horizontal roja muestra la media total de las medias geométricas anuales de la variable "Actividad Total Emprendedora" para el conjunto de Países Avanzados.

Irlanda, Noruega, Grecia, Holanda, Reino Unido y Suiza. El resto de países se encuentra por debajo del umbral del valor medio.

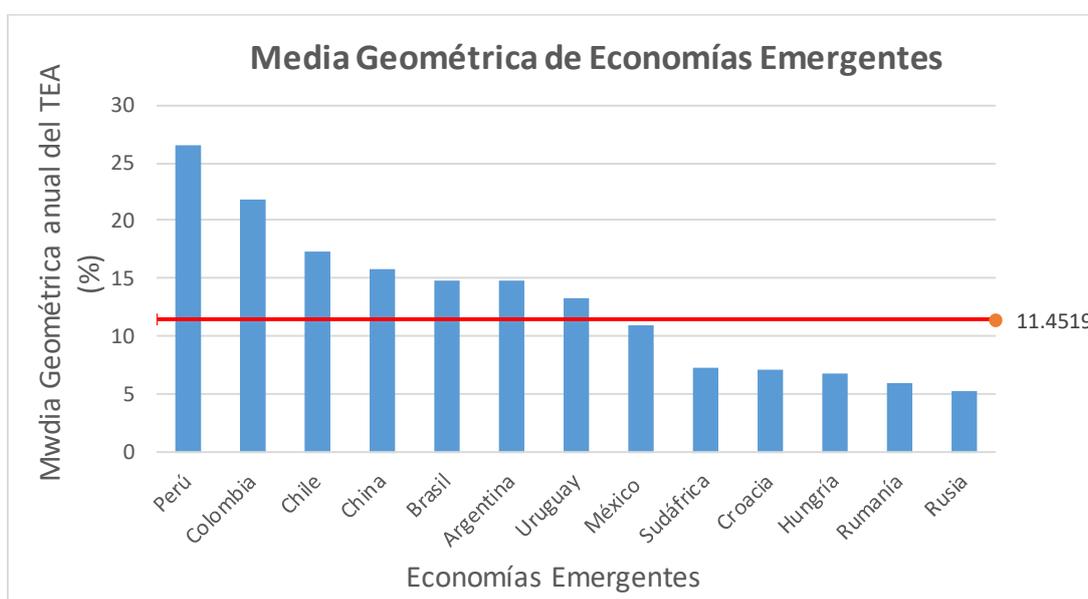
Adicionalmente, es oportuno mencionar los Países Avanzados que reflejan los valores más altos y más bajos del indicador de la Actividad Total Emprendedora (TEA). Por lo tanto, el 25% de los Países Avanzados que demostraron tener los valores más altos del indicador, son los siguientes: Estados Unidos, Letonia, Irlanda y Noruega. Por el contrario, el 25% de los Países Avanzados que demostraron tener los valores más bajos del indicador, son los siguientes: Japón, Italia, Bélgica y Alemania.

Entre los Países Avanzados, Estados Unidos lidera la posición sobre el indicador de la Actividad Total Emprendedora (TEA). Es razonable que este país posea el mayor indicador para este conjunto de países, debido a numerosos factores, como por ejemplo: los flujos de capital extranjero destinados a la formación de nuevas empresas, las ventajas residenciales ofrecidas a inversores extranjeros interesados en adquirir activos en el país, las facilidades de financiamiento que ofrecen las instituciones financieras a los emprendedores, la variedad de organizaciones de capital-riesgo que apoyan proyectos innovadores dispuestos a arriesgar sus fondos en proyectos con perspectivas a incrementar su valor exponencialmente etc. Con este conjunto de factores, se evidencia que el país tiene las condiciones económicas que propician iniciar proyectos de negocios. Otras organizaciones que se dedican a estudiar los países, e incluso sus emprendedores, consideran a Estados Unidos como el país con mayor nivel de emprendimiento en el mundo. Uno de ellos es Ceoworld Magazine (2021), el cual establece que “Estados Unidos ha sido reconocido como el país más emprendedor del mundo, según la revista CEOWORLD Entrepreneurship Index” y que:

Vivimos en la época en que el crecimiento económico estimulado de una nación no depende únicamente de los grandes conglomerados. Los tiempos han cambiado notablemente y hoy es la era de las oportunidades competentes. En este escenario digital, el progreso de la nación se puede

canalizar fácilmente a través de startups. Por tanto, el deseo de potenciar la economía a través del espíritu empresarial es una política común de los gobiernos de hoy. Dado que las empresas independientes ayudan a fomentar las tasas de empleo, la competencia y la innovación, se puede concluir con seguridad que es una solución clave para el debilitado crecimiento de una nación. (párr. 8-9)

**Gráfico 10: Indicador de Actividad Total Emprendedora de los países considerados Economías Emergentes o en vías de desarrollo y su respectivo media total**



*Fuente: Elaboración propia*

De los 13 países que se muestran en el gráfico, 7 de ellos superan la media total<sup>17</sup> de las medias anuales del indicador de Actividad Total Emprendedora, conformado por los siguientes países: Perú, Colombia, Chile, China, Brasil, Argentina y Uruguay. Siendo este último, el país que más se acerca al umbral del valor medio, dejando al resto de los países por debajo del mismo.

<sup>17</sup> La línea horizontal roja muestra la media total de las medias geométricas anuales de la variable “Actividad Total Emprendedora” para el conjunto de países considerados Economías Emergentes.

De igual manera, es importante analizar los valores más elevados y bajos de la variable Actividad Total Emprendedora (TEA) para el conjunto de países considerados como Economías Emergentes. Por lo tanto, el 25% de los países que arrojaron los valores más altos del indicador, son los siguientes: Perú, Colombia y Chile. Por el contrario, el 25% de los países que demostraron tener los valores más bajos del indicador, son los siguientes: Rusia, Rumania y Hungría.

Perú, Colombia y Chile demuestran indicadores que sobrepasan los índices de países desarrollados en cuanto al emprendimiento se refiere. Una de las razones por la cual estos países superan a los desarrollados en las tasas de prevalencia de actividad empresarial es por la gran demanda de bienes y servicios que destaca a los mercados emergentes, es decir, tienen mayores oportunidades no exploradas en comparación con los países avanzados incluidos en la investigación, cuyos mercados están más saturados. Del mismo modo, las condiciones del mercado laboral no aumentan los costos de oportunidad de conformar un emprendimiento. Lo anteriormente dicho es un motivo por el cual los países mencionados –todos considerados economías emergentes- poseen los indicadores más elevados.

#### **4.1.2.2 Actividad Total Emprendedora por Necesidad (TEANEC)**

Previo a profundizar en el análisis por países avanzados y economías emergentes con respecto a la Actividad Total Emprendedora por Necesidad, es pertinente aclarar que la variable con la que más se correlaciona (aunque negativamente) entre las variables de Emprendimiento, es la Actividad Total Emprendedora por Oportunidad. Este cálculo fue realizado a través de una matriz de correlaciones, encontrado en el Anexo 15.

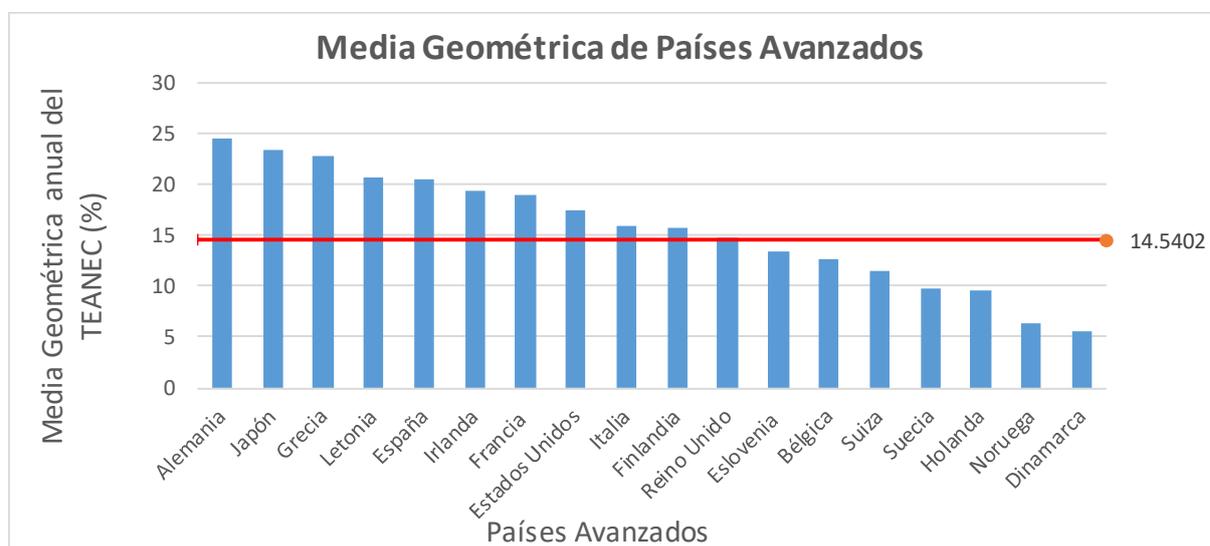
**Tabla 7: Promedio y percentiles de la Actividad Total Emprendedora por Necesidad (TEANEC) para países avanzados y economías emergentes**

	Países Avanzados	Economías Emergentes
Media Total	14.5402	28.0726
Percentil 75	20.5270	34.2311
Percentil 25	11.0775	24.0869

*Fuente: Elaboración propia.*

*Nota.* Las medias geométricas de cada país se construyeron sobre el periodo 2005-2015 para los datos del indicador de Actividad Total Emprendedora por Necesidad (TEANEC), descritos de manera más detallada en la tabla 6 de los anexos.

**Gráfico 11: Indicador de Actividad Total Emprendedora por Necesidad de los Países Avanzados y su correspondiente media total**



*Fuente: Elaboración propia*

De los 18 países que se muestran en el gráfico, 11 de ellos superan la media total<sup>18</sup> de las medias geométricas anuales del indicador de Actividad Total Emprendedora por Necesidad, conformado por los siguientes países: Alemania, Japón, Grecia, Letonia, España, Irlanda, Francia, Estados Unidos, Italia, Finlandia y Reino Unido. El resto de países se encuentran por debajo del umbral del valor medio.

También, es importante señalar la distribución de los Países Avanzados de acuerdo a los valores extremos (más altos y más bajos) que muestra el indicador del Actividad Total Emprendedora por Necesidad. Por lo tanto, el 25% de los países que reflejaron los más altos valores del indicador, son los siguientes: Alemania, Japón, Grecia y Letonia. Por el contrario, el 25% de los países que demostraron tener los valores más bajos del indicador, son los siguientes: Dinamarca, Noruega, Holanda y Suecia.

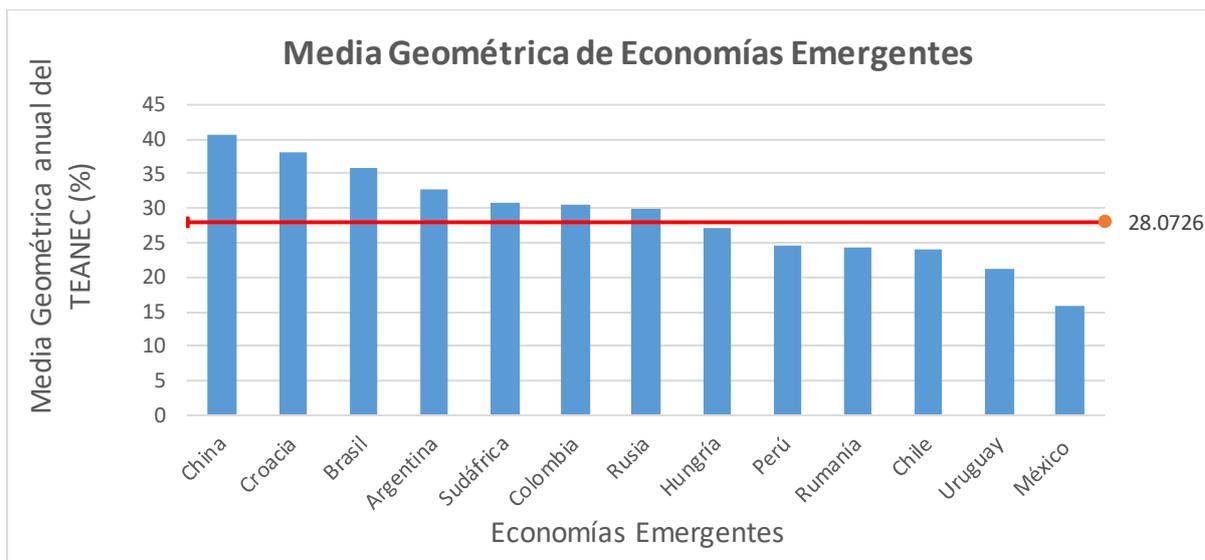
Existe un elemento en común sobre los países que arrojaron los valores más bajos para el indicador de emprendimiento por necesidad: Dinamarca, Noruega, Holanda y Suecia constituyen países del Norte de Europa; así como también, tres de ellos (Dinamarca, Noruega y Suecia) conforman la Península Escandinava. El enfoque dirigido a los emprendimientos en estas regiones es aplicado de una forma distinta a la de otros países. Los emprendimientos se caracterizan por ser innovadores y contar con el apoyo de organizaciones privadas y públicas que incentivan este tipo de proyectos. En fin, dado la formación de instituciones formales e informales sólidas, sistemas estudiantiles competitivos y progresos tecnológicos, permiten que los emprendedores se enfoquen más en la búsqueda de proyectos de negocios con perspectivas a revalorizarse a lo largo del tiempo y obtener oportunidades de captar beneficios importantes, en vez de un emprendimiento por

---

<sup>18</sup> La línea horizontal roja muestra la media total de las medias geométricas anuales de la variable "Actividad Total Emprendedora por Necesidad" para el conjunto de Países Avanzados.

necesidad o sin perspectivas de crecimiento sostenible. Por esto, estas regiones mantienen los más bajos indicadores.

**Gráfico 12: Indicador de Actividad Total Emprendedora por Necesidad de países considerados Economías Emergentes o en vías de desarrollo y su respectivo promedio total**



*Fuente: Elaboración propia.*

De los 13 países que se muestran en el gráfico, 7 de ellos superan la media total<sup>19</sup> de las medias geométricas anuales del indicador de Actividad Total Emprendedora por Necesidad, conformado por los siguientes países: China, Croacia, Brasil, Argentina, Sudáfrica, Colombia y Rusia. El resto de países están por debajo del promedio, estos son: Hungría, Perú, Rumanía, Chile, Uruguay y México.

De igual manera, es importante analizar los valores más elevados y bajos de la variable de Actividad Total Emprendedora por Necesidad para el conjunto de países

<sup>19</sup> La línea horizontal roja muestra la media total de las medias geométricas anuales de la variable "Actividad Total Emprendedora por Necesidad" para el conjunto de países considerados Economías Emergentes.

considerados como economías emergentes. Por lo tanto, el 25% de los países que proporcionan los indicadores más elevados, son los siguientes: China, Croacia y Brasil. Por el contrario, el 25% de los países que presentan los indicadores más bajos, son los siguientes: México, Uruguay y Chile.

El país que mantiene el nivel más elevado de emprendimiento por necesidad, es China. Esto no es algo sorprendente, debido al gran flujo de comercio de bienes y servicio y por considerarse una de las potencias mundiales en la producción manufacturera. Ubicándose en este país, uno de los mercados de imitación más grandes del mundo.

#### **4.1.2.3 Actividad Total Emprendedora por Oportunidad (TEAOPP)**

Previo a profundizar en el análisis por países avanzados y economías emergentes con respecto a la Actividad Total Emprendedora por Oportunidad, es pertinente aclarar que la variable que más se correlaciona (aunque negativamente) entre las variables de Emprendimiento, es la Actividad Total Emprendedora por Necesidad. Este cálculo fue realizado a través de una matriz de correlaciones, encontrada en el Anexo 15.

**Tabla 8: Promedio y percentiles de la Actividad Total Emprendedora por Oportunidad (TEAOPP) para países avanzados y economías emergentes**

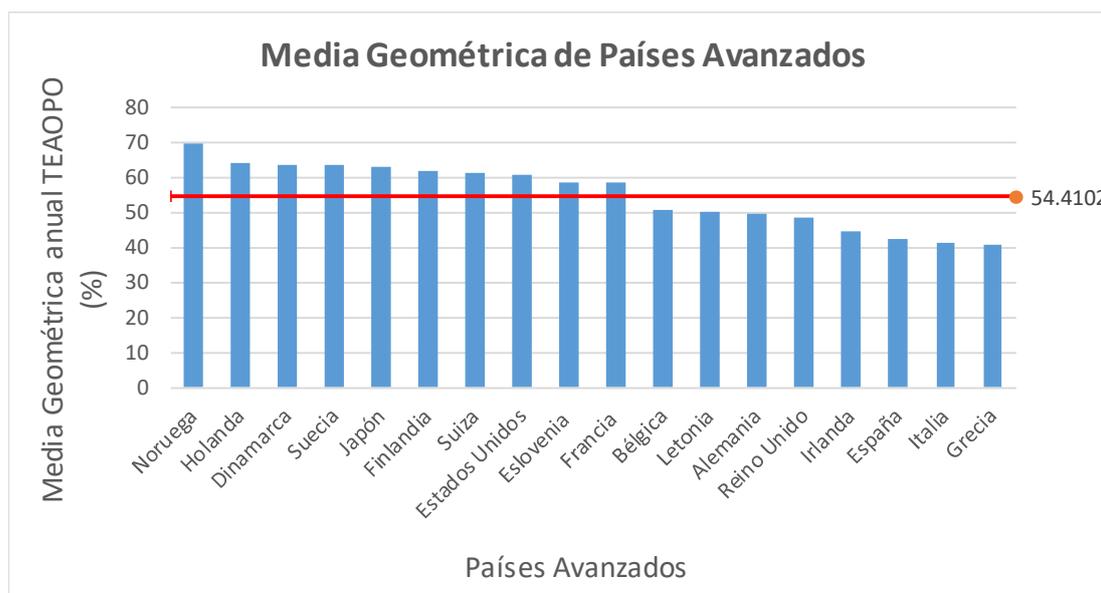
	Países Avanzados	Economías Emergentes
Media Total	54.4102	41.6559
Percentil 75	62.9464	47.7117
Percentil 25	45.9585	37.5487

*Fuente: Elaboración propia.*

*Nota.* Las medias geométricas de cada país se construyeron sobre el periodo 2005-2015 para los datos del indicador de Actividad Total Emprendedora por

Oportunidad (TEAOPO), descritos de manera más detallada en la tabla 6 de los anexos.

**Gráfico 13: Indicador de Actividad Total Emprendedora por Oportunidad de los Países Avanzados y su correspondiente media total**



*Fuente: Elaboración propia.*

De los 18 países que se muestran en el gráfico, 10 de ellos superan la media total<sup>20</sup> de las medias geométricas anuales del indicador de Actividad Total Emprendedora por Oportunidad, conformado por los siguientes países Noruega, Holanda, Dinamarca, Suecia, Japón, Finlandia, Suiza, Estados Unidos, Eslovenia y Francia. El resto de países se encuentran por debajo del umbral del valor medio.

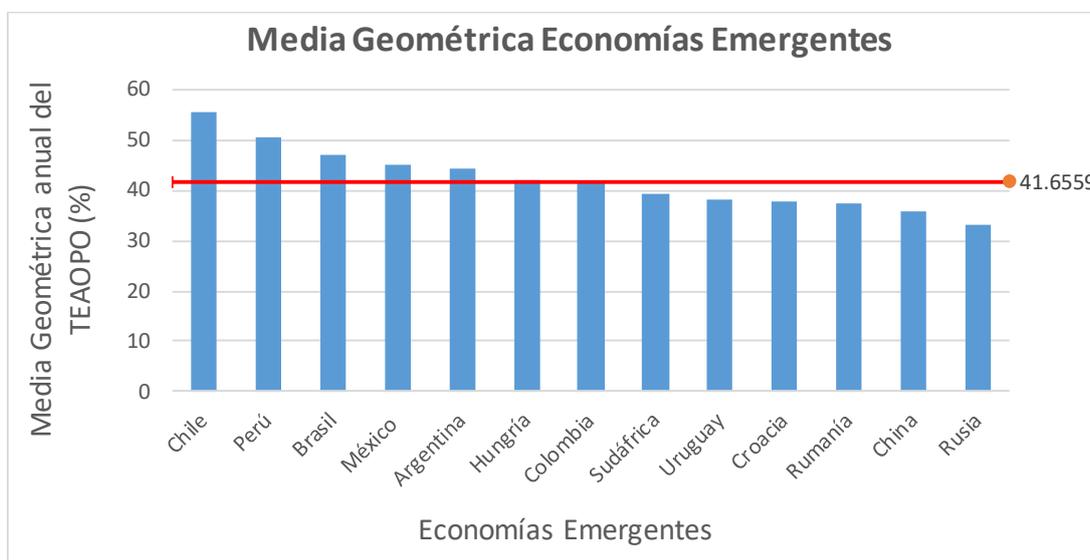
De igual forma, es oportuno mencionar los Países Avanzados que reflejan los valores más altos y más bajos del indicador de Actividad Total Emprendedora por Oportunidad. Por lo tanto, el 25% de los países que presentan los valores más altos del indicador, son los siguientes: Noruega, Holanda, Dinamarca y Suecia. Por el

<sup>20</sup> La línea horizontal roja muestra la media total de las medias geométricas anuales de la variable “Actividad Total Emprendedora por Oportunidad” para el conjunto de Países Avanzados.

contrario, el 25% de los países que presentan los valores más bajos del indicador, son los siguientes: Grecia, Italia, España e Irlanda.

No es coincidencia, que los países que arrojaron los valores más bajos en el indicador de emprendimiento por necesidad, son los mismos, pero con los valores más altos del indicador del emprendimiento por oportunidad. Los indicadores antes mencionados no solo demuestran el contraste entre ambas clasificaciones de motivación del emprendimiento, sino también, la tendencia relativa de los países del Norte de Europa y Península Escandinava a iniciar proyectos de negocios motivados por la oportunidad de obtener beneficios. La razón de esto, no solo es una cuestión institucional, sino también, es producto de los avances tecnológicos provenientes -en su mayoría- del sector privado, a través del complejo aparato de investigación y desarrollo que materializan las ideas innovadoras en estos países, siendo un ejemplo de ello, industrias como: Spotify, IKEA, MAERSK, etc.

**Gráfico 14: Indicador de Actividad Total Emprendedora por Oportunidad de países considerados Economías Emergentes o en vías de desarrollo y su respectiva media total**



*Fuente: Elaboración propia.*

De los 13 países que se muestran en el gráfico, 7 de ellos superan la media total<sup>21</sup> de las medias geométricas anuales del indicador de Actividad Total Emprendedora por Oportunidad, conformado por los siguientes países: Chile, Perú, Brasil, México, Argentina, Hungría y Colombia. Siendo estos dos últimos países los que se acercan más al umbral del valor medio, dejando al resto países por debajo del mismo.

Adicionalmente, es importante señalar la distribución de los países considerados como Economías Emergentes de acuerdo a los valores extremos (más altos y más bajos) que muestra el indicador de Actividad Total Emprendedora por Oportunidad. Por lo tanto, el 25% de los países que presentan los valores más altos del indicador, son los siguientes: Chile, Perú y Brasil. Por el contrario, el 25% de los países que presentan los valores más bajos del indicador, son los siguientes: Rusia, China y Rumania.

En la actualidad, la puesta en marcha de políticas de desarrollo enfocadas al emprendimiento de nuevas empresas ha sido un canal novedoso, por el cual, tanto países desarrollados como en vías de desarrollo han utilizado para lograr un crecimiento económico sostenido. La tendencia principal que tienen países, como Chile, Perú y Brasil, están inclinados a iniciar políticas de desarrollo que incentiven la generación de proyectos empresariales, los cuales apoyan la innovación y promueven los emprendimientos que contribuyan con el crecimiento y desarrollo económico.

---

<sup>21</sup> La línea horizontal roja muestra la media total de las medias geométricas anuales de la variable "Actividad Total Emprendedora por Oportunidad" para el conjunto de países considerados Economías Emergentes.

### 4.1.3 Cuadro comparativo

Variables	Países Avanzados	Economías Emergentes
<b>Estado de Derecho</b>	Poseen instituciones sólidas que garantizan la libertad económica de los individuos, entre ellas los derechos de propiedad. Destacados: Dinamarca, Finlandia, Suecia.	Se caracterizan por tener un marco institucional con algunas debilidades estructurales, lo cual trae como consecuencia indicadores de derechos de propiedad más bajos que los países avanzados. Destacados: Chile, Uruguay, Hungría.
<b>Tamaño de Estado</b>	Las políticas económicas implementadas por el Estado para intervenir la economía suelen estar controladas, es decir, existe una rigurosa separación de poderes que evita que el gobierno exceda su influencia sobre las actividades económicas. Destacados: Letonia, Suiza, Irlanda.	Se caracteriza por el amplio -y en ocasiones- excesivo papel que juega el Estado sobre la economía. En algunos casos, dada la gran volatilidad en los ciclos económicos que sufren algunos países emergentes puede justificar la continua intervención del estado. Sin embargo, existen otros casos, donde la intervención es meramente realizada para beneficio de grupos de interés. Destacados: Perú, Chile, México.
<b>Eficiencia Regulatoria</b>	Las regulaciones que se aplican en este grupo de países no suelen afectar el desarrollo empresarial, laboral y monetario. Generalmente, el conjunto de normas y restricciones legales fueron hechas para controlar aquellas fallas de mercado que pueden afectar a la sociedad y la economía. Destacados: Dinamarca, Estados Unidos, Japón.	En algunos casos, la inestabilidad económica, social y política que sufren algunos países, los lleva a tener un control económico más riguroso, a través de la aplicación de restricciones legales que limiten la acción empresarial y económica. Destacados: Colombia, Chile, Hungría.

<p><b>Aperturas de los Mercados</b></p>	<p>Se encuentran los mercados de capitales y deuda con mayor flujo global de fondos. Destacados: Reino Unido, Dinamarca, Holanda.</p>	<p>Algunos países como Chile, durante los últimos años han tenido un gran flujo de fondos, expandiendo de manera importante su mercado de capitales y de deuda; sin embargo, en otros países, como Argentina, no han ejercido eficientemente el papel de intermediario financiero. Destacados: Chile, Hungría, Croacia.</p>
<p><b>Actividad Total Emprendedora (TEA)</b></p>	<p>La Actividad Total Emprendedora en este grupo de países es inferior a la de las Economías Emergentes. La posible causa, es gracias a las condiciones que mantienen los mercados desarrollados altamente competitivos, al mismo tiempo que el mercado laboral de estos países posee una estructura de recompensa atractiva que incentivan a las personas a asignar sus esfuerzos hacia este sector, en vez que al del emprendimiento. Destacados: Estados Unidos, Letonia e Irlanda.</p>	<p>La Actividad Total Emprendedora en este grupo posee un mayor índice, debido a unas condiciones económicas, políticas e institucionales poco atractivas para ingresar al mercado laboral, lo cual motiva a la civilización a emprender negocios, que generalmente se destacan por ser emprendimientos que no poseen factores innovadores. Destacados: Perú, Colombia, Chile.</p>

<p><b>Actividad Total Emprendedora por Necesidad (TEANEC)</b></p>	<p>Dado los avances tecnológicos atribuidos a los departamentos de investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios; las normativas legales e institucionales que defienden los derechos de propiedad, derechos de autor, propiedad intelectual, entre otros; los altos índices de desarrollo estudiantil que incentivan una cultura emprendedora; la solidez de las instituciones, etc. Todos estos, son factores suficientes que justifican el hecho de los bajos índices de Actividad Total Emprendedora por Necesidad y los altos índices de Actividad Total Emprendedora por Oportunidad, con respecto a los países en vías de desarrollo.</p>	<p>Dada la conformación de estructuras institucionales formales e informales poco desarrolladas; de administraciones políticas inclinadas a ideales socialistas que defienden el aumento del intervencionismo estatal; de ineficientes gestiones de los fondos de capitales y de deuda que no garantizan la propiedad de los ahorristas, etc. Todos estos, constituyen factores suficientes que justifican el hecho de los altos índices de la Actividad Total Emprendedora por Necesidad y los bajos índices de la Actividad Total Emprendedora por Oportunidad, con respecto a los países desarrollados.</p>
<p><b>Actividad Total Emprendedora por Oportunidad (TEAOPO)</b></p>	<p>Destacados TEANEC: Alemania, Japón, Grecia. Destacados TEAOPP: Noruega, Holanda, Dinamarca.</p>	<p>Destacados TEANEC: China, Croacia, Brasil. Destacados TEAOPP: Chile, Perú, Brasil</p>

*Fuente: Elaboración propia.*

#### 4.1.4 Rankings de países

En esta sección se procederá a analizar el posicionamiento general de cada país conformado en la muestra preestablecida, con respecto al conjunto de variables consideradas en los modelos. En este sentido, la finalidad de los cuadros de rankings es permitir al lector hacer comparaciones de los países ordenados de mayor a menor, y del mismo modo, observar las diferencias entre los Países Avanzados y Economías Emergentes.

#### 4.1.4.1 Estado de Derecho

**Tabla 9: Ranking de países de la variable Derechos de Propiedad**

Posición	Países	Media por años (PR)	Posición	Países	Media por años (PR)
1	Dinamarca	92.3500	17	Eslovenia	59.2727
2	Finlandia	91.9273	18	Hungría	58.1182
3	Suecia	91.2864	19	Italia	49.2045
4	Suiza	89.5045	20	Letonia	48.0273
5	Holanda	88.8636	21	Sudáfrica	47.6182
6	Noruega	88.4591	22	Grecia	44.3727
7	Reino Unido	84.9727	23	Brasil	43.6318
8	Alemania	84.7773	24	México	41.7591
9	Irlanda	82.5818	25	Colombia	39.7818
10	Chile	80.3318	26	Croacia	37.5500
11	Estados Unidos	79.8182	27	Perú	36.7727
12	Bélgica	77.6455	28	Rumania	35.4409
13	Japón	75.1273	29	China	28.4545
14	Francia	73.1318	30	Argentina	25.5227
15	Uruguay	68.2091	31	Rusia	25.2318
16	España	67.5273			

*Fuente: Elaboración propia.*

En la tabla 9 se muestra que los primeros 5 países que mantienen un mayor cumplimiento de los derechos de propiedad son los siguientes: Dinamarca, Finlandia, Suecia, Suiza y Holanda. Por otro lado, los últimos 5 puestos del ranking los tienen los siguientes países: Perú, Rumania, China, Argentina y Rusia. Como se observa, hay una inclinación positiva en cuanto al indicador de Derechos de Propiedad se refiere para los Países Avanzados, con respecto a las Economías Emergentes; es decir, los Países Avanzados protegen con mayor eficiencia el Estado de Derecho, debido a la construcción de marcos institucionales robustos.

#### 4.1.4.2 Tamaño del Estado

**Tabla 10: Ranking de países de la variable Tamaño del Estado**

Posición	Países	Media por años (GOB)	Posición	Países	Media por años (GOB)
1	Perú	83.9273	17	Croacia	54.2818
2	Chile	81.9455	18	España	52.4045
3	México	81.1455	19	Grecia	50.4091
4	China	77.5773	20	Hungría	49.4182
5	Uruguay	75.4364	21	Alemania	48.0682
6	Rumania	74.7136	22	Reino Unido	47.7000
7	Rusia	73.2682	23	Eslovenia	46.7364
8	Colombia	73.1045	24	Noruega	46.4182
9	Sudáfrica	72.2955	25	Finlandia	41.9682
10	Letonia	69.3955	26	Holanda	40.5000
11	Argentina	68.3909	27	Italia	40.4864
12	Suiza	66.7773	28	Bélgica	32.0318
13	Brasil	63.8364	29	Francia	30.2409
14	Irlanda	62.0136	30	Dinamarca	24.1773
15	Estados Unidos	61.6818	31	Suecia	24.0273
16	Japón	61.6455			

*Fuente: Elaboración propia.*

En la tabla 10 se presenta el posicionamiento de mayor a menor del indicador del Tamaño del Estado para cada país que constituye la muestra. Los primeros 5 países que presentaron un mayor volumen de participación por parte del Estado, fueron los siguientes: Perú, Chile, México, China y Uruguay. Por otro lado, los países que se ubican entre los últimos puestos del ranking son los siguientes: Italia, Bélgica, Francia, Dinamarca y Suecia. Los resultados que arroja este ranking demuestran que los países considerados Economías Emergentes mantienen una amplia participación del Estado con respecto a los Países Avanzados. Generalmente, debido a la inclinación que tiene este grupo de países en utilizar

instrumentos de política fiscal, ejerciendo mayor influencia y control sobre las actividades económicas.

#### 4.1.4.3 Eficiencia Regulatoria

**Tabla 11: Ranking de países de la variable Eficiencia Regulatoria**

Posición	Países	Media por años (LF)	Posición	Países	Media por años (LF)
1	Dinamarca	92.5121	17	Letonia	71.9000
2	Estados Unidos	88.9030	18	Alemania	71.7606
3	Japón	85.5636	19	Noruega	71.7303
4	Irlanda	83.5121	20	Uruguay	70.9636
5	Suiza	82.1455	21	Perú	69.6121
6	Reino Unido	81.8030	22	España	69.5333
7	Bélgica	80.0727	23	Sudáfrica	68.9030
8	Suecia	77.6333	24	Grecia	68.3667
9	Holanda	76.4394	25	Eslovenia	68.1879
10	Colombia	76.0273	26	Rumania	67.9333
11	Chile	74.7818	27	Brasil	63.0182
12	Finlandia	74.6667	28	Rusia	62.0091
13	Hungría	73.0333	29	China	61.9061
14	México	72.8182	30	Croacia	60.7364
15	Italia	72.6667	31	Argentina	56.8515
16	Francia	72.3485			

*Fuente: Elaboración propia.*

En la tabla 11 se indica la ubicación por país de los datos ofrecidos por el indicador de Eficiencia Regulatoria. Los datos del ranking demuestran la posición de los 5 mejores puestos que mantienen un riguroso control sobre las principales variables macroeconómicas, sin llegar al punto de la privación de libertades, estos países son los siguientes: Dinamarca, Estados Unidos, Japón, Irlanda y Suiza. Por otro lado, en base al grupo muestral de países, los últimos puestos del ranking están dados por: Brasil, Rusia, China, Croacia y Argentina. Nuevamente, el elemento

común es que los Países Avanzados son los que poseen mayor estabilidad de las variables macroeconómicas, entre ellas se encuentra, por ejemplo, el control de la inflación. Por lo tanto, tiene sentido que un país como Argentina se encuentre en el último puesto del ranking, dado su historial de inestabilidad inflacionaria sufrida a lo largo de los años.

#### 4.1.4.4 Apertura de mercados

**Tabla 12: Ranking de países de la variable Apertura de Mercados**

Posición	Países	Media por años (FIN)	Posición	Países	Media por años (FIN)
1	Reino Unido	86.8424	17	Francia	68.9636
2	Dinamarca	86.6909	18	Noruega	68.8818
3	Holanda	86.5394	19	Perú	68.4061
4	Irlanda	85.4788	20	Eslovenia	67.4970
5	Suecia	83.6545	21	Rumania	66.8000
6	Bélgica	81.3879	22	México	66.2818
7	Suiza	81.0606	23	Colombia	66.2212
8	Finlandia	80.9333	24	Japón	63.8364
9	España	79.4182	25	Grecia	63.2061
10	Estados Unidos	78.5242	26	Uruguay	62.0394
11	Chile	77.4606	27	Sudáfrica	60.9667
12	Alemania	77.4485	28	Brasil	57.0818
13	Hungría	76.0788	29	Argentina	47.7727
14	Letonia	73.5030	30	Rusia	42.8848
15	Italia	73.2061	31	China	42.2121
16	Croacia	69.7515			

*Fuente: Elaboración propia.*

La tabla 12 muestra el posicionamiento del conjunto muestral de países, que ofrecen los datos de la variable Apertura de Mercados. Los 5 países que lideran el ranking son los siguientes: Reino Unido, Dinamarca, Holanda, Irlanda y Suecia. Por otro lado, los países que se ubican entre los últimos puestos son los siguientes:

Sudáfrica, Brasil, Argentina, Rusia y China. Del mismo modo que antes se ha mencionado, el común denominador de este indicador es que los Países Avanzados ofrecen mayores libertades de inversión con respecto a los países en vías de desarrollo, incentivando no solo la confianza del ahorrista, sino también el flujo de capitales a lugares con mejores oportunidades.

#### 4.1.4.5 Actividad Total Emprendedora (TEA)

**Tabla 13: Ranking de países de la variable Actividad Total Emprendedora (TEA)**

Posición	Países	Media Geométrica anual TEA	Posición	Países	Media Geométrica anual TEA
1	Perú	26.4353	17	Reino Unido	6.8192
2	Colombia	21.9032	18	Hungría	6.7795
3	Chile	17.2570	19	Suiza	6.6382
4	China	15.7434	20	Rumania	5.9136
5	Brasil	14.8556	21	Finlandia	5.8412
6	Argentina	14.8465	22	España	5.8214
7	Uruguay	13.4062	23	Rusia	5.3504
8	México	11.0476	24	Suecia	5.2830
9	Estados Unidos	10.8996	25	Eslovenia	5.1892
10	Letonia	9.4064	26	Francia	4.9223
11	Irlanda	7.7006	27	Dinamarca	4.7884
12	Sudáfrica	7.3410	28	Alemania	4.6412
13	Croacia	7.2008	29	Bélgica	4.1377
14	Noruega	7.1981	30	Italia	4.0552
15	Grecia	7.0432	31	Japón	3.7260
16	Holanda	6.9241			

*Fuente: Elaboración propia.*

La tabla 13 revela de manera ordenada la distribución de los países con respecto al grado que representa el indicador de Actividad Total Emprendedora. Los primeros 5 países que lideran el ranking son los siguientes: Perú, Colombia, Chile China y

Brasil. De manera contraria, aquellos países que no reflejaron un elevado grado de emprendimiento, es decir, aquellos que se ubican entre los últimos puestos del ranking, son los siguientes: Dinamarca, Alemania, Bélgica, Italia y Japón. En promedio, los países que poseen mayores niveles de emprendimiento son aquellos considerados como economías emergentes. Sin embargo, los Países Avanzados se concentran en mayor medida en proyectos de negocios especializados y con una orientación a ser viables en largo plazo, en vez de enfocarse solo en el volumen de emprendimientos. Una de las causas que provoca diferencias entre estos grupos seleccionados es la alta capacitación y formación académica que destacan a los países desarrollados, siendo las unidades educativas y universitarias lugares donde el flujo de información relevante es la principal fuente de ideas de negocios innovadoras.

También, los Países Avanzados se caracterizan por tener mercados competitivos, siendo muy difícil para las nuevas empresas ingresar al mercado, o si ingresan, tienen muchas posibilidades de ser desplazadas. En este sentido, conseguir el elemento diferenciador resulta necesario para poder ingresar y mantener el éxito en el mercado de este grupo de países. Es por esto, que los Países Avanzados no tiene un número tan elevado de emprendimientos.

#### 4.1.4.6 Actividad Total Emprendedora por Necesidad (TEANEC)

**Tabla 14: Ranking de países de la variable Actividad Total Emprendedora por Necesidad (TEANEC)**

Posición	Países	Media Geométrica anual TEANEC	Posición	Países	Media Geométrica anual TEANEC
1	China	40.5488	17	España	20.5022
2	Croacia	38.1899	18	Irlanda	19.3949
3	Brasil	35.7259	19	Francia	19.0123
4	Argentina	32.7365	20	Estados Unidos	17.4428
5	Sudáfrica	30.8655	21	México	15.9660
6	Colombia	30.5944	22	Italia	15.9644
7	Rusia	29.9011	23	Finlandia	15.6331
8	Hungría	27.0732	24	Reino Unido	14.8373
9	Perú	24.6157	25	Eslovenia	13.4615
10	Alemania	24.5631	26	Bélgica	12.6863
11	Rumania	24.1863	27	Suiza	11.5353
12	Chile	23.9876	28	Suecia	9.7045
13	Japón	23.3485	29	Holanda	9.4987
14	Grecia	22.8293	30	Noruega	6.3758
15	Uruguay	21.3024	31	Dinamarca	5.5335
16	Letonia	20.6014			

*Fuente: Elaboración propia.*

La tabla 14 demuestra el posicionamiento de los países con respecto a la variable de Actividad Total Emprendedora por Necesidad. Los primeros 5 países que reflejan altos niveles de emprendimiento por necesidad son los siguientes: China, Croacia, Brasil, Argentina y Sudáfrica. En contraste, aquel conjunto muestral de países que no poseen altos niveles de emprendimiento por necesidad, es decir, que se posicionan entre los últimos puestos del ranking, son los siguientes: Suiza, Suecia, Holanda, Noruega y Dinamarca. No es sorpresa que el conjunto de países que lidera este ranking formen parte de las Economías Emergentes, ya que

mantienen un conglomerado de factores institucionales que obstaculizan la iniciativa empresarial con expectativas de crecimiento sostenible a lo largo de los años.

#### 4.1.4.7 Actividad Total Emprendedora por Oportunidad (TEAOPP)

**Tabla 15: Ranking de países de la variable Actividad Total Emprendedora por Oportunidad (TEAOPP)**

Posición	Países	Media Geométrica anual TEAOPP	Posición	Países	Media Geométrica anual TEAOPP
1	Noruega	69.6007	17	Brasil	46.9085
2	Holanda	63.8851	18	México	45.0085
3	Dinamarca	63.4634	19	Irlanda	44.8180
4	Suecia	63.4001	20	Argentina	44.1104
5	Japón	62.7952	21	España	42.4668
6	Finlandia	61.7605	22	Hungría	41.8109
7	Suiza	61.4491	23	Colombia	41.7251
8	Estados Unidos	60.6977	24	Italia	41.1644
9	Eslovenia	58.7055	25	Grecia	40.9376
10	Francia	58.5271	26	Sudáfrica	39.0861
11	Chile	55.5291	27	Uruguay	37.9588
12	Bélgica	50.7345	28	Croacia	37.6703
13	Perú	50.5941	29	Rumania	37.4272
14	Letonia	49.9540	30	China	35.8147
15	Alemania	49.6494	31	Rusia	33.2520
16	Reino Unido	48.6764			

*Fuente: Elaboración propia.*

La tabla 15 presenta la ubicación numérica de los países con respecto a la variable de Actividad Total Emprendedora por Oportunidad. Los primeros 5 países que demuestran altos niveles de emprendimiento por oportunidad son los siguientes: Noruega, Holanda, Dinamarca, Suecia y Japón. Por otro lado, el conjunto de 5 países que no poseen altos niveles de emprendimiento por

oportunidad, es decir, aquellos que se encuentran entre los últimos puestos del ranking, son los siguientes: Uruguay, Croacia, Rumania China y Rusia. Como se observa, el conjunto de países que se ubica entre los primeros puestos del ranking son aquellos que se consideran avanzados, es decir, dichos emprendimientos son realizados bajo la motivación de conseguir beneficios atractivos y con las expectativas de crecimiento sostenible a lo largo del tiempo.

## **4.2 Análisis de los modelos econométricos**

Tal como se estableció en el marco metodológico, se realizaron tres modelos econométricos de tipo datos de panel. Las variables de emprendimiento fueron las variables dependientes de los tres modelos, mientras los componentes de la libertad económica, fueron las variables independientes. El modelo cuya variable dependiente fue la Actividad Total Emprendedora (TEA) fue realizado por el método de efectos fijos de sección transversal, mientras que los modelos con la Actividad Total Emprendedora por oportunidad (TEAOPP) y por necesidad (TEANEC), fueron realizados por el método de efectos aleatorios de series de tiempo. A continuación, se procederá a indicar los resultados arrojados por las pruebas realizadas en los datos muestrales y la regresión econométrica.

### **4.2.1 Modelo datos de panel de Efectos Fijos (Variable dependiente TEA)**

Este modelo tuvo la particularidad de ser el único en rechazar la hipótesis nula en la prueba de efectos fijos. Para conocer cuál es el método indicado se realizó la prueba de efectos fijos explicada en el marco metodológico, la cual arrojó los siguientes resultados:

#### 4.2.1.1 Prueba de Efectos Fijo modelo (Variable dependiente TEA).

**Tabla 16: Prueba de Efectos Fijos modelo (TEA).**

	TEA
Estadístico de contraste (Cross-section F)	28.58968
P-Value	0.0000
Estadístico de contraste (Chi-square)	463.883333
P-Value	0.0000
Estadístico de contraste (Period F)	22.903260
P-Value	0.0121
Estadístico de contraste (Period Chi-square)	25.742766
P-Value	0.0041
Estadístico de contraste (Cross-section/Period F)	22.903260
P-Value	0.0000
Estadístico de contraste (Cross-section/Period Chi-square)	480.733376
P-Value	0.0000

*Fuente: Elaboración propia.*

Siguiendo el contraste de hipótesis, dado que los p-value se encuentran en un rango menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula de que el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) es preferible que el método de Efectos Fijos, a un nivel de significancia del 5%. La conclusión estadística es que hay presencia de efectos no observados en la regresión.

Posteriormente, se utilizó la prueba de Hausman de manera individual para confirmar que el método de estimación correcta es el de Efectos Fijos. Esta prueba arrojó los siguientes resultados:

#### 4.2.1.2 Prueba de Hausman individual (Variable dependiente TEA).

**Tabla 17: Prueba de Hausman Individual (TEA)**

	TEA
Estadístico de contraste (Chi cuadrado) – Period Random	22.029563
P-Value	0.0002
Estadístico de contraste (Chi Cuadrado) – Cross-section random	34.394164
P-Value	0.0000

*Fuente: Elaboración propia.*

Siguiendo el contraste de hipótesis, dado que los p-value se encuentran en un rango menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula de que los Efectos Aleatorios son preferibles que los Efectos Fijos, con un nivel de significancia del 5%.

En este modelo se eliminaron las subvariables de integridad del gobierno, que figura como componente del Estado de Derecho; y la libertad monetaria, que figura como componente de la Eficiencia Regulatoria. Estas subvariables se eliminaron por ser variables redundantes, por lo tanto, no aportan al modelo.

Previamente a exponer los resultados del modelo, se mostrarán las distintas pruebas explicadas en el marco metodológico. La primera que se realizó fue la prueba de normalidad, con el motivo de determinar cómo se distribuyen los residuos cuyos resultados fueron los siguientes:

#### 4.2.1.3. Prueba de normalidad Jarque-Bera (Variable dependiente TEA).

**Tabla 18: Prueba de normalidad Jarque-Bera (TEA)**

	TEA
Estadístico de contraste (Jarque-Bera)	3.882612
P-Value	0.143516

*Fuente: Elaboración propia.*

Siguiendo el contraste de hipótesis<sup>22</sup>, dado que los p-value se encuentran en un rango mayor a 0.05, no se rechaza la hipótesis nula que evidencia que los residuos siguen una distribución normal, con un nivel de significancia del 5%.

La siguiente prueba que se ejecutó fue la de heterocedasticidad. Con esta prueba se busca específicamente afirmar el comportamiento de la varianza en el tiempo, si se mantiene constante (Homocedasticidad), o si varía (Heterocedasticidad). Los resultados fueron los siguientes:

#### 4.2.1.4 Prueba de Heterocedasticidad (Variable dependiente TEA).

**Tabla 19: Prueba de Heterocedasticidad (TEA)**

	TEA
Estadístico de contraste (Bartlett)	4.485111
P-Value	0.4819
Estadístico de contraste (Levene)	1.769778
P-Value	0.1188
Estadístico de contraste (Brown-Forsythe)	1.430657
P-Value	0.2129

*Fuente: Elaboración propia.*

Siguiendo el contraste de hipótesis, dado que los p-value se encuentran en un rango mayor a 0.05, no se rechaza la hipótesis nula a un nivel de significancia del 5%, lo que evidencia la existencia de Homocedasticidad. Es decir, la varianza de las perturbaciones permanece constante.

La siguiente prueba que se realizó fue la de la inflación de la varianza para determinar la existencia o no de multicolinealidad. La misma, busca demostrar la intensidad de la correlación que hay entre las variables explicativas del modelo. Los resultados fueron los siguientes:

<sup>22</sup> En el Anexo 10 se encuentra la evidencia gráfica de la prueba de normalidad.

#### 4.2.1.5 Prueba de multicolinealidad (Variable dependiente TEA).

**Tabla 20: Prueba de multicolinealidad (TEA)**

Variable	VIF
Estado de derecho (pr)	2.69
Apertura de los mercados (fin)	2.21
Eficiencia regulatoria (lf)	1.75
Tamaño del estado (gob)	1.53

*Fuente: Elaboración propia.*

Tal como se establece en el marco metodológico, como la inflación de la varianza (VIF) es menor a 10 para cada variable de la libertad económica, no existen problemas de multicolinealidad.

Por último, se realizó la prueba de autocorrelación, a través de la revisión del estadístico Durbin Watson. Se recuerda que los valores críticos para esta prueba son  $du = 1,728$  y  $4-du = 2,19$ . Los resultados fueron los siguientes:

#### 4.2.1.6 Prueba Autocorrelación Durbin Watson (Variable dependiente TEA)

**Tabla 21: Prueba de Autocorrelación DW (TEA)**

	TEA
Estadístico de contraste (Durbin-Watson)	1.889983

*Fuente: Elaboración propia*

Dado que el valor del estadístico Durbin Watson se encuentra entre los valores mencionados, no existen problemas de autocorrelación. Para este modelo no hubo motivos para realizar un ajuste autorregresivo AR(1).

Finalizadas las pruebas, se procederá a exponer los resultados del modelo. Arrojando la siguiente distribución de los coeficientes con sus respectivos p-value de la prueba de significancia individual:

#### 4.2.1.7 Resultados del modelo (Variable TEA)

**Tabla 22: Regresión econométrica (TEA)**

Variable	Coefficiente	p-value
C	-5.430746	0.0059
LOG(LF)	1.087334	0.0043
LOG(GOB)	-0.174719	0.1586
LOG(FIN)	0.75477	0.0028
LOG(PR)	0.272426	0.1478
TEA(-1)	0.04235	0.0000
LF(-1)	-0.015632	0.0008
$R^2$	0.88691	

*Fuente: Elaboración propia.*

Dada esta distribución, se puede observar que existen dos variables no significativas (Tamaño del Estado y Estado de Derecho), cuyos p-value son mayores a 0.05. Por otro lado, otras dos variables (Eficiencia Regulatoria y Apertura de los Mercados), si son significativas. En este caso, todos los componentes de la libertad económica, con excepción del Tamaño del Estado, tienen signos positivos, es decir, este último posee una relación inversa con la variable de emprendimiento, y el resto de variables con signos positivos, mantienen una relación directa. En este modelo se utilizaron logaritmos tanto para las variables dependientes, como para las variables independientes, buscando suavizar las variaciones atípicas en la varianza de los residuos que provocan problemas de heterocedasticidad. Del mismo modo, mediante la aplicación de logaritmos se intenta lograr una distribución de los residuos que cumpla con el supuesto de normalidad. Vale destacar, que la interpretación de los coeficientes se proporciona como elasticidades. Ya explicados los resultados, resulta útil mostrar la ecuación del modelo:

$$\begin{aligned}\log(TEA) = & -5.4307 + 1.0873 \log(LF) - 0.1747 \log(GOB) \\ & + 0.7547 \log(FIN) + 0.2724 \log(PR) + 0.0423 TEA(-1) \\ & - 0.0156 LF(-1)\end{aligned}$$

Adicionalmente, es pertinente resaltar que el  $R^2$  es de 0.8869, lo que quiere decir que el 88.69% de la variabilidad del TEA es explicado por las variables independientes, es decir, por los componentes de la libertad económica.

Siguiendo los resultados presentados anteriormente, este modelo presenta el siguiente análisis:

- La primera variable demuestra que por cada unidad porcentual que aumente la Eficiencia Regulatoria (LF), la Actividad Total Emprendedora (TEA) se ve afectada positivamente en un 1.0873% en el período actual, siendo significativa sobre la variable dependiente. En este sentido, era de esperarse que la Eficiencia Regulatoria se comportara de esta manera tomando en cuenta que entre mayor sea esta variable menor serán los entornos normativos y de infraestructura que limitan de alguna manera el funcionamiento eficiente de las empresas.
- Por cada unidad porcentual que aumente el Tamaño del Estado (GOB), la Actividad Total Emprendedora (TEA) se ve afectada negativamente en un 0.1747%, siendo no significativa sobre la variable dependiente. Este resultado posee sentido económico, sin embargo, no mantiene significancia estadística. Es de esperar que, a mayor Tamaño del Estado, lo que se traduce a una mayor carga fiscal para las empresas, menor sea la Actividad Total Emprendedora. Altos niveles de impuestos desincentivan la actividad emprendedora e incluso, puede redireccionar la distribución de los recursos empresariales de un emprendimiento formal a un emprendimiento informal.
- Por cada unidad porcentual que aumente la Apertura de los Mercados (FIN), la Actividad Total Emprendedora (TEA) se ve afectada positivamente en un 0.7547%, siendo significativa sobre la variable dependiente. Las dos subvariables que más impulsan a que esta relación sea positiva es la libertad de inversión y financiera. Entre menores sean las restricciones al flujo de

capital y menor sea la intervención del Estado sobre los intermediarios financieros, ofrece a los emprendedores más oportunidades de financiamiento para materializar sus ideas de negocio.

- Por último, por cada unidad porcentual que aumente el Estado de Derecho (PR), la Actividad Total Emprendedora (TEA) se ve afectada positivamente en un 0.2724%, siendo no significativa sobre la variable dependiente. A pesar de que esta relación tiene coherencia, no es significativa estadísticamente. La efectividad judicial e integridad del gobierno, si bien tienen influencia, pueden ser no significativas sobre la actividad emprendedora, incluso económicamente.

#### **4.2.1.8 Impacto de los componentes de la libertad económica en el TEA (por países)**

A continuación, se procederá a explicar el impacto que tienen los componentes de la libertad económica en la Actividad Total Emprendedora, para cada uno de los países seleccionados en la muestra. Dicho análisis, enfocado al estudio de la sección transversal, solo se puede realizar para los modelos econométricos que presentaron efectos fijos, siendo esta variable la única del trabajo que cumple con ésta característica.

**Tabla 23: Impacto de los componentes de la libertad económica por países (TEA)**

Países	Efecto	Países	Efecto
Argentina	0.927967	Irlanda	-0.20226
Bélgica	-0.716506	Italia	-0.494844
Brasil	0.706883	Japón	-0.448506
Suiza	-0.250189	Letonia	0.241558
Chile	0.349415	México	0.563472
China	0.962554	Holanda	-0.326042
Colombia	0.667115	Noruega	-0.188936
Alemania	-0.541561	Perú	0.548624
Dinamarca	-0.765002	Rumania	0.077683
España	-0.316601	Rusia	0.37244
Finlandia	-0.429738	Eslovenia	-0.288141
Francia	-0.454696	Suecia	-0.622602
Reino Unido	-0.326688	Uruguay	0.436923
Grecia	0.109925	Estados Unidos	0.099072
Croacia	0.088293	Sudáfrica	0.238354
Hungría	-0.017966		

*Fuente: Elaboración propia.*

Claramente, los datos en la tabla 23 demuestran que se cumple la tendencia de que los componentes de la libertad económica aplicados en países considerados Economías Emergentes, tienen mayor influencia sobre la Actividad Total Emprendedora. En este sentido, países como China, Argentina y Brasil poseen altos indicadores que reflejan el gran impacto que tienen los componentes de la libertad económica sobre el sector empresarial, producto de un mercado caracterizado por tener diferentes nichos, en el que las nuevas empresas poseen la oportunidad de saciar los altos niveles de demanda. De igual manera, esta agrupación de países se caracteriza por presentar elevados niveles de intervención estatal dentro de sus economías, trayendo como consecuencia una disminución de la independencia institucional, encargada de guiar las reglas de juego. Es por esto, que subcomponentes como los derechos de propiedad, la

carga fiscal y las regulaciones financieras tienden a influir más en este grupo de países.

Por el contrario, los componentes de los países considerados como Avanzados, demostraron no poseer una gran influencia sobre la Actividad Total Emprendedora. La causa de esto, radica, en que existe un mercado cada vez más especializado, debido a la gran competencia y al poco espacio que mantienen para la anexión de nuevas empresas, obligando a las mismas a presentar productos o servicios innovadores o con elementos diferenciadores que destaquen por encima de las demás. Igualmente, esta agrupación de países se caracteriza por tener una estructura institucional sólida e independiente, por lo que no es común observar una constante y exagerada intervención política en la economía de estos países.

#### **4.2.2 Modelo datos de panel de Efectos Aleatorios (Variable dependiente TEANEC)**

El segundo modelo que se realizó fue el que toma como variable dependiente el TEA por necesidad, o TEANEC. Al igual que el primer modelo, se realizaron pruebas para determinar qué método de estimación se usaría. La primera fue la prueba de Efectos Fijos, demostrando los siguientes resultados:

#### 4.2.2.1 Prueba de Efectos Fijo modelo (Variable dependiente TEANEC).

**Tabla 24: Prueba de Efectos Fijos (TEANEC)**

	TEANEC
Estadístico de contraste (Cross-section F)	9.074282
P-Value	0.0000
Estadístico de contraste (Chi-square)	222.387950
P-Value	0.0000
Estadístico de contraste (Period F)	1.872554
P-Value	0.0486
Estadístico de contraste (Period Chi-square)	20.917451
P-Value	0.0217
Estadístico de contraste (Cross-section/Period F)	7.145818
P-Value	0.0000
Estadístico de contraste (Cross-section/Period Chi-square)	230.455823
P-Value	0.0000

*Fuente: Elaboración propia.*

Siguiendo el contraste de hipótesis, dado que los p-value se encuentran en un rango menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula de que el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) es preferible que el método de Efectos Fijos, a un nivel de significancia del 5%. La conclusión estadística es que hay presencia de efectos no observados en la regresión.

A su vez, se utilizó la prueba de Hausman para confirmar que el método de estimación correcta es el de Efectos Aleatorios. Esta prueba arrojó los siguientes resultados:

#### 4.2.2.2 Prueba de Hausman (Variable dependiente TEANEC).

**Tabla 25: Prueba de Hausman (TEANEC)**

	TEANEC
Estadístico de contraste (Chi Cuadrado) – Cross-section random	8.840608
P-Value	0.0652
Estadístico de contraste (Chi Cuadrado) – Period random	0.000000
P-Value	1.0000
Estadístico de contraste (Chi Cuadrado) – Cross-section y Period random	16.214230
P-Value	0.0027

*Fuente: Elaboración propia.*

Siguiendo el contraste de hipótesis, dado que los p-value en el caso de las especificaciones de sección transversal y series de tiempo se encuentran en un rango mayor a 0.05, no se rechaza la hipótesis nula de que los Efectos Aleatorios son preferibles a los Efectos Fijos, con un nivel de significancia del 5%. Por otro lado, cuando se toman usando un efecto doble (sección cruzada y series de tiempo), sí se rechaza la hipótesis nula. De esta manera, el modelo efectivamente se estimó por el método de Efectos Aleatorios.

Previamente a exponer los resultados del modelo, se mostrarán las distintas pruebas explicadas en el marco metodológico. Primero, se realizó la prueba de normalidad, con el motivo de determinar cómo se distribuyen los residuos cuyos resultados fueron los siguientes:

#### 4.2.2.3 Prueba de normalidad Jarque-Bera (Variable dependiente TEANEC).

**Tabla 26: Prueba de normalidad (TEANEC)**

	TEANEC
Estadístico de contraste (Jarque-Bera)	2.907230
P-Value	0.233724

*Fuente: Elaboración propia.*

Siguiendo el contraste de hipótesis<sup>23</sup>, dado que los p-value se encuentran en un rango mayor a 0.05, no se rechaza la hipótesis nula a un nivel de significancia del 5%, lo que evidencia que los residuos siguen una distribución normal.

La siguiente prueba que se ejecutó fue la de heterocedasticidad. Con esta prueba se busca específicamente afirmar el comportamiento de la varianza en el tiempo, si se mantiene constante (Homocedasticidad), o si varía (Heterocedasticidad). Los resultados fueron los siguientes:

#### 4.2.2.4 Prueba de Heterocedasticidad (Variable dependiente TEANEC).

**Tabla 27: Prueba de Heterocedasticidad (TEANEC)**

	TEANEC
Estadístico de contraste (Bartlett)	2.953173
P-Value	0.3989
Estadístico de contraste (Levene)	1.569544
P-Value	0.1968
Estadístico de contraste (Brown-Forsythe)	1.287136
P-Value	0.2789

*Fuente: Elaboración propia.*

Siguiendo el contraste de hipótesis, dado que los p-value se encuentran en un rango mayor a 0.05, no se rechaza la hipótesis nula a un nivel de significancia del 5%, lo que evidencia la existencia de homocedasticidad. Es decir, la varianza de las perturbaciones permanece constante.

La siguiente prueba que se realizó fue la de la inflación de la varianza para determinar la existencia o no de multicolinealidad. La misma, busca demostrar la intensidad de la correlación que hay entre las variables explicativas del modelo. Los resultados fueron los siguientes:

<sup>23</sup> En el Anexo 16 se encuentra la evidencia gráfica de la prueba de normalidad.

#### 4.2.2.5 Prueba de Multicolinealidad (Variable dependiente TEANEC).

**Tabla 28: Prueba de Multicolinealidad (TEANEC)**

Variable	VIF
Estado de derecho (pr)	3.89
Apertura de los mercados (fin)	2.99
Eficiencia regulatoria (lf)	2.45
Tamaño del estado (gob)	1.51

*Fuente: Elaboración propia.*

Tal como se establece en el marco metodológico, como la inflación de la varianza (VIF) es menor a 10 para cada variable de la libertad económica, no existen problemas de multicolinealidad.

Por último, se realizó la prueba de autocorrelación, a través de la revisión del estadístico Durbin Watson. Se recuerda nuevamente que los valores críticos para esta prueba son  $du = 1,728$  y  $4-du = 2,19$ . Los resultados fueron los siguientes:

#### 4.2.2.6 Prueba Autocorrelación Durbin Watson (Variable dependiente TEANEC).

**Tabla 29: Prueba de Autocorrelación DW (TEANEC)**

	TEANEC
Estadístico de contraste (Durbin-Watson)	1.980840

*Fuente: Elaboración propia.*

Dado que el valor del estadístico Durbin Watson se encuentra entre los valores mencionados, no existen problemas de autocorrelación. No hubo motivos para realizar un ajuste autorregresivo AR(1).

Finalizadas las pruebas, se procederá a exponer los resultados del modelo. Demostrando la siguiente distribución de los coeficientes y los p-value de la prueba de significación individual:

#### 4.2.2.7 Resultados del modelo (Variable TEANEC)

Tabla 30: Regresión econométrica (TEANEC)

Variable	Coefficiente	p-value
C	2.639643	0.0000
PR	-0.001808	0.2391
LF	-0.008797	0.0064
GOB	0.004929	0.0001
FIN	-0.012978	0.0724
TEANEC(-1)	0.030717	0.0000
FIN(-1)	-0.014925	0.0373
$R^2$	0.678460	

Fuente: Elaboración propia.

En este modelo se utilizaron logaritmos solo para la variable dependiente porque no se hizo lo propio con la independiente, buscando suavizar las variaciones atípicas en la varianza de los residuos que provocan problemas de heterocedasticidad. Del mismo modo, mediante la aplicación de logaritmo se intenta lograr una distribución de los residuos que cumpla con el supuesto de normalidad. La interpretación de los coeficientes se proporciona como semielasticidades.

Dada esta distribución, se puede observar que existen dos variables no significativas (Estado de Derecho y Apertura de los Mercados), cuyos p-value son mayores a 0.05. Por otro lado, otras dos variables (Eficiencia Regulatoria y Tamaño del Estado), si son significativas. En este caso, todos los componentes de la libertad económica, con excepción del Tamaño del Estado, tienen signos negativos, es decir, este último posee una relación directa con la variable de emprendimiento, y el resto de variables con signos negativos, mantienen una relación inversa. Ya explicados los resultados, resulta útil mostrar la ecuación del modelo:

$$\log(TEANEC) = 2.6396 - 0.0018 PR - 0.0087 LF + 0.0049 GOB - 0.0129 FIN \\ + 0.0307 TEANEC(-1) - 0.0149 FIN(-1)$$

Adicionalmente, es pertinente resaltar que el  $R^2$  es de 0.678460, lo que quiere decir que el 67.84% de la variabilidad del TEANEC es explicado por las variables independientes, es decir, por los componentes de la libertad económica.

Siguiendo los resultados presentados anteriormente, este modelo presenta el siguiente análisis:

- La primera variable demuestra que por cada unidad que aumente el Estado de Derecho (PR), la Actividad Total Emprendedora por Necesidad (TEANEC) se ve afectada negativamente en un 0.0018%, siendo no significativa sobre la variable dependiente. De igual manera, se espera que el ejercicio eficiente del Estado de garantizar y proteger los derechos de propiedad, a su vez que mantienen niveles estables de integridad gubernamental, impacten de manera positiva en el emprendimiento, independientemente el motivo por el cual se inició un proyecto de negocio (emprendimiento por oportunidad o por necesidad).
- Por cada unidad que aumente la Eficiencia Regulatoria (LF), la Actividad Total Emprendedora por Necesidad (TEANEC) se ve afectada negativamente en un 0.0087%, siendo significativa sobre la variable dependiente. Entre mayor sea la eficiencia regulatoria, menor será la actividad emprendedora motivada por necesidad. En materia económica, esto tendría sentido por el hecho de que un mayor grado de entorno normativo y de infraestructura, conllevaría la desviación de recursos empresariales a sectores donde puedan evitar la implementación de nuevas regulaciones que afecten o perjudiquen las actividades operativas de la empresa. De igual manera, indicadores salariales bajos incentivan la economía informal y, por ende, los recursos se desvían al emprendimiento motivados por necesidad.
- Por cada unidad que aumente el Tamaño del Estado (GOB), la Actividad Total Emprendedora por Necesidad (TEANEC) se ve afectada positivamente en un

0.0049%, siendo significativa sobre la variable dependiente. Esto se ve explicado porque altas tasas impositivas desincentivan otros tipos de emprendimiento como el motivado por oportunidad, y hace que los individuos busquen otras alternativas donde este tipo de restricciones no afecten el desenvolvimiento de su negocio. En este sentido, los recursos empresariales se desvían a iniciativa empresariales por necesidad. A su vez, un Tamaño del Estado elevado, incrementa la incertidumbre.

- Por cada unidad que aumente la Apertura de los Mercados (FIN), la Actividad Total Emprendedora por Necesidad (TEANEC) se ve afectada negativamente en un 0.0129%, siendo no significativa sobre la variable dependiente. Los resultados tienen coherencia económica, pero no posee significancia estadística.

#### **4.2.3 Modelo datos de panel de Efectos Aleatorios (Variable dependiente TEAOPP)**

El tercer y último modelo fue el que toma como variable dependiente el TEA por Oportunidad, o TEAOPP. Es importante resaltar la existencia de una variable Dummie identificada con el acrónimo URU\_11, la cual se implementó en el año 2011 para Uruguay. Esta Dummie se incorporó por problemas en los residuos y porque el país y años seleccionados constituyeron el valor más atípico dentro de la distribución de los residuos, esto se puede apreciar de mejor manera en el Anexo 13. Al igual que los dos primeros modelos, se realizaron pruebas para determinar qué método de estimación se usaría. La primera fue la prueba de Efectos Fijos, la cual conllevó a los siguientes resultados:

#### 4.2.3.1 Prueba de Efectos Fijos modelo (Variable dependiente TEAOPP).

**Tabla 31: Prueba de Efectos Fijos (TEAOPP)**

	TEAOPP
Estadístico de contraste (Cross-section F)	5.980768
P-Value	0.0000
Estadístico de contraste (Chi-square)	161.581338
P-Value	0.0000
Estadístico de contraste (Period F)	1.537196
P-Value	0.1254
Estadístico de contraste (Period Chi-square)	17.264406
P-Value	0.0687
Estadístico de contraste (Cross-section/Period F)	4.868397
P-Value	0.0000
Estadístico de contraste (Cross-section/Period Chi-square)	172.391384
P-Value	0.0000

*Fuente: Elaboración propia.*

Siguiendo el contraste de hipótesis, dado que los p-value de la sección de series de tiempo se encuentran en un rango mayor a 0.05, no se rechaza la hipótesis nula de que el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) es preferible que el método de Efectos Fijos, a un nivel de significancia del 5%. Sin embargo, en la sección transversal, los p-value son menores a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula de que el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) es preferible que el método de Efectos Fijos, a un nivel de significancia del 5%. Cuando se utiliza solo series de tiempo es preferible usar MCO, pero de no ser así, los Efectos Fijos son preferibles. La conclusión estadística es que hay presencia de efectos no observados en la regresión

A su vez, se utilizó la prueba de Hausman para confirmar que el método de estimación correcta es el de Efectos Aleatorios. Esta prueba arrojó los siguientes resultados:

#### 4.2.3.2 Prueba de Hausman (Variable dependiente TEAOPP).

**Tabla 32: Prueba de Hausman (TEAOPP)**

	TEAOPP
Estadístico de contraste (Chi Cuadrado) – Cross-section random	0.380151
P-Value	0.9841
Estadístico de contraste (Chi Cuadrado) – Period random	3.805810
P-Value	0.4329
Estadístico de contraste (Chi Cuadrado) – Cross-section y Period random	1.450848
P-Value	0.8353

*Fuente: Elaboración propia.*

Siguiendo el contraste de hipótesis, dado que los p-value se encuentran en un rango mayor a 0.05, no se rechaza la hipótesis nula de que los Efectos Aleatorios son preferibles a los Efectos Fijos, con un nivel de significancia del 5%. De esta manera, para todas las especificaciones, el modelo efectivamente se estimó por el método de Efectos Aleatorios.

Previamente a exponer los resultados del modelo, se mostrarán las distintas pruebas explicadas en el marco metodológico. Primero, se realizó la prueba de normalidad, con el motivo de determinar cómo se distribuyen los residuos cuyos resultados fueron los siguientes:

#### 4.2.3.3 Prueba de normalidad Jarque-Bera (Variable dependiente TEAOPP).

**Tabla 33: Prueba de Normalidad Jarque-Bera (TEAOPP)**

	TEAOPP
Estadístico de contraste (Jarque-Bera)	1.468556
P-Value	0.479852

*Fuente: Elaboración propia.*

Siguiendo el contraste de hipótesis<sup>24</sup>, dado que los p-value se encuentran en un rango mayor a 0.05, no se rechaza la hipótesis nula a un nivel de significancia del 5%, lo que evidencia que los residuos siguen una distribución normal.

La siguiente prueba que se ejecutó fue la de heterocedasticidad. Con esta prueba se busca específicamente afirmar el comportamiento de la varianza en el tiempo, si se mantiene constante (Homocedasticidad) o si varía (Heterocedasticidad). Los resultados fueron los siguientes:

#### 4.2.3.4 Prueba de Heterocedasticidad (Variable dependiente TEAOPP).

**Tabla 34: Prueba de Heterocedasticidad (TEAOPP)**

	TEAOPP
Estadístico de contraste (Bartlett)	4.975760
P-Value	0.2898
Estadístico de contraste (Levene)	1.207616
P-Value	0.3078
Estadístico de contraste (Brown-Forsythe)	1.009450
P-Value	0.4029

*Fuente: Elaboración propia.*

Siguiendo el contraste de hipótesis, dado que los p-value se encuentran en un rango mayor a 0.05, no se rechaza la hipótesis nula, lo que evidencia la existencia de homocedasticidad. Es decir, la varianza de las perturbaciones se distribuye de manera constante.

La siguiente prueba que se realizó fue la de la inflación de la varianza para determinar la existencia o no de multicolinealidad. Esta busca demostrar la

<sup>24</sup> En el Anexo 17 se encuentra la evidencia gráfica de la prueba de normalidad.

intensidad de la correlación que hay entre las variables explicativas del modelo. Los resultados fueron los siguientes:

#### 4.2.3.5 Prueba de multicolinealidad (Variable dependiente TEAOPP).

**Tabla 35: Prueba de multicolinealidad (TEAOPP)**

Variable	VIF
Estado de derecho (pr)	2.99
Apertura de los mercados (fin)	2.69
Eficiencia regulatoria (lf)	2.26

*Fuente: Elaboración propia.*

Tal como se establece en el marco metodológico, como la inflación de la varianza (VIF) es menor a 10 para cada variable de la libertad económica, no existen problemas de multicolinealidad.

Por último, se realizó la prueba de autocorrelación, a través de la revisión del estadístico Durbin Watson. Se recuerda nuevamente que los valores críticos para esta prueba son  $du = 1,728$  y  $4-du = 2,19$ . Los resultados fueron los siguientes:

#### 4.2.3.6 Prueba Autocorrelación Durbin Watson (Variable dependiente TEAOPP).

**Tabla 36: Prueba de Autocorrelación DW (TEAOPP)**

	TEAOPP
Estadístico de contraste (Durbin-Watson)	1.946105

*Fuente: Elaboración propia.*

Dado que el valor del estadístico Durbin Watson se encuentra entre los valores mencionados, no existen problemas de autocorrelación. No hubo motivos para realizar un ajuste autorregresivo AR(1).

Finalizadas las pruebas, se procederá a exponer los resultados del modelo. Demostrando la siguiente distribución de los coeficientes con sus respectivos p-value de la prueba de significancia individual.

#### 4.2.3.7 Resultados del modelo (Variable TEAOPP).

**Tabla 37: Regresión Econométrica (TEAOPP)**

Variable	Coeficiente	p-value
C	17.022040	0.0021
PR	0.176858	0.0000
LF	0.003114	0.9691
FIN	-0.169277	0.0074
TEAOPP(-2)	0.261309	0.0000
TEAOPP(-1)	0.400211	0.0000
URU_11	-45.90394	0.0000
$R^2$	0.656682	

*Fuente: Elaboración propia.*

Dada esta distribución, se puede observar que existe una variable no significativa (Eficiencia Regulatoria), cuyos p-value son mayores a 0.05. También, no se toma en cuenta la variable del Tamaño del Estado, debido a que su signo no posee coherencia económica, y tampoco es significativo. Por otro lado, otras dos variables (Estado de Derecho y Apertura de los Mercados), si son significativas. En este caso, todos los componentes de la libertad económica, con excepción de Apertura de Mercado, tienen signos positivos, es decir, este último posee una relación inversa con la variable dependiente, y el resto de variables con signos positivos, mantienen una relación directa. Ya explicados los resultados, resulta útil mostrar la ecuación del modelo:

$$TEAOPP = 17.0220 + 0.1768 PR + 0.0031 LF - 0.1692 FIN + 0.2613 TEAOPP(-2) + 0.4002 TEAOPP(-1) - 45.9034 URU_{11}$$

Adicionalmente, es pertinente resaltar que el  $R^2$  es de 0.656682, lo que quiere decir que el 65.66% de la variabilidad del TEAOPP es explicado por las variables independientes, es decir, por los componentes de la libertad económica.

Siguiendo los resultados presentados anteriormente, este modelo presenta el siguiente análisis:

- La primera variable demuestra que por cada unidad que aumente el Estado de Derecho (PR), la Actividad Total Emprendedora por Oportunidad (TEAOPP) se ve afectada positivamente en 0.1768 unidades, siendo significativa sobre la variable dependiente. Un mayor Estado de Derecho, implica que se respetan más los derechos de propiedad. A su vez, esto implica que más individuos tengan mayor confianza en el sistema político y económico, y tengan mayores incentivos a emprender un negocio motivado por una oportunidad real en el mercado. Adicionalmente, un mayor Estado de derecho garantiza que se cumplan las leyes y procesos judiciales, permitiendo que los niveles de integridad gubernamental incrementen y que las iniciativas empresariales se mantengan orientadas a la innovación y el crecimiento sostenido.
- Por cada unidad que aumente la Eficiencia Regulatoria (LF), la Actividad Total Emprendedora por Oportunidad (TEAOPP) se ve afectada positivamente en 0.0031 unidades, siendo no significativa sobre la variable dependiente. Efectivamente la libertad empresarial, laboral y monetaria que conforman la eficiencia regulatoria, contribuye positivamente a que un individuo quiera emprender un proyecto por la motivación de una oportunidad de negocio. Sin embargo, en este resultado, no es significativo estadísticamente.
- Por cada unidad que aumente la Apertura de los Mercados (FIN), la Actividad Total Emprendedora por Oportunidad (TEAOPP) se ve afectada

negativamente en 0.1692 unidades, siendo significativa sobre la variable dependiente. Se podría considerar que este resultado no tiene sentido económico, sin embargo, este comportamiento se podría explicar por la cultura proteccionista de algunos países. Es posible que una mayor apertura de los mercados haga que los individuos se restrinjan a emprender. Sin embargo, dado a la naturaleza interesante de este resultado, se recomienda ampliar el estudio.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

El objetivo principal de este trabajo de investigación fue comparar el impacto de los componentes de la libertad económica sobre la actividad emprendedora en los países seleccionados, en un período de estudio comprendido entre 2005-2015. A su vez se buscó dar evidencia de que dichos componentes representan un determinante importante en los dos tipos de emprendimiento tratados en la investigación. De acuerdo a los resultados obtenidos y expuestos en el capítulo anterior, se presentan las conclusiones generales:

- Los resultados tienen sentido económico. Los individuos de los países avanzados, en promedio, emprenden más que los individuos de las economías emergentes, impulsados por una oportunidad en lugar de encontrar otra opción laboral y que su motivación para participar en esta oportunidad es ser independientes o aumentar sus ingresos. Por otro lado, los individuos de las economías emergentes, en promedio, emprenden más que los individuos de los países avanzados, impulsados por una necesidad provocada por no tener mejores opciones laborales.
- Los países que tienen un mayor porcentaje de Actividad Total Emprendedora son Economías Emergentes.
- La Eficiencia Regulatoria fue la variable que tuvo mayor impacto con respecto a la Actividad Total Emprendedora. Los entornos normativos suelen tener una gran importancia a la hora de la toma de decisiones por parte de un emprendedor. Por otro lado, la apertura de los mercados fue la variable menos influyente, según el modelo. Ambas variables mostraron una relación positiva con la variable dependiente.

- Es importante recalcar que las variables del Tamaño del Estado y Estado de Derecho fueron no significativas estadísticamente, por lo que no se tomaron en cuenta para decidir cuál ha sido más o menos influyente.

En cuanto a los objetivos específicos, que en parte demuestran la hipótesis, se presentan las siguientes conclusiones generales:

- La influencia que tiene la libertad económica sobre la Actividad Emprendedora motivada por Oportunidad, está principalmente guiada por el Estado de Derecho, cuya relación es positiva. Es importante resaltar que la variable Apertura de los Mercados no tuvo sentido económico. El modelo mostró una relación inversa, cuando lo que se esperaba era una relación directa. Es por esta razón que se recomienda ampliar el estudio, ya que es un resultado interesante. Las otras variables, Eficiencia Regulatoria y Tamaño del Gobierno, no tuvieron significancia económica, la segunda, sin embargo, se ha demostrado su relación inversa con la variable dependiente en trabajos de investigación anteriores.
- La influencia que tiene la libertad económica sobre la Actividad Emprendedora motivada por Necesidad, está principalmente guiada la Eficiencia Regulatoria, cuya relación es negativa. Los resultados de este modelo resultaron tener sentido económico, mostrando, la libertad económica, una relación inversa con este tipo de actividad emprendedora. Sin embargo, dos variables no fueron significativas estadísticamente: Estado de Derecho y Apertura de los Mercados, por lo que se recomienda ampliar el campo de estudio.
- Por otro lado, para identificar las tendencias que siguen los países en cuanto a Actividad Total Emprendedora por Oportunidad y por Necesidad, se separó en dos grupos de países: Avanzados y Economías Emergentes:

- En este sentido, de los Países Avanzados, los que mayor proporción de Actividad Total Emprendedora por Necesidad tuvieron, fueron Alemania, Japón, Grecia e Irlanda, siendo el 25% de los países que concentraron los valores más altos. Por otro lado, Dinamarca, Noruega, Holanda y Suecia, fueron los 25% contrarios, es decir, los que concentraron los valores más bajos. Como dato curioso, tres de estos últimos cuatro países pertenecen a la Península Escandinava, lo que claramente marca una tendencia en el comportamiento emprendedor de la región.
- De los países en vía de desarrollo, los que destacaron en Actividad Emprendedora por Necesidad fueron China, Croacia y Brasil, quienes fueron los países que concentraron el 25% de los valores más altos. Por otro lado, México, Uruguay y Chile concentraron el 25% de los valores más bajos. China resultó ser el país con mayor Actividad Total Emprendedora motivada por Necesidad, lo cual no resulta sorprendente por los grandes mercados informales, forjados bajo las bases de un riguroso sistema regulador aplicado por el estado.
- Al comparar ambos grupos, es clara la tendencia en los países en vía de desarrollo de emprender por necesidad. La media entre los Países Avanzados y Economías Emergentes se diferencian en aproximadamente 13 puntos. De hecho, si comparamos a México, que en promedio tuvo el menor índice de TEANEC con los países desarrollados, estaría incluso por encima del promedio, colocándose entre Estados Unidos e Italia.
- Los Países Avanzados que destacaron en Actividad Total Emprendedora por Oportunidad fueron Noruega, Holanda, Suecia y Dinamarca, concentrando el 25% de los valores más altos de la muestra. Por otro lado, los países que presentaron el 25% de los valores más bajos fueron Grecia, España, Italia e Irlanda. Los países que más destacaron, fueron los que tuvieron los valores más bajos en el emprendimiento motivado por necesidad.

- Las Economías Emergentes que concentraron el 25% de los valores más altos en Actividad Emprendedora por Oportunidad fueron Chile, Perú y Brasil. Por otro lado, los países que presentaron el 25% de los valores más bajos fueron Rusia, China y Rumania. De los países que destacaron, dos de ellos se encontraban entre los países con valores más bajos en el Emprendimiento motivado por Necesidad.
  - Al comparar ambos grupos de países, se da lo contrario al emprendimiento motivado por necesidad, siendo los Países Avanzados quienes tienen una media mucho más alta en Actividad Emprendedora por Oportunidad, los cuales se diferencian de igual manera en 13 puntos. Chile, el cual es el país con mayor actividad emprendedora por oportunidad en las Economías Emergentes, sería el único país que estaría por encima de la media si lo comparamos con los Países Avanzados.
- Por último, el análisis comparativo entre países con distintos niveles de libertad económica sobre la actividad emprendedora, guiaron a las siguientes conclusiones:
- Los Países Avanzados con mayor grado de libertad económica en promedio, tales como Dinamarca, Finlandia, Suecia o Reino Unido, no necesariamente son los países que destacan en Actividad Total Emprendedora, mientras que sobresalen en Actividad Total Emprendedora motivada por Oportunidad. En este mismo sentido, se encuentran en lo más bajo de la tabla si se observan los datos de la Actividad Total Emprendedora motivada por Necesidad. Pasa lo contrario con los países que tienen bajo grado de libertad económica, en promedio, tales como: Grecia, España o Italia; destacan en Actividad Total Emprendedora motivada por Necesidad, mientras que carecen de Actividad Total Emprendedora motivada por Oportunidad.

- En cuanto a las Economías Emergentes, los países con mayor grado de libertad económica, en promedio, tales como: Chile, Uruguay o Colombia; suelen ser países que destacan en la Actividad Total Emprendedora y Actividad Total Emprendedora motivada por Oportunidad. Mientras que no suelen destacarse en Actividad Total motivada por Necesidad. Los países con bajo grado de libertad económica, en promedio, tales como: China, Rusia y Argentina; destacan en Actividad Total Emprendedora motivada por Necesidad, mientras que carecen de Actividad Total Emprendedora motivada por Oportunidad.

## BIBLIOGRAFÍA

Baumol, W. J. (2012). Entrepreneurship: Productive, Unproductive and Destructive. *Chicago Journals*, 893-920.

Bjørnskov, C., & Foss, N. J. (2006, Septiembre 15). Economic Freedom and Entrepreneurial Activity: SOME CROSS-COUNTRY EVIDENCE . Bergen, Noruega. Retrieved from Ebscohost: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=11&sid=22410ddc-527d-41f1-8309-42f14b9aeb87%40sessionmgr4008&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9z dC1saXZl#AN=28687719&db=bth>

Casero, J. C., Auni3n, . M., Escobedo, M. d., & Mogoll3n, R. H. (2015). TamaodelEstado y emprendimiento. Analisisdetresgruposdepases con diferente. *FIR - FAEDPYME INTERNATIONAL REVIEW*, 46-57.

EIEWS . (n.d.). *Eviews*. Retrieved from Eviews: [http://www.eviews.com/help/helpintro.html#page/content/panel-Panel\\_Equation\\_Testing.html](http://www.eviews.com/help/helpintro.html#page/content/panel-Panel_Equation_Testing.html)

Fondo Monetario Internacional. (2020, Octubre). *Fondo Monetario Internacional*. Retrieved from Base de datos del Fondo Monetario Internacional: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2020/October/select-aggr-data>

García, L. A. (2010, Mayo). Técnica de medici3n econ3mica. Piura, Perú.

González, A. R. (s.f). *Metodología de la investigaci3n científica*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

- Gujarati., D., & Porter, D. (2010). Econometria. In D. Gujarati., & D. Porter, *Econometria* (p. 921). Mexico DF: Mc Graw Hill.
- Hayek, F. (1960). Los fundamentos de la libertad. In F. Hayek, *Los fundamentos de la libertad* (p. 576). Chicago: University of Chicago Press .
- Hernández, F. y. (1991). *Metodología de la investigación*. Colombia: Mc Graw Hill.
- Kirzner, I. M. (1999). Creativity and/or Alertness: A Reconsideration of the Shumpeter Entrepreneur. *Review of Austrian Economics*, 5-17.
- MacMahon, F. (2009). History of Economic Freedom. *FraserForum*, 12-14.
- Madrid, R. B. (2016). Intervención del Estado en la economía. *Rafael Badell Madrid. Intervención del Estado en la economía. Conferencia dictada en las XIX Jornadas Centenarias Internacionales del Colegio de Abogados del Estado Carabobo. Valencia, 9 de diciembre de 2016*. Carabobo: Badell y Grau.
- McMullen, J. S., & Palich, L. E. (2008). Economic Freedom and the Motivation to Engage Entrepreneurial Action. *ET&P*, 875-895.
- Minniti, M. (2012, Enero). El emprendimiento y el crecimiento económico de las naciones. Dallas, Texas, Estados Unidos.
- Mises, L. V. (1944). *Bureaucracy*. New Haven: Yale University Press.
- Mises, L. V. (1963). Planificación para la libertad. In L. V. Mises, *Planificación para la libertad* (p. 339). Buenos Aires: Wall Street Journal.
- Montero, R. (2011, Junio). Efectos fijos o aleatorios: test de especificación. Granada, Andalucía, España.
- Montoya Suarez, O. (2004). SCHUMPETER, INNOVACIÓN Y DETERMINISMO TECNOLÓGICO. *Scientia et Technica*, 209-213.

- North, D. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. New York: Cambridge University Press.
- Peersman, G. (2014). *Métodos de Recolección y Análisis de Datos en la Evaluación de Impacto*. Italia: Unicef.
- Pinzón, J. (n.d.). *Julianapinzon*. Retrieved September 29, 2020, from Interpolación y extrapolación: <https://julianapinzon.wordpress.com/interpolacion-y-extrapolacion/#:~:text=La%20interpolaci%C3%B3n%20lineal%20es%20r%C3%A1pida,su%20relaci%C3%B3n%20con%20otra%20variable>.
- Ramírez, A. (n.d.). *Metodología de la investigación*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Sampieri, R. H. (1991). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: McGraw Hill.
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la investigación*. México, DF: Mc Graw Hill Education.
- Saunoris, J. W., & Sajny, A. (2016). Entrepreneurship and economic freedom: cross-country. *Entrepreneurship & Regional Development*, 292-316.
- Shilling, M. A., & Baumol, W. J. (2006). Proyecto de entrada para el diccionario de economía del palgrave. *researchgate*, 1-11.
- Sobel, R. S., Clark, J. R., & Lee, D. R. (2007, Febrero). Freedom, barriers to entry, entrepreneurship, and economic progress. *The Review of Austrian Economics*, 222-236.
- Soto, H. d. (1992). Funcion Empresarial. In H. d. Soto, *Socialismo, Cálculo Económico y Funcion Empresarial* (p. 444). Madrid: Editorial Unión.

- Teram-Yepe, E., & Guerrero, A. (2019). ¿EMPRESARIADO POR OPORTUNIDAD O POR NECESIDAD? ESTUDIO COMPARATIVO. *ResearchGate*, 77-88.
- Teram-Yepe, E., & Guerrero, A. (2019). Emprendimiento por oportunidad o necesidad? Estudio comparativo. *ResearchGate*, 77-88.
- The Heritage Foundation. (n.d.). *About The Index*. Retrieved 06 30, 2020, from The Heritage Foundation: <http://www.heritage.org/index/about>
- The Heritage Foundation. (s.f.). Methodology. Retrieved from <https://www.heritage.org/index/pdf/2020/book/methodology.pdf>
- Vainrub, R. (2015). Convertir Sueños en Realidades. In R. Vainrub, *Convertir Sueños en Realidades* (p. 411). Caracas: Ediciones IESA.
- Velásquez, J. Á. (2013, Octubre). El emprendimiento en la teoría económica: Una revisión bibliográfica. Caracas, Miranda, Venezuela.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Introducción a la econometría. Un enfoque moderno*. Michigan: Cengage Learning Editors.

## ANEXOS

### Anexo 1: Países incluidos en la muestra

Países		
Alemania	España	México
Argentina	Estados Unidos	Letonia
Bélgica	Finlandia	Noruega
Brasil	Francia	Perú
Chile	Grecia	Reino Unido
China	Holanda	Romania
Colombia	Hungría	Rusia
Croacia	Italia	Suecia
Dinamarca	Irlanda	Suiza
Eslovenia	Japón	Sur África
		Uruguay

## Anexo 2: Datos faltantes en la muestra original por países

País	Años
Alemania	2007
China	2008
Colombia	2005
Dinamarca	2013 / 2015
Francia	2015
Irlanda	2009
Italia	2011
Japón	2015
Letonia	2014
México	2007 / 2009
Perú	2005
Rumania	2005 / 2006
Rusia	2005 / 2015
Suecia	2008 / 2009
Suiza	2006 / 2008
Sudáfrica	2007
Uruguay	2005

## Anexo 3: Promedios del Estado de Derecho por países

Países Avanzados	
Países	Media por años (PR)
Dinamarca	92.3500
Finlandia	91.9273
Suecia	91.2864
Suiza	89.5045
Holanda	88.8636

Economías Emergentes	
Países	Media por años (PR)
Chile	80.3318
Uruguay	68.2091
Hungría	58.1182
Sudáfrica	47.6182
Brasil	43.6318

Noruega	88.4591
Reino Unido	84.9727
Alemania	84.7773
Irlanda	82.5818
Estados Unidos	79.8182
Bélgica	77.6455
Japón	75.1273
Francia	73.1318
España	67.5273
Eslovenia	59.2727
Italia	49.2045
Letonia	48.0273
Grecia	44.3727

México	41.7591
Colombia	39.7818
Croacia	37.5500
Perú	36.7727
Rumania	35.4409
China	28.4545
Argentina	25.5227
Rusia	25.2318

#### Anexo 4: Promedios del Tamaño del Estado por países

Países Avanzados	
Países	Media por años (GOB)
Bélgica	32.0318
Dinamarca	24.1773
Finlandia	41.9682
Francia	30.2409
Alemania	48.0682
Grecia	50.4091
Irlanda	62.0136
Italia	40.4864
Japón	61.6455
Letonia	69.3955
Holanda	40.5000
Noruega	46.4182
Eslovenia	46.7364
Suecia	24.0273
Suiza	66.7773
Reino Unido	47.7000
Estados Unidos	61.6818

Economías Emergentes	
Países	Media por años (GOB)
Argentina	68.3909
Brasil	63.8364
Chile	81.9455
China	77.5773
Colombia	73.1045
Croacia	54.2818
Hungría	49.4182
México	81.1455
Perú	83.9273
Rumania	74.7136
Rusia	73.2682
Uruguay	75.4364
Sudáfrica	72.2955

### Anexo 5: Promedios de la Eficiencia Regulatoria por países

Países Avanzados	
Países	Media por años (LF)
Dinamarca	92.5121
Estados Unidos	88.9030
Japón	85.5636
Irlanda	83.5121
Suiza	82.1455
Reino Unido	81.8030
Bélgica	80.0727
Suecia	77.6333
Holanda	76.4394
Finlandia	74.6667
Italia	72.6667
Francia	72.3485
Letonia	71.9000
España	69.5333
Grecia	68.3667
Eslovenia	68.1879

Economías Emergentes	
Países	Media por años (LF)
Colombia	76.0273
Chile	74.7818
Hungría	73.0333
México	72.8182
Uruguay	70.9636
Perú	69.6121
Sudáfrica	68.9030
Rumania	67.9333
Brasil	63.0182
Rusia	62.0091
China	61.9061
Croacia	60.7364
Argentina	56.8515

### Anexo 6: Promedios de la Apertura de Mercados por países

Países Avanzados	
Países	Media por años (FIN)
Reino Unido	86.8424
Dinamarca	86.6909
Holanda	86.5394
Irlanda	85.4788
Suecia	83.6545
Bélgica	81.3879
Suiza	81.0606
Finlandia	80.9333
España	79.4182
Estados Unidos	78.5242
Alemania	77.4485
Letonia	73.5030
Italia	73.2061
Noruega	68.8818
Eslovenia	67.4970
Japón	63.8364

Economías Emergentes	
Países	Media por años (FIN)
Chile	77.4606
Hungría	76.0788
Croacia	69.7515
Perú	68.4061
Rumania	66.8000
México	66.2818
Colombia	66.2212
Uruguay	62.0394
Sudáfrica	60.9667
Brasil	57.0818
Argentina	47.7727
Rusia	42.8848
China	42.2121

Grecia	63.2061
--------	---------

### Anexo 7: Media Geométrica de la Actividad Total Emprendedora (TEA) por países

Países Avanzados	
Países	Media Geométrica TEA
Estados Unidos	10.8996
Letonia	9.4064
Irlanda	7.7006
Noruega	7.1981
Grecia	7.0432
Holanda	6.9241
Reino Unido	6.8192
Suiza	6.6382
Finlandia	5.8412
España	5.8214
Suecia	5.2830
Eslovenia	5.1892
Francia	4.9223
Dinamarca	4.7884
Alemania	4.6412
Bélgica	4.1377
Italia	4.0552
Japón	3.7260

Economías Emergentes	
Países	Media Geométrica TEA
Perú	26.4353
Colombia	21.9032
Chile	17.2570
China	15.7434
Brasil	14.8556
Argentina	14.8465
Uruguay	13.4062
México	11.0476
Sudáfrica	7.3410
Croacia	7.2008
Hungría	6.7795
Rumania	5.9136
Rusia	5.3504

### Anexo 8: Media Geométrica de la Actividad Total Emprendedora por Necesidad (TEANEC) por países

Países Avanzados	
Países	Media Geométrica TEANEC
Alemania	24.5631
Japón	23.3485
Grecia	22.8293
Letonia	20.6014

Economías Emergentes	
Países	Media Geométrica TEANEC
China	40.5488
Croacia	38.1899
Brasil	35.7259
Argentina	32.7365

España	20.5022
Irlanda	19.3949
Francia	19.0123
Estados Unidos	17.4428
Italia	15.9644
Finlandia	15.6331
Reino Unido	14.8373
Eslovenia	13.4615
Bélgica	12.6863
Suiza	11.5353
Suecia	9.7045
Holanda	9.4987
Noruega	6.3758
Dinamarca	5.5335

Sudáfrica	30.8655
Colombia	30.5944
Rusia	29.9011
Hungría	27.0732
Perú	24.6157
Rumania	24.1863
Chile	23.9876
Uruguay	21.3024
México	15.9660

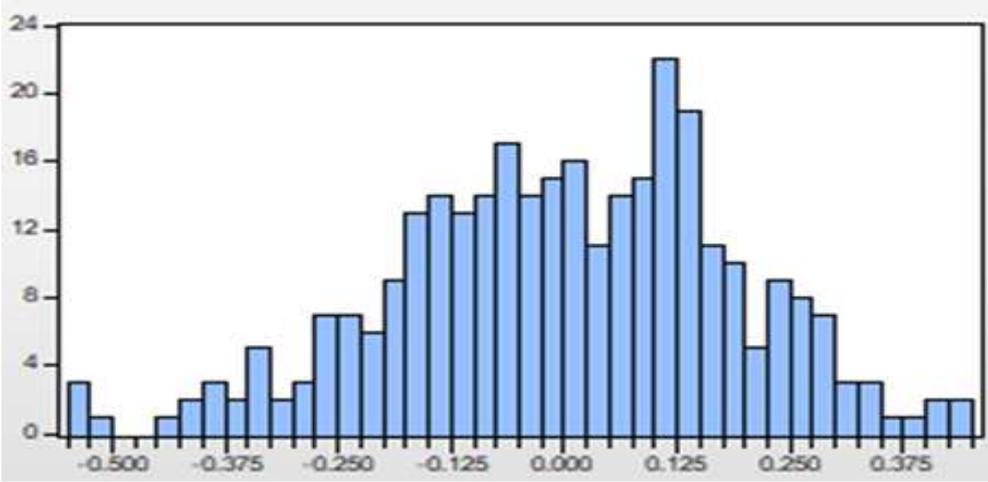
**Anexo 9: Media Geométrica de la Actividad Total Emprendedora por Oportunidad (TEAOPP) por países**

Países Avanzados	
Países	Media Geométrica TEOPO
Noruega	69.6007
Holanda	63.8851
Dinamarca	63.4634
Suecia	63.4001
Japón	62.7952
Finlandia	61.7605
Suiza	61.4491
Estados Unidos	60.6977
Eslovenia	58.7055
Francia	58.5271
Bélgica	50.7345
Letonia	49.9540
Alemania	49.6494
Reino Unido	48.6764
Irlanda	44.8180
España	42.4668
Italia	41.1644

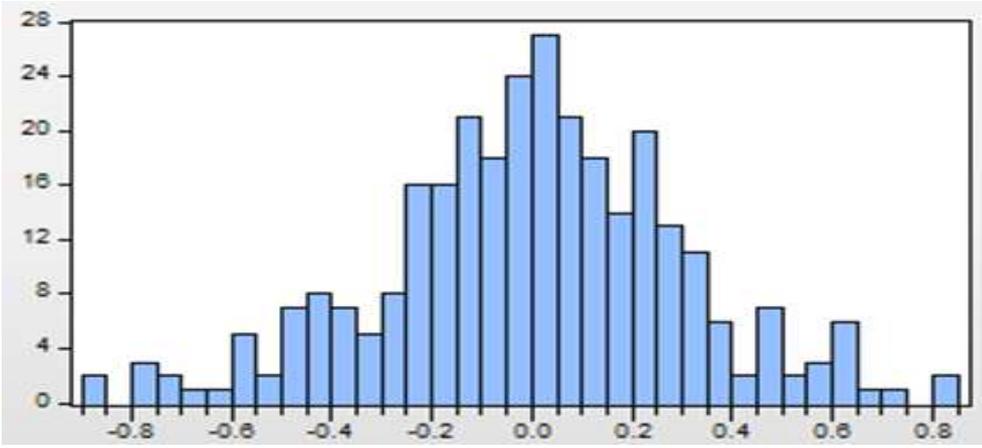
Economías Emergentes	
Países	Media Geométrica TEOPO
Chile	55.5291
Perú	50.5941
Brasil	46.9085
México	45.0085
Argentina	44.1104
Hungría	41.8109
Colombia	41.7251
Sudáfrica	39.0861
Uruguay	37.9588
Croacia	37.6703
Rumania	37.4272
China	35.8147
Rusia	33.2520

Grecia	40.9376
--------	---------

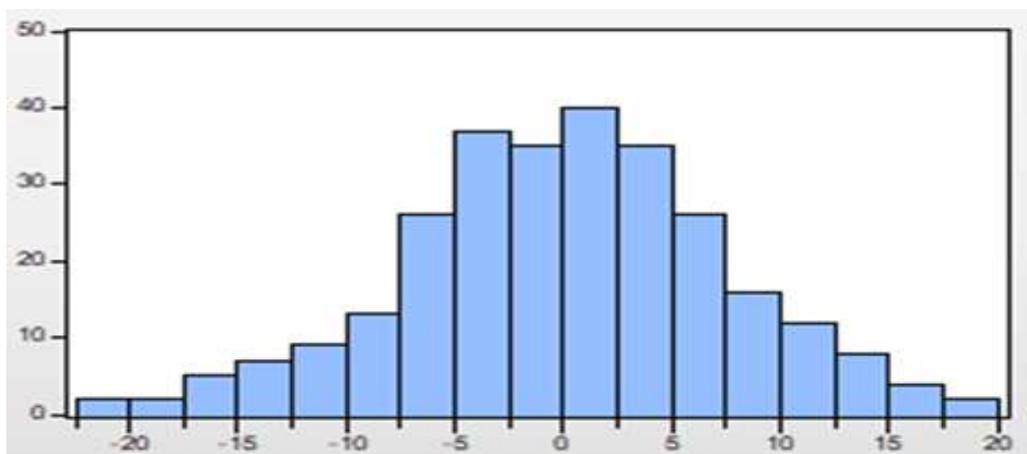
**Anexo 10. Prueba de normalidad (Variable dependiente TEA)**



**Anexo 11. Prueba de normalidad (Variable dependiente TEANEC).**



**Anexo 12. Prueba de normalidad (Variable dependiente TEANEC).**



**Anexo 13. Distribución de los residuos (Justificación de variable Dummie URU\_11).**

obs	Actual	Fitted	Residual	Residual Plot
Suecia - 11	67.6200	66.2575	1.36246	
Suecia - 12	48.5900	64.9628	-16.3728	
Suecia - 13	58.4300	56.3524	2.07759	
Suecia - 14	56.1600	55.3587	0.80131	
Suecia - 15	52.6200	56.6785	-4.05845	
Uruguay - 07	51.1400	43.4403	7.69968	
Uruguay - 08	51.7600	49.9334	1.82658	
Uruguay - 09	56.7900	53.1986	3.59142	
Uruguay - 10	53.5100	55.7085	-2.19852	
Uruguay - 11	9.82000	54.8055	-44.9855	
Uruguay - 12	39.8500	36.9792	2.87083	
Uruguay - 13	36.8000	38.0258	-1.22579	
Uruguay - 14	27.2800	44.2066	-16.9266	
Uruguay - 15	53.6500	39.7899	13.8601	
Estados Unidos ...	58.9200	61.3438	-2.42383	
Estados Unidos ...	62.7200	58.4415	4.27855	
Estados Unidos ...	55.1600	58.8658	-3.70582	
Estados Unidos ...	51.4500	57.1871	-5.73712	
Estados Unidos ...	58.9400	53.9741	4.96590	
Estados Unidos ...	59.4500	56.0084	3.44162	
Estados Unidos ...	57.4300	58.0787	-0.64869	
Estados Unidos ...	66.9300	57.0773	9.85271	
Estados Unidos ...	69.0200	60.4592	8.56082	
Sur Africa - 07	48.7933	42.8310	5.96230	
Sur Africa - 08	56.1400	47.1827	8.95727	
Sur Africa - 09	38.0200	51.4486	-13.4286	
Sur Africa - 10	31.1100	46.0334	-14.9234	
Sur Africa - 11	39.2900	38.4418	0.84821	
Sur Africa - 12	39.7400	39.9465	-0.20649	
Sur Africa - 13	31.5200	41.8727	-10.3527	

**Anexo 14. Correlación entre variables de Libertad Económica**

Correlation				
	LF	GOB	FIN	PR
LF	1.000000	-0.314559	0.680305	0.719800
GOB	-0.314559	1.000000	-0.496010	-0.556686
FIN	0.680305	-0.496010	1.000000	0.771621
PR	0.719800	-0.556686	0.771621	1.000000

### Anexo 15. Correlación entre variables de Emprendimiento

Correlation			
	TEAOPO	TEANECT	TEA
TEAOPO	1.000000	-0.380806	-0.155496
TEANECT	-0.380806	1.000000	0.127892
TEA	-0.155496	0.127892	1.000000