

[2023]



IBERO

De:
Planeta Formación y Universidades

Informe final indicadores de sostenibilidad y elusión fiscal en, Chile, Colombia y Perú en tiempos de COVID-19

Nohora del Pilar Bohórquez
Forero
Corporación Universitaria
Iberoamericana

Facultad de Ciencias
Empresariales
Corporación Universitaria
Iberoamericana



Indicadores de sostenibilidad y elusión en Chile, Colombia y Perú en
tiempos de COVID-19

Sustainability index and tax avoidance on Chile, Colombia and Perú during
COVID-19

Nohora del Pilar Bohórquez Forero

Gabriela Pazmiño, Claudia Romero, Ana Lucía Taimal y John Alonso Daza

Diciembre 14 2023

Agradecimientos

Agradezco a la facultad de ciencia empresariales y a los asistentes de investigación por la ayuda en el desarrollo de este proyecto

Resumen

El proyecto de investigación: “Indicadores de sostenibilidad y elusión fiscal en Chile, Colombia y Perú en tiempos de COVID-19” buscaba determinar si existe algún entre la relación de la elusión fiscal y los indicadores de sostenibilidad en las empresas que transan en bolsa y pertenecen al mercado integrado latinoamericano antes y durante el primer año del COVID-19. Se escogió en Chile, Colombia y Perú ya que basado en índice de similitud de los países tienen características similares, constituyendo el mercado de valores más grande de Suramérica. Se utilizó la variable de elusión fiscal y los índices de sostenibilidad (ESG) que miden dimensiones del ambiente, sociedad y gobierno del año 2019 y 2020 para medir si existió algún cambio entre las variables antes y durante el COVID-19.

El objetivo general es comparar la relación entre la elusión fiscal y los indicadores de sostenibilidad en las empresas que transan en bolsa y pertenecen a Chile, Colombia y Perú antes y durante el primer año del COVID-19. La metodología utilizada es cuantitativa correlacional para determinar la relación entre las variables. Se encontró que la relación entre las variables se mantuvieron en tiempos de crisis como el COVID-19, ya que las empresas continúan con sus compromisos en acciones ESG en todo tipo de circunstancias.

Palabras Clave: indicadores ambientales, COVID-19, elusion fiscal, indicadores de sostenibilidad, indicadores sociedad

Abstract

The research project: "Indicators of sustainability and tax avoidance of Chile, Colombia and Peru market in times of COVID-19" seeks to determine if there is any relationship between tax avoidance and sustainability indicators in companies that trade on the stock market and belong Chile, Colombia and Perú before and during the first year of COVID-19. Chile, Colombia and Peru market was chosen since, based on the similarity index of the countries, they have similar characteristics, constituting the largest stock market in South America. The tax avoidance variable and the sustainability indices (ESG) that measure dimensions of the environment, society and government for 2019 and 2020 will be used to measure whether there was any change between the variables before and during COVID-19.

The general objective is to compare the relationship between tax avoidance and sustainability indicators in companies that trade on the stock market and belong to the Chile, Colombia and Peru market before and during the first year of COVID-19. The methodology used is quantitative correlational to determine the relationship between the variables. The relationship between the variables is expected to hold in times of crisis such as COVID-19, as companies continue to commit to ESG actions in all kinds of circumstances.

Key Words: environment, COVID-19, tax avoidance, sustainability indicators, society indicators

Tabla de contenido

Introducción	9
Capítulo 1 – Fundamentación conceptual y teórica	11
1.1 Marco teórico.....	11
1.2 Marco conceptual	12
1.3 Revisión de la literatura.....	13
Capítulo 2 - Aplicación y Desarrollo	16
2.1 Tipo y Diseño de Investigación	16
2.2 Población o entidades participantes	16
2.3 Definición de Variables o Categorías.....	18
2.4 Procedimiento e Instrumentos.....	20
2.5 Consideraciones Éticas	21
2.6 Alcances y limitaciones	21
Capítulo 3 - Resultados.....	23
3.1 Discusión.....	27
Capítulo 4 - Conclusiones.....	29
4.1 Cumplimiento de objetivos del proyecto	29
4.2 Aportes a líneas de investigación de grupo y a los Objetivos del Desarrollo Sostenible - ODS.....	30
4.3 Producción asociada al proyecto.....	30
4.4 Líneas de trabajo futuras.....	31
Referencias	32

Índice de Tablas

Tabla 1. Similitud de países sujetos del estudio.....	17
Tabla 2. Variables independientes y de control	19
Tabla 3. Estadísticas descriptivas año 2019	23
Tabla 4. Estadísticas descriptivas año 2020.....	24
Tabla 5. Regresión múltiple año 2019	24
Tabla 6. Regresión múltiple año 2020	26

Índice de Ecuaciones

Ecuación 1. Elusión fiscal..... 20
Ecuación 2. indicadores de sostenibilidad consolidados antes de COVID-19 20
Ecuación 3. indicadores de sostenibilidad separados antes de COVID-19 20
Ecuación 4. los indicadores de sostenibilidad consolidados primer año COVID-19..... 20
Ecuación 5. indicadores de sostenibilidad separados primer año COVID-19 21

Introducción

Diversas estrategias de elusión fiscal por parte de empresas multinacionales han significado una pérdida de \$240 billones de dólares en impuestos a nivel mundial (Chaffee, 2019). En los últimos 20 años, Latinoamérica ha incrementado su carga fiscal considerablemente, llegando a alcanzar ingresos tributarios del 10.7% al 37.5% del PIB de la región (CEPAL, 2022). Por lo tanto, individuos y grandes corporaciones buscan métodos de planeación agresiva para no pagar impuestos sobre sus utilidades (Dillon, 2017). Estudios previos han encontrado que las acciones ESG disminuyen la elusión fiscal (Jones et al. ,2017; Yoon et al. 2021). Esto es explicado por la connotación ética del compromiso de las empresas con la sostenibilidad. Empresas que adoptan acciones ESG comparten una visión ética hacia la construcción de un mundo sostenible, dado que la elusión fiscal significa un menor pago de impuestos es considerada poco ética y causa malestar entre la sociedad (Chaffee, 2019), al interpretarla como un resultado del ocultamiento de información financiera (Putra, et al. 2019).

Sin embargo, no existen investigaciones que permitan determinar si la relación entre las acciones ESG y la elusión fiscal prevalecen en tiempos de crisis como el COVID-19 en países Latinoamericanos. En tiempos de crisis existe una necesidad de recursos por parte de las empresas y el menor pago de impuestos por medio de la elusión fiscal puede ser fuente de estos. Sin una claridad entre la relación de estas variables no se podrán crear estrategias que permitan la disminución de la elusión fiscal y un aumento del recaudo impositivo que es necesario para los países en tiempos de dificultad económica.

Por consiguiente, el estudio propuesto plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Existe algún cambio entre la relación de la elusión fiscal y los indicadores de sostenibilidad en las empresas que transan en bolsa y

pertenecen a Chile, Colombia y Perú antes y durante el primer año del COVID-19?

Objetivo General

Comparar la relación entre la elusión fiscal y los indicadores de sostenibilidad en las empresas que transan en bolsa y pertenecen a Chile, Colombia y Perú antes y durante el primer año del COVID-19.

Objetivos Específicos:

Recopilar los indicadores de sostenibilidad en las empresas que transan en bolsa y pertenecen a Chile, Colombia y Perú por los años 2019 y 2020.

Calcular el indicador de elusión fiscal (diferencia en libros e impositiva) de las empresas que transan en bolsa y a Chile, Colombia y Perú por los años 2019 y 2020.

Calcular las variables de control financieras logaritmo natural de activos totales, apalancamiento y ROA de las empresas que transan en bolsa y pertenecen a Chile, Colombia y Perú por los años 2019 y 2020.

Realizar el análisis estadístico de las variables usando el software SPSS de las empresas que transan en bolsa y pertenecen a Chile, Colombia y Perú por los años 2019 y 2020.

Capítulo 1 – Fundamentación conceptual y teórica

1.1 Marco teórico

Para enmarcar las prácticas de elusión fiscal por parte de organizaciones que buscan la sostenibilidad, el presente trabajo de investigación se fundamenta en la teoría de la ética de la sostenibilidad y la teoría de la corporación colaborativa planteadas por Kibert (2004) y Chafee (2019) respectivamente.

La ética plantea decisiones respecto a problemas de lo bueno y lo malo, sin embargo, varía dependiendo del contexto en el que cada persona se encuentre, sus principios morales e incluso religiosos (Kibert, 2004). En la práctica las decisiones éticas hechas por los individuos llevan a acciones sostenibles que involucran otros seres humanos y no humanos (Kibert, 2004).

Desde el punto de vista de la sostenibilidad, la ética también está incluida en las dimensiones sociales, ambientales y de gobernanza. La ética en la dimensión social incluye las implicaciones de las decisiones empresariales sobre el bien colectivo, derechos humanos, tratamiento de grupos vulnerables, justicia, igualdad, oportunidad y protección de las libertades individuales. La ética en la dimensión ambiental incluye el reconocimiento del valor de la naturaleza, los ecosistemas, animales y plantas. Finalmente, la ética en la gobernanza incluye políticas y prácticas morales en las decisiones colectivas y procesos (Kibert, 2004).

La teoría de la corporación colaborativa considera que las empresas son el resultado de un esfuerzo compartido entre los individuos y el gobierno para llevar a cabo una tarea o un proyecto. Tanto el gobierno como las corporaciones buscan desarrollo y utilidades, sin embargo, el gobierno lo busca a nivel social y el individuo a nivel individual (Chaffee, 2019).

Las prácticas de agresividad fiscal para minimizar el pago de impuestos por medio de estructuración de negocios que cumplan con la ley pero que violan el espíritu de la norma son inadecuadas desde la teoría de la corporación colaborativa ya que el gobierno asume que las empresas pagarán los impuestos que le corresponden (Chaffee, 2019). Adicionalmente, empresas que se encuentran comprometidas con la sostenibilidad tomarán decisiones basadas en la moral, justicia e igualdad (Kibert, 2004), principios que van en contra de la elusión fiscal. La elusión fiscal se puede interpretar como un problema de sostenibilidad ya que esa práctica erosiona el cumplimiento de las leyes, la integridad organizacional y la sociedad (Bird & Davis-Nozemack, 2018).

1.2 Marco conceptual

- a) **Elusión fiscal:** uso de diferencias en la legislación fiscal de dos jurisdicciones por parte del contribuyente para lograr minimizar legalmente el impuesto a cargo en ambas (Vicek, 2019).
- b) **Ética:** toma de decisiones que involucran lo que es bueno o malo y lo que es correcto o incorrecto (Manzini, 2006).
- c) **Indicador ambiente:** medición empresarial sobre riesgos climáticos, emisiones de carbono, eficiencia energética y gestión de residuos (Zavaleta & Laparte, 2023).
- d) **Indicadores EGS:** medición de las acciones empresariales relacionadas con ambiente, sociedad y gobernanza ejecutados por una empresa, también conocidas como ASG (Deloitte, 2022).
- e) **Indicador gobernanza:** medición empresarial sobre ética empresarial, manejo del riesgo, métricas e incentivos, estrategias e informes (Zavaleta & Laparte, 2023).

f) **Indicador social:** medición empresarial sobre capital humano, diversidad e inclusión, salud y seguridad y derechos humanos (Zavaleta & Laparte, 2023).

g) **Sostenibilidad:** desarrollo que permite cubrir las necesidades del presente teniendo en cuenta que las futuras generaciones también puedan hacerlo Kibert (2004).

1.3 Revisión de la literatura

Estudios empíricos han estudiado las iniciativas ambientales, sociales y de gobernanza y su influencia en la elusión fiscal desde dos puntos de vista, indicadores ESG e informes de sostenibilidad. Adicionalmente la sostenibilidad ha sido analizada como variable mediadora entre el género de las justas directivas, responsabilidad social corporativa y la elusión fiscal.

En cuanto a los estudios que muestran a la elusión fiscal como variable dependiente se ha encontrado una relación directa y negativa con los indicadores ESG (Jones et al. ,2017; Yoo et al. (2021). Estudios relacionados con los informes de sostenibilidad han encontrado una relación directa y positiva con la elusión fiscal (Fuadah, et al., 2022).

Utilizando la metodología de los mínimos cuadrados, Yoo et al. (2021) examinaron 1.472 empresas coreanas pertenecientes a grupos económicos y 5.196 empresas no pertenecientes a grupos económicos con el fin de determinar la relación entre los indicadores ESG y la elusión fiscal. Los resultados demostraron que existe una relación negativa entre las variables, dicha relación es más significativa en las empresas que no pertenecen a grupos económicos. Adicionalmente, el componente social es quien tiene un papel mas significativo en la decisión de la elusión fiscal ya que las empresas quieren mantener su reputación social a través de sus políticas corporativas.

Jones et al. (2017) investigaron la relación entre ESG y la elusión fiscal en 30 países midiendo la elusión fiscal y utilizando la tasa efectiva del impuesto de

renta. Los resultados fueron limitados, ya que al analizar la suma de los IEGS se encuentra una relación directa y negativa entre las variables. Sin embargo, al analizar las dimensiones independientemente, solo se comprueban la relación de la dimensión de gobierno con la elusión fiscal. Lo anterior, debido a que una adecuada cultura organizacional influenciará las políticas impositivas, reduciendo el impacto de prácticas socialmente irresponsables como la elusión fiscal. La relación entre las variables es más fuerte en los países asiáticos que en Estados Unidos, Europa e Inglaterra Jones et al. (2017).

Las empresas pueden reportar sobre su sostenibilidad para revelar a la comunidad su desempeño ambiental, social y de gobernanza (Fuadah, et al., 2022). Utilizando el método de ecuación estructural de mínimos cuadrados parciales estudiaron el efecto del e-commerce y el reporte de sostenibilidad en la elusión fiscal y los resultados empresariales. La muestra estaba formada por pequeñas y medianas empresas de Indonesia. Los resultados encontraron que los reportes de sostenibilidad y el e-commerce estaban relacionados positivamente con la elusión fiscal y los resultados empresariales. Dichos reportes reducían la percepción negativa de las partes interesadas sobre esta práctica.

Los reportes sobre sostenibilidad también han sido estudiados como variable moderadora entre el valor empresarial y elusión fiscal (Rudyanto & Pirzada, 2021). Al analizar 596 empresas que transan en la bolsa de Indonesia y calcular la q de Tobin los autores demostraron que la elusión fiscal no está relacionada con el valor empresarial. Adicionalmente, los resultados mostraron que los reportes sobre sostenibilidad reducen la percepción negativa de los accionistas sobre la elusión fiscal y que los reportes sobre sostenibilidad no moderan la relación entre valor empresarial y elusión fiscal.

Los estudios que han tomado a la sostenibilidad como variable mediadora la han relacionado con el género de la Junta directiva y a la responsabilidad social corporativa.

La sostenibilidad ha sido estudiada como variable mediadora entre la relación del género de la junta directiva y la elusión fiscal (Jarboui et al., 2020). Con una muestra de 300 empresas en un periodo de 2005 a 2017 y el análisis estadístico de ruta, los resultados del estudio mostraron que las mujeres en las juntas directivas disminuyen la elusión fiscal y están asociadas con el compromiso con la sostenibilidad. Adicionalmente, la sostenibilidad media la relación entre el género de la junta directiva y la

elusión fiscal. Al analizar las dimensiones de la sostenibilidad, se evidenció una relación positiva y significativa del género de las juntas directivas y las dimensiones social y ambiental. En cuanto a la mediación, la dimensión social es quien media mas fuertemente la relación entre el género de las juntas directivas y la elusión fiscal.

Mouakharet al. (2020) analizaron 300 empresas británicas que transan en bolsa para determinar el efecto de la responsabilidad social corporativa en la elusión fiscal y el papel mediador de la sostenibilidad entre esas variables y moderador del género de la junta directiva entre responsabilidad social corporativa y sostenibilidad. Al realizar un análisis multivariado se comprobó que existe un efecto negativo entre responsabilidad social corporativa y la elusión fiscal y un efecto positivo con la sostenibilidad. En cuanto a las moderaciones, el género de la junta directiva modera la relación entre la responsabilidad social corporativa y sostenibilidad y la sostenibilidad media positivamente la relación entre la responsabilidad social corporativa y la elusión fiscal.

La mayoría de los estudios previos sobre ESG y elusión fiscal han encontrado una relación directa y negativa entre las variables (Jones et al. 2017; Yoon et al., 2021), disminuyendo la tasa efectiva de renta (Mouakharet al., 2020). También, existe evidencia de que las dimensiones que influyen la elusión fiscal es el gobierno (Yoon et al., 2021) y la social (Mouakharet al., 2020). La revisión de la literatura no ha encontrado un estudio sobre las variables propuestas en tiempos de crisis como el COVID-19 y ni que haya investigaciones realizadas en países latinoamericanos pre o durante el COVID-19. Este tipo de estudios son necesarios para confirmar la relación entre las variables en tiempos de crisis y generalizar los resultados encontrados en otros países latinoamericanos y usarlos como una herramienta contra la elusión fiscal.

Capítulo 2 - Aplicación y Desarrollo

2.1 Tipo y Diseño de Investigación

El estudio utilizó una metodología cuantitativa correlacional para explorar la relación entre la elusión fiscal y los indicadores de sostenibilidad (ESG). Un diseño correlacional es el más apropiado ya que permite evidenciar la relación entre variables dependientes e independientes (Thompson et al., 2005). Los estudios correlacionales son aquellos cuyo diseño utiliza métodos analíticos como la regresión múltiple (Thompson et al., 2005) para evaluar el grado de asociación entre dos o más variables (Hernández-Sampieri et al., 2018). Los datos obtenidos se analizaron usando regresión múltiple en el software estadístico SPSS, este es el método estadístico de análisis más adecuado ya que existen varias variables predictoras (Field, 2013).

2.2 Población o entidades participantes

Se realizó un muestreo por conveniencia donde no existen técnicas probabilísticas, sino que se selecciona la muestra de un grupo de características similares (Etikan et, al. 2016). Las variables propuestas se obtuvieron de los estados financieros y los indicadores de sostenibilidad de las empresas que cotizan en bolsa pertenecen a Santiago de Chile, Colombia y Lima. Se escogieron estas empresas porque basado en índice de similitud de los países tienen características similares como se puede observar en la tabla 1, constituyendo el mercado de valores más grande de Suramérica.

Tabla 1. Similitud de países sujetos del estudio

	Ranking Chile	Colombia	Perú
Similar con	1 Argentina	Ecuador	Ecuador
	2 Uruguay	Venezuela	Colombia
	3 Colombia	Panamá	Bolivia
	4 Perú	Perú	Guatemala
	5 México	Costa Rica	México
	6 Ecuador	El Salvador	Panamá
	7 España	México	Chile
	8 Costa Rica	República dominicana	El Salvador
	9 Venezuela	Guatemala	Paraguay
	10 Panamá	Honduras	Nicaragua

Nota. Elaboración propia

Por lo tanto, la muestra estuvo compuesta por número de empresas por país así: 26 de Chile, 23 de Colombia y 10 de Perú. Al ser empresas que cotizan en bolsa sus estados financieros son de dominio público y se consultarán por internet. Los índices ESG se obtuvieron de la herramienta cuantitativa Arabesque S-ray, la cual es de gratis acceso y que utiliza modelos para evaluar la sostenibilidad de las compañías. Además, Arabesque S-ray ha sido utilizado por estudios previos como el de Yoo et al. (2021).

2.3 Definición de Variables o Categorías

La variable dependiente fué la elusión fiscal y los índices de sostenibilidad (ESG) fueron las variables independientes.

Estudios previos que han examinado la relación de la elusión con otras variables la han tratado como variable dependiente (Brown, 2019; Toumi, 2022; Yoon et al. 2021).

El índice de elusión fiscal es escogido frecuente mente como indicador de la elusión fiscal porque compara el valor de la utilidad neta y la utilidad antes de impuestos de manera intuitiva (Frank et al. 2009; Chen et al. 2010; Dyreng et al. 2010, Yoon et al. 2021) y utiliza la utilidad neta, la cual es un indicador clave de los resultados de una empresa (Putra, et al. 2019). Un valor bajo del IEF indica menor elusión fiscal, ya que la utilidad antes de impuestos es mayor que la utilidad neta (Yoon et al. 2021).

Los índices ESG incluyen tres dimensiones: ambiente (enviromental), sociedad (social) y gobierno (governance) (Broadstock, 2021). Los índices EGS miden el grado de confianza social y los lazos con las partes interesadas que se desarrollan a través de actividades sostenibles (Hwang et al., 2021).

Los valores altos en cada una de las dimensiones tienen diferentes significados. En la dimensión de ambiente reflejan un buen desempeño en certificaciones de administración ambiental, conservación del agua, eficiencia energética, reducción de gases de desecho y reducción de desechos accidentales y derrames (Broadstock, 2021). En la dimensión social reflejan un buen manejo de los beneficios a los empleados, compromiso con la comunidad, administración de la cadena de suministro, filantropía y administración de controversias sociales. En la dimensión de gobierno reflejan un adecuado ejercicio de actividades relacionada con políticas, compromiso de impuestos transnacionales, diversidad del gobierno corporativo, independencia de la auditoría, denuncia de irregularidades e incidentes del gobierno corporativo (Broadstock, 2021).

Las variables independientes del estudio fueron los indicadores de sostenibilidad (ESG_SUM, ESG_ENV, ESG_SOC y ESG_GOV) y las variables de control están relacionadas con las características de tamaño y financieras de las empresas analizadas (LogTA, Apalancamiento, ROA y CAPEX). Como el estudio examinará el año 2020 donde se generó la crisis por el COVID-19 se utilizó la variable independiente dummy COVID-19.

Ya que la estructura de capital y las utilidades afectan los impuestos, se eligieron las variables de control anteriormente mencionadas. La variable apalancamiento permite controlar la deducibilidad de los pagos por intereses al emitir deuda, ROA controla el efecto de las utilidades sobre la tasa marginal de impuestos y CAPEX controla la depreciación deducible de activos de capital (Yoon et al. 2021).

Las variables independientes y de control se definen en la tabla 1.

Tabla 2. Variables independientes y de control

Variable	Definición
LogTA	Logaritmo natural de activos totales, la cual mide el tamaño de la compañía
Apalancamiento	Deuda total / patrimonio total
ROA	Utilidad después de impuestos / total de activos
CAPEX	Total de inversiones en capital /Activos totales
ESG_SUM	Suma índices de sostenibilidad
ESG_ENV	Índice de sostenibilidad medioambiental
ESG_SOC	Índice de sostenibilidad social
ESG_GOV	Índice de sostenibilidad gobierno
COVID	Variable Dummy que es 1 cuando se analiza el año 2020

Nota. Elaboración propia

2.4 Procedimiento e Instrumentos

Para la medición de las variables se plantearon las siguientes ecuaciones empíricas. Tomando lo propuesto por Jarboui et al. (2020), Mouakharet et al. (2020) y Yoon et al. (2021) se calculará la variable dependiente índice de elusión fiscal (IEF) así:

Ecuación 1. Elusión fiscal

$IEF = IGE$ (gasto por impuesto de renta/utilidad antes de impuesto)

Adaptado de Yoo et al. (2021) se utilizarán para determinar el efecto de los indicadores de sostenibilidad (ESG) en la elusión fiscal (IEF) antes y durante el primer año del COVID-19:

Ecuación 2. indicadores de sostenibilidad consolidados antes de COVID-19

$$IEF = \beta_0 + \beta_1 \text{LogTA} + \beta_2 \text{Apalancamiento} + \beta_3 \text{ROA} + \beta_4 \text{CAPEX} + \beta_5 \text{ESG_SUM} + \varepsilon_{it}$$

Ecuación 3. indicadores de sostenibilidad separados antes de COVID-19

$$IEF = \beta_0 + \beta_1 \text{LogTA} + \beta_2 \text{Apalancamiento} + \beta_3 \text{ROA} + \beta_4 \text{CAPEX} + \beta_5 \text{ESG_ENV} + \beta_6 \text{ESG_SOC} + \beta_7 \text{ESG_GOV} + \varepsilon_{it}$$

Ecuación 4. los indicadores de sostenibilidad consolidados primer año COVID-19

$$IEF = \beta_0 + \beta_1 \text{LogTA} + \beta_2 \text{Apalancamiento} + \beta_3 \text{ROA} + \beta_4 \text{CAPEX} + \beta_5 \text{ESG_SUM} * \text{COVID} + \varepsilon_{it}$$

Ecuación 5. indicadores de sostenibilidad separados primer año COVID-19

$$IEF = \beta_0 + \beta_1 \text{LogTA} + \beta_2 \text{Apalancamiento} + \beta_3 \text{ROA} + \beta_4 \text{CAPEX} + \beta_5 \text{ESG_ENV*COVID} + \beta_6 \text{ESG_SOC*COVID} + \beta_7 \text{ESG_GOV*COVID} + \varepsilon_{it}$$

2.5 Consideraciones Éticas

La presente investigación siguió los principios de la declaración de Singapur en 2010 ya que el investigador y sus colaboradores fueron imparciales, rigurosos y respetuosos de la confidencialidad. A nivel nacional se siguió la política de ética de la investigación, bioética e integridad científica de Colciencias 2018 donde se establecen los principios éticos en la investigación.

Además, en la codificación de los datos las empresas seleccionadas fueron anónimas, por lo que no presentaron riesgo alguno acorde con la Resolución 08430 de 1993 del Ministerio de Salud en su Artículo No 11 literal a) al no tener intervención de individuos participantes en el estudio donde se modificaran o intervinieran variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales.

2.6 Alcances y limitaciones

La presente investigación permitió establecer si existe relación entre los indicadores ESG y la elusión fiscal en Chile, Colombia y Perú antes y durante el primer año del COVID-19 utilizando indicadores de elusión fiscal, indicadores de sostenibilidad ambiental, social, de gobernanza y financieros como Apalancamiento, ROA y CAPEX.

El uso del análisis de correlacionar permite determinar la relación estudiada y generando una herramienta confiable que puede ser utilizada para combatir la elusión fiscal, ya que la implementación de indicadores ESG obligatorias en los países estudiados permitirá contribuir a la disminución de la elusión fiscal.

El análisis realizado se vio limitado en cuanto al número de países incluidos en la muestra por el acceso a la información de los indicadores ESG, la cual ya no es de divulgación pública.

Adicionalmente, no existían suficientes estudios previos que estudiaran las variables propuestas y aquellos que se habían realizado no fueron hechos en Latinoamérica.

Capítulo 3 - Resultados

En la tabla 3 y 4 se evidencian las estadísticas descriptivas de las variables propuestas. Se puede evidenciar en la tabla 3 que la media de los indicadores ESG para el año 2019 fueron 58,09 para ambiente, 52,8 para sociedad y 46,03 para gobernanza, el indicador de ambiente fue el más alto de los 3 analizados y el de gobierno el más bajo. El indicador de sociedad es el que presentó una desviación estándar más baja con 11,14.

Tabla 3. Estadísticas descriptivas año 2019

	Media	Mediana	Desv. estándar	Mínimo	Máximo
IFE	0,28	0,25	0,22	0,003	0,91
LogTA2019	19,41	18,98	3,86	14,02	26,09
Apalancamiento2019	2,28	0,92	3,25	0,08	13,68
ROA2019	311,10	42,65	1082,32	3,48	127,69
CAPEX2019	0,32	0,23	0,37	0,00001	56,00
ESG_SUM2019	51,32	51,34	6,65	37,49	64,51
ESG_ENV2019	58,09	60,06	12,22	27,96	85,71
ESG_SOC2019	52,80	56,23	11,14	1,87	69,56
ESG_GOV2019	46,03	46,27	13,02	1,87	75,27

Fuente: elaboración propia

Según la tabla 4 se puede analizar que los indicadores ESG para el año 2020 fueron 59,11 para ambiente, 54,87 para sociedad y 44,42 para gobernanza. Al igual que el año 2019, el indicador de ambiente fue el más alto de los 3 analizados y el de gobierno el más bajo. El indicador de sociedad es el que presentó una desviación estándar más bajo con 9,69 y la desviación estándar

del indicador de ambiente disminuyó en relación con el año 2019 pasando de 12,22 a 9,69 en el año 2020.

Tabla 4. Estadísticas descriptivas año 2020

	Media	Mediana	Desv. estándar	Mínimo	Máximo
IFE 2020	1,45	0,24	7,30	0,000	54,42
LogTA2020	20,71	21,68	3,86	14,02	26,09
Apalancamiento2020	59,11	0,87	563,68	32,77	83,02
ROA2020	1,97	0,03	7,27	-0,29	48,01
CAPEX2020	54,87	56,30	9,69	0,00038	60,60
ESG_SUM2020	51,28	51,05	5,95	36,78	64,50
ESG_ENV2020	59,11	60,66	10,04	32,77	83,02
ESG_SOC2020	54,87	56,30	9,69	29,54	68,74
ESG_GOV2020	44,42	44,38	12,69	9,65	76,69

Fuente: elaboración propia

La tabla 5 muestra los resultados de la regresión múltiple de los modelos 1 y 2 correspondientes al año 2019. En relación con los mencionados modelos se tiene un nivel de confiabilidad del 89,29 % y del 86.8 % para el 1 y 2 respectivamente.

Tabla 5. Regresión múltiple año 2019

Variables	Modelo 1	Modelo 2
Intercepción	0,6292	0,4986
LogTA 2019	-0,0217	-0,0058

Apalancamiento 2019	-0,0022	-0,0033
ROA2019	0,00004	0,0001
CAPEX2019	0,1172	0,1701
ESG_SUM2019	0,0014	
ESG_ENV2019		-0,0002
ESG_SOC2019		0,00003
ESG_GOV2019		-0,0035
R 2	0,0750	0,9193
R2 ajustado	-0,0175	0,8680
F	0,8106	17,9097

Fuente: elaboración propia

Con los datos obtenidos se pueden visualizar los modelos 1 y 2 definitivos

$$IEF = 0,6291 + \beta_1 -0,0217 + \beta_2 -0,0022 + \beta_3 0,00004 + \beta_4 0,1172 + \beta_5 0,0014$$

(1)

El primer modelo indica que por cada punto que se incrementa la suma de los indicadores ESG la elusión fiscal aumenta en 0,0013.

$$IEF = 0,4986 + \beta_1 -0,0057 + \beta_2 -0,0033 + \beta_3 0,00005 + \beta_4 0,1701 + \beta_5 -0,0034 + \beta_6 -0,0002 + \beta_7 -0,00003$$

El segundo modelo indica que por cada punto que se incrementa el indicador de ambiente la elusión fiscal disminuye en -0.00034, por cada punto que se incrementa el indicador de sociedad la elusión fiscal

disminuye en -0,0002 y por cada punto que se incrementa el indicador gobierno la elusión fiscal disminuye en -0,00003.

La tabla 6 muestra la regresión múltiple para el año 2020

Tabla 6. Regresión múltiple año 2020

Variables	Modelo 3	Modelo 4
Intercepción	2,0840	0,4032
LogTA2020	-0,1725	-0,2082
Apalancamiento2020	0,0005	0,0007
ROA2020	0,9027	0,8684
CAPEX2020	-0,2270	-0,2068
ESG_SUM2020	0,0293	
ESG_ENV2020		0,1335
ESG_SOC2020		-0,0537
ESG_GOV2020		-0,0226
R 2	0,7375	0,7636
R2 ajustado	0,7122	0,7305
F	29,2137	23,0706

$$IEF = 2,084 + \beta_1 -0,1725 + \beta_2 0,0005 + \beta_3 0,9027 + \beta_4 -0,2270 + \beta_5 0,0293 * 1$$

(3)

El tercer modelo indica que por cada punto que se incrementa la suma de los indicadores ESG la elusión fiscal disminuye en -0,0415.

$$IEF = 0,4032 + \beta_1 -0,2082 + \beta_2 0,0007 + \beta_3 0,8683 + \beta_4 -0,2068 + \beta_5 0,1335 * 1 + \beta_6 -0,0537 * 1 + \beta_7 -0,0226 * 1$$

(4)

El cuarto modelo indica que por cada punto que se incrementa el indicador de ambiente la elusión fiscal aumenta en 0,1335, por cada punto que se incrementa el indicador de sociedad la elusión fiscal disminuye en -0,0537 y por cada punto que se incrementa el indicador gobierno la elusión fiscal disminuye en -0,0226.

3.1 Discusión

Los resultados de análisis de los datos para el año 2019 $R^2 = -0,0175$ (modelo 1) y $R^2 = -0,8680$ (modelo 2) y el primer año de COVID-19 (año 2020) los modelos 3 y 4 $R^2 = 0,7122$ y $R^2 = -0,7305$ fueron congruentes con estudios anteriores donde la suma de los indicadores ESG mostraban una relación negativa con la elusión fiscal (Jones et al., 2017; Yoo et al., 2021).

Al analizar los indicadores individuales se comprobó una relación pequeña y negativa entre las dimensiones ambiente y de gobierno y la elusión fiscal para el año 2019 y pequeña y negativa para las dimensiones sociedad y de gobierno y la elusión fiscal, lo cual también estaba acorde con estudios previos (Jones et al., 2017; Yoo et al., 2021). Por lo tanto, los modelos planteados explicaron las variaciones de la elusión fiscal y muestran que las

empresas sostenibles son más resistentes a las crisis (Broadstock et al., 2021) y reflejan la ética empresarial (Kibert, 2004).

Capítulo 4 - Conclusiones

Existe una relación negativa entre la suma de los indicadores ESG y la elusión fiscal de las empresas objetivo del estudio que transan en bolsa y publican indicadores ESG durante el año antes de la pandemia de COVID-19.

Durante el 1er año de la pandemia del COVID-19 la relación entre los indicadores ESG y la elusión fiscal se mantiene entre las empresas objetivo del estudio que transan en bolsa y publican indicadores ESG.

4.1 Cumplimiento de objetivos del proyecto

El desarrollo de este proyecto de investigación permitió cumplir los objetivos planteados ya que exploró y confirmó la relación entre la elusión fiscal y los indicadores de sostenibilidad en las empresas que transan en bolsa, pertenecen a los países de Chile, Colombia y Perú y publican sus indicadores de sostenibilidad por los años 2019 al 2020.

Se recopilaron los indicadores de sostenibilidad, elusión fiscal y variables de control, se analizaron los datos estadísticamente y se compararon los resultados obtenidos por cada uno de los años estudiados con el fin de determinar si existen cambios durante el COVID-19 en las empresas que transan en bolsa y pertenecen los países de Chile, Colombia y Perú por los años 2019 al 2020.

4.2 Aportes a líneas de investigación de grupo y a los Objetivos del Desarrollo Sostenible - ODS

Aportes a ODS: el proyecto permitió cumplir el objetivo 9 aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, investigando la relación entre la elusión fiscal y los indicadores de sostenibilidad.

Aporte a la línea de investigación: incluye el concepto novedoso de las posibles acciones que se pueden tomar para disminuir la elusión fiscal a través de los indicadores de sostenibilidad.

Fortalecimiento de la docencia o proyección social: este proyecto servirá como material de consulta de las asignaturas de impuestos, que incluye el programa de contaduría pública virtual articulándose con el ODS 9 para formar profesionales conscientes del papel de la sostenibilidad en el desarrollo de su profesión.

4.3 Producción asociada al proyecto

Sometimiento artículo “ ESG and tax elusion in Chile, Colombia and Peru in COVID-19” times. European Research on Management and Business Economics (ERMBE) (Q1). Online ISSN: 2444-8842 Print ISSN: 2444-8834

Ponencia en International conference on accounting, auditing and finances “Aproximación a la relación entre los índices de sostenibilidad y la elusión fiscal en Colombia en tiempos de COVID-19”

Ponencia 1er congreso internacional de finanzas, economía y contabilidad “acciones de sostenibilidad y sus efectos en las prácticas agresivas fiscales en Colombia”.

4.4 Líneas de trabajo futuras

Futuras investigaciones podrían expandir la población estudiada incluyendo otros países de Latinoamérica e incluso hacer mediciones de años post COVID-19 para comprobar la prevalencia de la relación entre variables.

Referencias

- Atkins, J., Doni, F., Gasperini, A., Artuso, S., La Torre, I., & Sorrentino, L. (2022). Exploring the Effectiveness of Sustainability Measurement: Which ESG Metrics Will Survive COVID-19?. *Journal of Business Ethics*, 1-18.
- Bird, R., & Davis-Nozemack, K. (2018). Tax avoidance as a sustainability problem. *Journal of business ethics*, 151, 1009-1025.
- Broadstock, D. C., Chan, K., Cheng, L. T., & Wang, X. (2021). The role of ESG performance during times of financial crisis: Evidence from COVID-19 in China. *Finance research letters*, 38, 101716.
- Brown, R., Lim, Y., & Evans, C. (2019). The impact of full franking credit refundability on corporate tax avoidance. *eJTR*, 17, 134.
- Buhăniță, I. I. (2015). Dimensions in CSR: an evaluation of current definitions. *Romanian Journal of Journalism & Communication / Revista Romana de Jurnalism Si Comunicare- RRJC*, 10(4), 64–72.
- Business for Social Responsibility, (2000). Introduction to Corporate Social Responsibility. <http://www.khbo.be/~lodew/>
- CEPAL. (2022.). *Estadísticas e indicadores*. CEPALSTAT bases de Datos y Publicaciones Estadísticas. Retrieved November 5, 2022, from https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?indicator_id=821&area_id=563&lang=es
- Chaffee, E. C. (2019). Collaboration theory and corporate tax avoidance. *Wash. & Lee L. Rev.*, 76, 93.
- Chen, S., Chen, X. & Cheng, Q. and T. Shevlin. (2010). Are family firms more tax aggressive than nonfamily firms? *Journal of Financial Economics*, 95, 41-61.
- Col, B., & Patel, S. (2019). Going to haven? Corporate social responsibility and tax avoidance. *Journal of Business Ethics*, 154(4), 1033-1050.
- Deloitte. (2022). *Enviromental Social Governanc*. Deloitte Chile. <https://www2.deloitte.com/cl/es/pages/risk/topics/esg.html>
- Dillon, Sara. 2017. "Tax Avoidance, Revenue Starvation and the Age of the Multinational Corporation." *The International Lawyer* 50 (2): 275–328. <https://search-ebshost-com.cvirtual.cesa.edu.co/login.aspx?direct=true&db=edsjsr&AN=edsjsr.26415648&lang=es&site=eds-live>.

- Dyreng, S.D., Hanlon, M. & Maydew, E. L. (2010). The effects of executives on corporate tax avoidance. *The Accounting Review*, 85, 1163-1189.
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American journal of theoretical and applied statistics*, 5(1), 1-4.
- Frank, M. M., Lynch, L.J. & Rego, S.O. (2009). Tax reporting aggressiveness and its relation to aggressive financial reporting. *The Accounting Review*, 84, (2), 467-496.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. sage.
- Fonseca, J. (2020). ESG investing: How corporate tax avoidance affects corporate governance & ESG analysis. *Illinois Business Law Journal*.
- Fuadah, L. L., Dewi, K., Mukhtaruddin, M., Kalsum, U., & Arisman, A. (2022). The relationship between sustainability reporting, E-commerce, firm performance and tax avoidance with organizational culture as moderating variable in small and medium enterprises in Palembang. *Sustainability*, 14(7), 3738.
- Gillan, S. L., Koch, A., & Starks, L. T. (2021). Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. *Journal of Corporate Finance*, 66, 101889.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación* (Vol. 4, pp. 310-386). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Hopkins, M. (1998). *The Planetary Bargain: Corporate Social Responsibility Comes of Age*. Macmillan: London
- Huseynov, F., & Klamm, B. K. (2012). Tax avoidance, tax management and corporate social responsibility. *Journal of Corporate Finance*, 18(4), 804-827.
- Jarboui, A., Kachouri Ben Saad, M., & Riguen, R. (2020). Tax avoidance: do board gender diversity and sustainability performance make a difference?. *Journal of Financial Crime*, 27(4), 1389-1408.

- Jones, S., Lay, B. F., & Baker, M. (2017, January). The relationship between CSR and tax avoidance: an international perspective. In *Australian Tax Forum* (Vol. 32, No. 1, pp. 95-127).
- Kibert, C. J. (2004). Green buildings: an overview of progress. *Journal of Land Use & Environmental Law*, 19(2), 491-502.
- Kiesewetter, D., & Manthey, J. (2017). Tax avoidance, value creation and CSR—a European perspective. *Corporate Governance: The international journal of business in society*.
- Lee, B. B., Dobiyski, A., & Minton, S. (2015). Theories and Empirical Proxies for Corporate Tax Avoidance. *Journal of Applied Business & Economics*, 17(3).
- Manzini, E. (2006). Design, ethics and sustainability. *Guidelines for a Transition Phase. University of Art and Design Helsinki (June)*, 9-15.
- Mayberry, M. A., & Watson, L. (2021). Is corporate social responsibility related to corporate tax avoidance? Evidence from a natural experiment. *Journal of the American Taxation Association*, 43(1), 79-106.
- Mouakhar, K., Kachouri, M., Riguen, R., & Jarboui, A. (2020). The effect of sustainability performance and CSR on corporate tax avoidance with board gender diversity as mediating variable. *Recherches en Sciences de Gestion*, (3), 303-339.
- Pagano, M. S., Sinclair, G., & Yang, T. (2018). Understanding ESG ratings and ESG indexes. In *Research handbook of finance and sustainability*. Edward Elgar Publishing.
- Putra, P. D., Zainal, A., Thohiri, R., & Harahap, K. (2019). Factors affecting tax avoidance in Indonesia and Singapore practices: a view from agency theory. *Labuan Bulletin of International Business and Finance (LBIBF)*, 24-40.
- Rudyanto, A., & Pirzada, K. (2021). The role of sustainability reporting in shareholder perception of tax avoidance. *Social Responsibility Journal*, 17(5), 669-685.
- Schanzenbach, M. M., & Sitkoff, R. H. (2020). ESG investing: Theory, evidence, and fiduciary principles. *Journal of financial planning*.

- Thompson, B., Diamond, K. E., McWilliam, R., Snyder, P., & Snyder, S. W. (2005). Evaluating the quality of evidence from correlational research for evidence-based practice. *Exceptional Children, 71*(2), 181-194.
- Toumi, F., Bouraoui, M. A., & Khlif, H. (2022). National culture and tax avoidance: a quantile regression analysis. *Arab Gulf Journal of Scientific Research*, (ahead-of-print).
- Vlcek, W. (2019). Tax avoidance. *The Palgrave Handbook of Contemporary International Political Economy*, 345-357.
- World Business Council for Sustainable Development, (1999). Corporate Social Responsibility: Meeting Changing Expectations. World Business Council for Sustainable Development: Geneva
- World Business Council for Sustainable Development, (2000). Corporate Social Responsibility: Making Good Business Sense. World Business Council for Sustainable Development: Geneva.
- Yoo, S., Keeley, A. R., & Managi, S. (2021). Does sustainability activities performance matter during financial crises? Investigating the case of COVID-19. *Energy Policy, 155*, 112330.
- Yoon, B., Lee, J. H., & Cho, J. H. (2021). The Effect of ESG Performance on Tax Avoidance—Evidence from Korea. *Sustainability, 13*(12), 6729.
- Zavaleta, R. G., & Laparte, A. Á. (2023, marzo 13). *Panorama de las empresas en Latinoamérica sobre ESG*. [Www.ey.com; EY.](https://www.ey.com/es_co/sustainability/panorama-de-las-empresas-en-latinoamerica-sobre-esg)
https://www.ey.com/es_co/sustainability/panorama-de-las-empresas-en-latinoamerica-sobre-esg