



El impacto de la aplicación de los estándares de sostenibilidad corporativa sobre el desempeño financiero de las empresas peruanas que cotizan en la bolsa de valores de Lima en los últimos 5 años

Trabajo de investigación presentado en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el grado de académico de Magister en Finanzas por:

Christian Alejandro Bravo Medina

Helida July Faustino Lucas

Mirian Jeny Martinelli Rojas

Programa de la Maestría en Finanzas

Lima, 5 setiembre del 2023

IMAGEN DEL INFORME TURNITIN

2023_MAF_2021-1_02_TI

INFORME DE ORIGINALIDAD

2%

INDICE DE SIMILITUD

2%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Ricardo Palma

Trabajo del estudiante

2%

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 2%

Este trabajo de investigación

El impacto de la aplicación de los estándares de sostenibilidad corporativa sobre el desempeño financiero de las empresas peruanas que cotizan en la bolsa de valores de Lima en los últimos 5 años

Ha sido aprobada.



.....
César Fuentes Cruz, Ph.D. (Asesor)



.....
Luis Piazzon Gallo, Ph.D. (Jurado)



.....
Francisco Rosales Marticorena Ph.D. (Jurado)

Universidad ESAN

2023

DEDICATORIAS

A mis padres por enseñarme, con el ejemplo, que las cosas más importantes de la vida conllevan esfuerzo y dedicación

Christian Alejandro Bravo Medina

A mis padres, a quienes amo y respeto. Gracias por siempre estar presentes y darme fuerzas en cada momento

Helida July Faustino Lucas

A mi familia por el apoyo incondicional y a él por ser mi guía en este reto

Mirian Jeny Martinelli Rojas

AGRADECIMIENTOS

A nuestro asesor, Cesar Fuentes, por su dedicación, paciencia y compromiso brindado para el desarrollo de este trabajo de investigación.

CHRISTIAN ALEJANDRO BRAVO MEDINA

Con más de 5 años de experiencia en el área de Riesgo Banca Empresa y Corporativa. Miembro vitalicio de la Asociación Internacional Beta Gamma Sigma. Con capacidad de análisis, trabajo bajo presión y en equipo. Conocimiento avanzado de inglés y MS Office.

FORMACIÓN

Abr.2021 – 2023 Universidad ESAN

Maestría en Finanzas

Jul.2010 – jul.2016 Universidad ESAN

Licenciado en Economía y Negocios Internacionales

EXPERIENCIA

2018 – A la fecha	BBVA Continental. Servicios Financieros - Credit Risk - Wholesale Asociado de Admisión Banca Corporativa <ul style="list-style-type: none">• Encargado en la gestión del riesgo de crédito de una cartera de 100 clientes por un importe total de USD340MM.• Realizar el análisis económico y financiero de las propuestas de crédito de dicha cartera evaluando lo siguiente:<ul style="list-style-type: none">○ Contexto sectorial, gerencial y estrategia del cliente (entorno y mercado).○ Condiciones de liquidez, solvencia, rentabilidad, calidad de activos, garantía de cumplimiento de sus obligaciones y estructura de capital a través del análisis de Estados Financieros, considerando además la metodología de análisis propuesta por el Banco.• Sustentar los resultados del análisis realizado al aprobador encargado, Comité de Créditos y Ejecutivo del BBVA.
Feb. 2018 – jul. 2018	Banco Pichincha Grupo Financiero. Servicios Financieros - Gerencia Central de Riesgos Banca Empresa Asistente de Riesgos Banca Empresa <ul style="list-style-type: none">• Encargado de realizar el análisis económico de las propuestas de crédito de la Banca Empresa mediante la metodología establecida por el Banco, evaluando el contexto sectorial, gerencial y estrategia del cliente.

	<ul style="list-style-type: none"> • Encargo de realizar el análisis financiero de las propuestas de crédito de la Banca Empresa, evaluando las condiciones de liquidez, calidad de activos, endeudamiento prudente, estructura de capital y márgenes. • Responsable de sustentar los resultados del análisis económico y financiero al aprobador encargado o al comité de créditos.
<p>Sep. 2017 – Ene.2018</p>	<p>Banco Pichincha Grupo Financiero Servicios Financieros Trainee 360°</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programa Banca 360° consistió en rotar por todas las áreas del Grupo Financiero en el Perú (Banco Financiero, Diners Club y Carsa) con la finalidad de desarrollar una visión holística del negocio bancario, entre las principales áreas se encuentran: Banca Empresa, Banca Microfinanzas, Banca Personas, Finanzas, Contabilidad. • Presentación de informes por cada una de las áreas Core del Banco, detallando las oportunidades de mejora identificadas y también la forma en como estas ideas podían ponerse en práctica. Finalmente, el programa exige la sustentación de un proyecto de mejora frente a los Gerentes Centrales del Banco.

CURSOS Y PROGRAMAS

Programa de Especialización en Finanzas Corporativas (2019 - Universidad Del Pacífico)

Gestión Integral de Riesgos XV (2018 - Universidad Del Pacífico)

HELIDA JULY FAUSTINO LUCAS

Candidata a Magister de Finanzas con mención en Finanzas Corporativas y profesional de la carrera de Ingeniería Económica. Tengo vocación de servicio con alrededor de cuatro años de experiencia en temas relacionados a proyectos bajo modalidad Asociación Público Privada y Proyectos en Activos del sector salud y telecomunicaciones.

FORMACIÓN

2021-2023 Universidad ESAN

Maestría en Finanzas

2011-2015 Universidad Nacional de Ingeniería

Bachiller en Ingeniería Económica

EXPERIENCIA

2023 – Actualidad	Currie&Brown. Empresa de consultoría en proyectos de Asociaciones Público - Privadas (APP) de infraestructura pública o servicio público a nivel nacional y/o internacional. Coordinadora Económica <ul style="list-style-type: none">• Responsable de la evaluación y modelación económica financiera de proyectos bajo modalidad de Asociación Público Privada.• Evaluación y análisis de sondeos de mercado para el financiamiento de proyectos.• Evaluación de cláusulas contractuales de los regímenes económicos y financieros.
May 2022-Feb 2023	Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Órgano del Poder Ejecutivo que vela por el desarrollo de sistemas de transporte, y de la infraestructura de las comunicaciones y las telecomunicaciones. Especialista Económico Financiera <ul style="list-style-type: none">• Modelación económica y financiera de proyectos (proyecciones de Capex y Opex).• Evaluación económica y financiera de procesos de modificación contractual.• Elaboración de informes de evaluación económica y financiera de proyectos en activos.• Evaluación del informe de reestructuración del proyecto de AWS y 2.3GHz.

<p>Nov 2017- Jun 2022</p>	<p>Seguro Social de Salud. Organismo público descentralizado que tiene por finalidad dar cobertura a los asegurados y sus derechohabientes.</p> <p>Especialista Económico Financiera</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación económica y financiera de las obligaciones contractuales de los contratos de APP suscritos por EsSalud, y nuevos proyectos de inversión en modalidad APP (VAR, TIR). • Modelación económica financiera de proyectos de adenda (Capex y Opex). • Análisis de estados financieros de las Sociedades Operadoras. • Elaboración y actualización de procedimientos para la ejecución de los contratos de APP. • Elaboración y evaluación de matrices de riesgo.
----------------------------------	---

CURSOS Y PROGRAMAS

Curso de Asociaciones Público-Privadas: Retos, lecciones aprendidas y soluciones innovadoras en América Latina y el Caribe (2021 - Banco Interamericano de Desarrollo)

Curso de Asociaciones Público Privadas en Perú: Experiencias, normativa y pautas para impulsar su desarrollo (3ra edición) (2020- Banco Interamericano de Desarrollo)

Curso de Project Finance (2019 - Universidad ESAN)

Programa Internacional de especialización en estructuración, regulación y experiencias de Asociaciones Público Privadas (APP) en Infraestructura (2018 - Universidad del Pacífico)

MIRIAN JENY MARTINELLI ROJAS

Contadora Pública Colegiada, con más de 20 años de experiencia en el sector financiero y contable, desempeñándome en las áreas de Auditoría de Ingresos, Cuentas por Pagar, Logística, Caja, Créditos y cobranzas y asistente del Contador General. Conocimientos en Balances, normas contables y tributarias, Conciliaciones bancarias, Análisis de Cuentas de los Estados Financieros, participación en presupuestos anuales, auditorías externas, corporativas y tributarias, además de implementación de sistemas.

FORMACIÓN

2021-2023 Universidad ESAN

Maestría en Finanzas

2010-2015 Universidad Ricardo Palma

Título Contadora Pública

EXPERIENCIA

2005 - Actualidad	HOTELES SHERATON DEL PERU S.A.C Cadena hotelera internacional con más de 50 años en el sector turismo, amplio conocimiento del mercado con las tendencias de las herramientas tecnológicas y posicionando la marca para brindar un servicio personalizado a sus clientes. Contadora General Análisis y preparación de las cuentas de los Estados de Situación Cálculo y preparación del IGV- renta mensual y participación en la declaración jurada anual (adiciones y deducciones). Elaboración de reportes para la gerencia
2002-2005	DRISA SAC Asistente contable, Auxiliar de Créditos y Cobranzas, planillas Preparación del reporte semanal de las cobranzas y la antigüedad de la deuda.

CURSOS Y PROGRAMAS

Inglés Intermedio (2018 – Centro de Idiomas de ESAN)

Diplomatura en Normas Internacionales de Información Financiera (2016 - Pontificia Universidad Católica del Perú)

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO.....	1
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....	3
1.1. Motivación	3
1.2. Objetivos	3
1.2.1. Objetivo General	3
1.2.2. Objetivos Específicos.....	4
1.3. Contribución y Limitaciones.....	4
1.3.1. Alcance y Limitaciones.....	4
1.3.2. Justificación y contribución de la investigación.....	7
CAPITULO II: MARCO CONTEXTUAL.....	9
2.1. Economía Mundial 2014-2022.....	9
2.2. Economía Latino América 2014-2022	12
2.3. Economía Peruana 2014-2022	13
2.4. Actividades económicas en el Perú durante los años 2014 al 2022	16
2.4.1. Sector minero	17
2.4.2. Sector Manufactura (Industrial)	17
2.4.3. Sector Electricidad gas y agua	18
2.4.4. Sector Financieros, seguros y pensiones	19
CAPITULO III: MARCO TEÓRICO.....	21
3.1. Sostenibilidad Corporativa.....	21
3.1.1. Antecedentes	21
3.1.2. Estandarización de los criterios de sostenibilidad.....	23
3.1.3. Marco Regulatorio	24
3.1.4. Rentabilidad	25
3.2. Relación de Sostenibilidad Corporativa y Rentabilidad Financiera.....	27

3.3. Planteamiento de Hipótesis	29
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA.....	30
4.1. Diseño de la Investigación	30
4.2. Población Objetivo.....	30
4.3. Tamaño de la muestra	30
4.4. Método de recolección de datos	30
4.5. Método de análisis de datos	31
4.6. Medición de las variables exógenas y endógenas del modelo	32
4.6.1. Medición de Variable Endógena	33
4.6.2. Medición de Variables Exógenas	33
CAPITULO V: PRUEBA PILOTO.....	37
5.1. Desarrollo de la prueba piloto	37
5.2 Modelo Preliminar.....	38
5.3.- Corrección del Modelo.....	39
5.3.1.- Corrección adicional	42
5.4.- Modelo Final	44
5.5 Contraste de Hipótesis.....	45
5.5.1Hipótesis General – Se acepta.....	45
5.5.2Hipótesis específicas	45
5.5.2.1. Hipótesis especifica 1 – Se acepta.....	45
5.5.2.2. Hipótesis especifica 2 – Se rechaza.....	45
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	47
CAPITULO VII: ANEXO	49
BIBLIOGRAFÍA	51

LISTA DE TABLAS

Tabla N°1.1.- Empresas con mayor frecuencia de negociación 2022 en la BVL	5
Tabla N°4.2.- Resultado de la puntuación Ambiental.....	34
Tabla N°4.3.- Resultado de la puntuación Social	35
Tabla N°5.4.- Clasificación de variables.....	38

INDICE DE FIGURAS

Figura N° 2.1.-“Evolución de la economía mundial”: Tasa de crecimiento del Producto Bruto Interno, 2014-2022.	12
Figura N° 2.2.- Evolución de la economía –Crecimiento del PBI	13
Figura N° 2.3.- Perú: producto bruto interno según actividad económica, 2014-2022....	16
Figura N° 2.4.- COVID 19 - Actividad económica por sectores.....	20
Figura N° 4.5.- Resultado de Encuesta Criterio Ambiental	33
Figura N° 4.6.- Encuesta Criterio Ambiental	34
Figura N° 5.7.- Modelo Preliminar MCO	38
Figura N° 5.8.- Modelo por Efectos Fijos.....	39
Figura N° 5.9.- Modelo por Efectos Aleatorios	40
Figura N° 5.10.- Test de Breusch y Pagan	41
Figura N° 5.11.- Test de Hausman.....	41
Figura N° 5.12.- Test de Wald.....	42
Figura N° 5.13.- Test de Pesaran.....	43
Figura N° 5.14.- Test de Wooldridge	43
Figura N° 5.15.- Test de Inflación de Varianzas	44
Figura N° 5.16.- Modelo Final	44

RESUMEN EJECUTIVO

Durante los últimos años, las compañías y corporaciones han tenido que ir desarrollando criterios de sostenibilidad corporativa, debido a los acuerdos, firmados por los principales gobiernos, como lo es, el Acuerdo de París. De esta forma los recursos que antes estaban dirigidos a las inversiones más rentables a nivel financiero ahora se tienen que replantear, pues, se debe considerar a todas las partes interesadas, como son el medio ambiente y la sociedad.

Por lo antes dicho, muchas corporaciones han respondido a estos cambios implementando estándares de sostenibilidad corporativa en sus operaciones, mientras que otras aún no terminan el desarrollo de los mismo. Dentro de las razones por las cuales, aún, muchas compañías no logran implementar estos criterios se debe a que ven que la aplicación representa un gasto en el corto plazo y por ello, prefieren generar políticas que enfrente los principales problemas que atañen a las compañías a la fecha como es la recesión económica mundial, inestabilidad política y pandemias.

En consecuencia, el presente trabajo de investigación analiza la relación de la aplicación de criterios de sostenibilidad corporativa con el desempeño financiero de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima y mantiene al 2022 la mayor frecuencia de negociación.

Para dicho fin se seleccionaron 17 empresas que cotizan en bolsa que pertenecen a distintas industrias. Se midió la aplicación de estándares de sostenibilidad corporativa en función de las respuestas obtenidas del “Reporte de sostenibilidad corporativa (10180)” desarrollada por la Superintendencia de Mercado de Valores y obligatoria desde el 2016. Por el lado de la rentabilidad financiera se empleó el ROE, el cual, fue obtenido de los estados financieros auditados y públicos.

Con esta información se realizó análisis de regresión lineal con una muestra de datos de panel para 85 observaciones y un período de 5 años (2018-2022). Los resultados empíricos indican que existe una relación positiva entre la aplicación de los criterios de sostenibilidad corporativa y la rentabilidad financiera, lo cual; es congruente con la evidencia empírica desarrollada en otras geografías. Además, se puede afirmar que la dimensión medio ambiental presenta una relación positiva frente a la rentabilidad financiera medida por el ROE y por otro parte, la dimensión social no presenta una relación frente a la rentabilidad financiera medida por el ROE. Esto se puede explicar

debido a que, los agentes en el mercado consideran que invertir en la implementación de políticas sociales a nivel de derechos humanos y laborales representa un gasto en el corto plazo; cuya rentabilidad recién se podrán evidencia en el mediano y largo plazo. Sin embargo, dados los beneficios de la aplicación de estándares sociales, se recomienda que las compañías sigan manteniendo y fomentando esta práctica. Finalmente; dadas las limitaciones de la presente investigación se sugiere que se pueda se ampliar el alcance, las variables de investigación y el periodo de análisis.

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Motivación

Desde el protocolo de Kyoto y ahora, siendo reemplazo (como el principal régimen climático internacional) por el acuerdo de París en el 2016, los gobiernos y entidades no estatales tienen como uno de sus objetivos reducir las emisiones de gases, al 2050, frente a las consecuencias del cambio climático; además, el acuerdo fomenta la inversión sostenible (con menores tasas y mayor acceso) y de esta forma; se trata de dirigir el flujo de capital hacia estos fines.

Por ello, las principales corporaciones; independientemente del sector y del nivel de facturación, buscan desarrollar políticas sostenibles a nivel social, medio ambiente y gobierno corporativo (ESG en adelante). De esta forma, podrán acceder a flujos de capital con menores tasas, además de; brindar mayor información que sirva a los distintos grupos de interés para tomar mejores decisiones de inversión.

Si bien, el Perú, no cuenta con un mercado bursátil tan desarrollado considerando la capitalización y la cantidad de transacciones (liquidez) como en Europa y Estados Unidos, esta tendencia, es de importancia sobre todo a los grupos y compañías que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima y que mantienen una frecuencia de negociación alta.

Dado que, la aplicación de estándares de sostenibilidad corporativa es un evento reciente en Perú; el grupo se pregunta, si la rentabilidad financiera de las compañías con mayor frecuencia de negociación y que listan en la Bolsa de Valores de Lima se ha visto impactada con la aplicación de los estándares de sostenibilidad corporativa.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Analizar la relación de la aplicación de los estándares de sostenibilidad corporativa con la rentabilidad financiera de las empresas con mayor frecuencia de negociación que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima desde el 2018 al 2022.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Identificar la relación de la dimensión del medio ambiente con la rentabilidad financiera de las empresas que cotizan en bolsa de valores de Lima con mayor frecuencia de negociación.
- Identificar la relación de la dimensión social con la rentabilidad financiera de las empresas que cotizan en bolsa de valores de Lima con mayor frecuencia de negociación.

1.3. Contribución y Limitaciones

1.3.1. Alcance y Limitaciones

Se precisa que la investigación se enfoca en analizar la relación de la aplicación de los estándares de sostenibilidad corporativa con la rentabilidad financiera de las empresas con mayor frecuencia de negociación que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima desde el 2018 al 2022.

El criterio de selección de la muestra a trabajar, considera a todas aquellas compañías que han tenido una frecuencia de negociación superior al 80% en el 2022. De acuerdo a lo publicado por la Bolsa de Valores de Lima, a dicho periodo, en promedio la frecuencia de negociación estuvo entre el 75% - 78%.

En ese sentido, en base al informe bursátil de la Bolsa de Valores de Lima del año 2022, las empresas seleccionadas con operaciones de renta variable y con frecuencia de negociación anual entre 80% al 100%, fueron 17; las cuales, conforman la población de estudio, y que pertenecen a diversos sectores económicos. Siendo necesario mencionar que la capitalización bursátil a fines del 2022 alcanzó los 141,698 millones de dólares, donde la población de estudio representó el 77.56%. Consecuentemente, se tendrá un total de 85 observaciones, lo cual, se deberá tener en cuenta al momento de interpretar los resultados pues, los modelos de panel de datos utilizan una cantidad de información en promedio superior a las 200 observaciones véase tabla N°1.1

Tabla N° 1.1- Empresas con mayor frecuencia de negociación 2022 en la BVL

Empresa	Nemónico	Frecuencia de negociación %	Sector
Banco continental	BBVAC1	95.62	Bancos y financieras
Banco de crédito	CREDITC1	85.26	Bancos y financieras
Ferreyros	FERREYC1	100	Diversas comunes
Alicorp	ALICORC1	99.6	Industriales comunes
Cementos Pacasmayo	CPACASC1	95.62	Industriales comunes
Sider Perú	SIDERC1	83.66	Industriales comunes
Cerro verde	CVERDEC1	90.04	Mineras comunes
Minera Volcan	VOLCABC1	100	Mineras comunes
Enel Generación Perú SAA	ENGEPEC1	86.65	Servicios públicos
Backus & johnston	BACKUSI1	83.27	Industriales de inversión
Corporación Aceros Arequipa	CORAREI1	87.25	Industriales de inversión
Minera del Sur	MINSURI1	94.82	Mineras de inversión
Credicorp	BAP	98.8	Valores emitidos en el extranjero
Intercopr Financial Services	IFS	92.43	Valores emitidos en el extranjero
Inretail Peru Corp.	INRETC1	92.43	Valores emitidos en el extranjero
Southern cooper corporation	SCCO	88.94	Valores emitidos en el extranjero
Buenaventura	BVN	98.01	A.D.R.s (American depositary receipts)

Nota. Extraído del reporte bursátil del año 2022 de la BVL.

Con respecto al plazo y la medición de los estándares de sostenibilidad corporativa, se indica que, se está utilizando el reporte de sostenibilidad corporativa elaborado por la Superintendencia de Mercado de Valores (SMV) y publicado desde el 2016 en la Resolución SMV N° 033-2015-SMV-01 (actualizado con resolución N°018-2020-SMV/02).

Por lo cual, se define el periodo inicial desde el 2018 hasta el 2022, pues en los primeros años de publicación el reporte ha sufrido cambios a nivel de estructura y desde 2018, se evidencia que las preguntas no han sufrido cambios significativos. Finalmente, cabe resaltar que los trabajos de Shiyu et al. (2022) y Ajour et al. (2020), utilizan una metodología similar al momento de medir el desempeño de la aplicación de los indicadores sociales, medio ambiente y gobierno corporativo, además; si bien existen criterios o estándares elaborados por firmas de auditoría no todas las compañías de la muestra tienen pública esta información. No obstante, los resultados pueden verse afectados por el Contexto Covid.19 que ocupa el 40% del periodo en estudio, más el periodo de recuperación y la grave inestabilidad política.

Para medir la rentabilidad financiera se utilizarán el ROE (Return of Equity), el cual, ha sido empleado en otros estudios representativos como el de Ajour et al. (2020), de Díaz et al. (2020) y Mansaray et al. (2017). Sin embargo, es importante señalar que el ROE no es el único indicador que mide el desempeño financiero y, además, tiene sus propias limitaciones contables como:

- i) La alteración legal al cierre del año a través del marco de las prácticas de contabilidad generalmente aceptadas (GAAP), mediante modificaciones en las normas de políticas contables como: la depreciación, la tasa de crecimiento de nuevas inversiones; duración de la vida útil de un proyecto, reparto de dividendos al cierre del año y política de capitalización.
- ii) La forma de cálculo del ROE mejora con mayor apalancamiento financiero, siempre que los rendimientos obtenidos sobre los fondos prestados sean superiores al costo de los préstamos.
- iii) La correlación con los múltiplos del mercado, es decir; si el precio contable es alto el ROE también es alto.

iv) El conservadurismo de los principales directores puede sesgar el ROE con la finalidad de mantener la prudencia o evitar riesgos excesivos.

Se utiliza el cuestionario publicado por la Superintendencia de Mercado de Valores para analizar los criterios de sostenibilidad corporativa. Este cuestionario de autoevaluación; es llenado por cada empresa en función a sus actividades y si bien, se exige la presentación de evidencias frente a las respuestas brindadas, este método, no es ajeno a la manipulación de información, dado que, no existe una regulación estricta que desincentive este tipo de prácticas.

1.3.2. Justificación y contribución de la investigación

El Informe realizado por Pricewaterhouse Cooper S.L (2021), indica que los pilares de sostenibilidad corporativa han tomado notoriedad en el desarrollo de estrategias, filosofías e informes corporativos financieros y no financieros, dando lugar a que cualquier compañía quiera adoptarlos para presentarse ante la sociedad y grupo de interés alineándose a lo que el mercado requiere.

Además, las principales entidades gubernamentales como la Unión Europea han promulgado un marco normativo (leyes, reglamentos y taxonomía 2000-2020), con la finalidad de estandarizar sus reportes no financieros de sostenibilidad para identificar una mejora en lo sustentable e incrementar la confianza en las grandes compañías de los inversores y grupo de interés. Siendo los principales reportes: El Global Reporting Initiative (GRI) que incluye una gama de indicadores ESG hasta el Marco de Métricas ESG publicado por el World Economic Forum en el 2020.

El trabajo desarrollado por (Ioannou & Serafeim, 2010), describe la relevancia que ha producido la responsabilidad social empresarial (Corporate Social Responsibility o CSR), cambiando la forma de pensar y entender la relación entre las firmas, su entorno institucional y las partes interesadas. Además, de diseñar e implementar un abanico de estrategias en función de CSR. Como resultados de las calificaciones de ESG realizadas por agencias independientes a las empresas de 42 países durante 7 años obtuvieron que existe una heterogeneidad en el desempeño social entre compañías. El autor concluye, centrándose en los componentes de ESG comparados con los factores observables de empresas, industrias e instituciones, como resultado las instituciones políticas, legales y de mercado laboral son determinantes

con mayor importancia para el desempeño social y ambiental de los países. Mientras que, instituciones políticas y legales son los concluyentes más importantes de la gobernabilidad de los países. Asimismo, los países con menor niveles de corrupción, las empresas tienen la posibilidad de ser ambientalmente y socialmente responsables, de la misma manera que, establecer una gobernanza de calidad.

Los estudios realizados por los autores mencionados evidencian que los criterios sostenibilidad corporativa (ESG) son beneficiosos para la sociedad, los inversores y los grupos de interés, además; de jugar un papel relevante en los mercados financieros aumentando el valor de la firma a largo plazo. Estos criterios son implementados por las empresas a través de sus estrategias de gestión buscando reducir el riesgo.

El Perú no ha sido ajeno a dicha tendencia, dado que, la Superintendencia de Mercado de Valores publicó la Resolución SMV N° 033-2015-SMV-01, mediante la cual, a partir del año 2016 obliga a las empresas emisoras a presentar el “Reporte de Sostenibilidad Corporativa”, conjuntamente con la Memoria Anual. Dicho reporte cuenta con la información respecto a políticas, estándares y acciones que implementan las empresas para gestionar sus riesgos sociales y ambientales.

Asimismo, la Bolsa de Valores de Lima- BVL anunció el lanzamiento de S&P Dow Jones Índices (“S&P DJI”), S&P/BVL Perú General ESG Índice, el convenio con Dow Jones quién es un proveedor globalizado, esta herramienta permite al Perú tener un punto de referencia medible con los países de las regiones y del mundo.

Lo antes dicho, demuestra la importancia de la aplicación de criterios de sostenibilidad corporativa tanto a nivel académico como empresarial. Siendo necesario mencionar que varios estudios intentan estimar el impacto de estos criterios con el rendimiento financiero cuyos resultados son diversión, pues algunos concluyen con una relación positiva, otros negativa y otros señalan que no encuentran relación. Esta diversidad de conclusiones abre la puerta para ampliar la investigación con mayor detalle en el Perú, pues, a la fecha, no se cuenta con un avance teórico en este aspecto.

CAPITULO II: MARCO CONTEXTUAL

En el presente capítulo se detalla la situación de la economía peruana y los impactos a nivel Latino América y Global entre los años 2014-2022, así como un resumen de los sectores económicos acorde a la muestra de estudios de las 17 empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima.

2.1. Economía Mundial 2014-2022

En el periodo 2014-2016, la economía a nivel global mostró un leve crecimiento, revelando el limitado aumento de la productividad desde que ocurrió la crisis. Las economías emergentes presentaron una desaceleración mientras que las economías avanzadas se recuperaban como el caso de Estados Unidos y Reino Unido, los países de Europa y Japón mostraban una fragilidad en su crecimiento económico. Esta desaceleración influyó en los países de China, Brasil y Rusia, esta importante repercusión se evidenció en el precio de los commodities y compra de las materias primas, así como, la incertidumbre de los mercados financieros ante la perspectiva del aumento de las tasas de interés por la Reserva Federal de los Estados Unidos (FED), acorde a lo mencionado por la publicación del (“Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022”).

Entre el 2017-2018, mostró un repunte en la producción debido a su crecimiento de 3.8% y 3.6%, tasas superiores registradas en los últimos dos años, crecieron tanto las economías avanzadas como emergentes, China mantuvo su ritmo de crecimiento 6.9% en 2017, en comparación con el año anterior 6.9% en el 2016, sin embargo, tuvo una caída de 6.8% en 2018.

El incremento del producto mundial estaba alentado por el recupero de la inversión reflejándose en un superior movimiento del comercio internacional repercutiendo en los precios de los commodities como el cobre, oro y zinc.

En el 2019, La economía global reflejó una desaceleración en el ciclo de crecimiento a 2.8%, reflejándose principalmente en la caída de las economías avanzadas en 1.7%, (disminución en el ritmo de crecimiento de Estados Unidos 2.3%), el grupo de las economías emergentes creció 3.7%, preponderando la economía de china con 6.1%.

Las causas que explican la desaceleración del menor crecimiento mundial serían: La ralentización del desarrollo de la economía de China, como consecuencia de la incertidumbre generada por las tensiones comerciales con Estados Unidos y las regulaciones financieras causando tensiones macroeconómicas en los mercados emergentes. Además, de factores estructurales como el envejecimiento de la población en las economías avanzadas

Estos factores afectaron la inversión y la demanda mundial de bienes de capital repercutiendo en el volumen del comercio internacional de bienes que solo creció 0.9%, nivel más bajo desde el 2012.

En el 2020, La economía mundial registró una contracción de -3.1%, de la misma manera, que lo venía haciendo desde el 2018 mostrando desaceleración en el ritmo de crecimiento, además de experimentar el impacto de un factor exógeno al desarrollo económico, “la pandemia de la COVID-19”, afectando la actividad económica global, por las imposiciones de paralización de las actividades operaciones de las empresas, medidas de confinamiento, cierre de fronteras de los países, restricción a la movilidad, entre otras medidas, con el objetivo de contener el avance del virus.

La pandemia del coronavirus explica la contracción de la economía mundial, debido a las disposiciones implementadas y adoptadas por todas las economías para hacer frente la crisis sanitaria a nivel mundial, como la suspensión de actividades económicas, anunció de estado de emergencia, cuarentenas, toque de queda, entre otras.

Estas medidas impactaron drásticamente en el habitual funcionamiento de las actividades económicas de la población, el empleo, actividades sociales y los ingresos de los ciudadanos. En el primer semestre, el impactó fue mayor por las medidas adoptadas para aplacar la expansión del virus a pesar que los entes gubernamentales intervinieron aplicando políticas expansivas para suavizar el impacto en las actividades económicas y sociales.

En los últimos seis meses, se reflejaron señales de recuperación por las implementaciones de marcos normativos (políticas fiscales y monetarias) más activas con el objeto de apoyar al restablecimiento de la economía, así como dar inicio a la vacunación del COVID19-coronavirus.

Las economías avanzadas mostraron una contracción de -4.5%, registrada por Estados Unidos, la zona Euro, Japón y Canadá, las emergentes decrecieron en -1,0%, mostrando el crecimiento de China en 2.3%, el país que mostró crecimiento en el año de pandemia

En el 2021, La economía mundial creció en 6.1%, esta fue impulsada por la inversión, el gasto de los consumidores y el comercio de bienes, superando los niveles pre pandemia. No obstante, se enfrentó a obstáculos como las infecciones del virus COVID-19, perturbaciones en la cadena de suministros, la nueva variante del virus “Ómicron” y las presiones inflacionarias, ver figura N° 2.1.

Las economías avanzadas crecieron (5.2%) y el grupo de las economías emergentes (6.8%), destaca china con un crecimiento de 8.1%.

En el 2022, la economía mundial solo creció el 3.4%, las economías post COVID asumen las medidas tomadas en el período de pandemia del año 2020 e inicios del año 2021, para mitigar la expansión del coronavirus, según la publicación del Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022

Las restricciones en la cadenas de suministros y la implementación de las políticas fiscales de las importantes economías para contener el avance de la pandemia concedieron a la alta inflación internacional, además de la invasión de Rusia a Ucrania ha provocado el elevado precio de los alimentos en mercados mundiales y una grave crisis energética en Europa persistiendo en el aumento de las presiones inflacionarias, lo cual ha causado el endurecimientos de las medidas monetarias con alzas en las tasas de interés y reajustes en las medidas financieras, entre otros factores, incidieron en las actividades de los mercados mundiales y el comercio.

Las economías desarrolladas crecieron (2.7%) y las emergentes (4.0%), acentuando el crecimiento de China con un resultado menor del (3%), debido a las delimitaciones por la pandemia del coronavirus.

Figura N° 2.1.-“Evolución de la economía mundial”: Tasa de crecimiento del Producto Bruto Interno, 2014-2022.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Producto mundial	3.5%	3.4%	3.3%	3.8%	3.6%	2.8%	-2.8%	6.3%	3.4%
<i>Economías avanzadas</i>	2.0%	2.3%	1.8%	2.5%	2.3%	1.7%	-4.2%	5.4%	2.7%
<i>Países seleccionados</i>									
Estados Unidos	2.3%	2.7%	1.7%	2.2%	2.9%	2.3%	-2.8%	5.9%	2.1%
Canadá	2.9%	0.7%	1.0%	3.0%	2.8%	1.9%	-5.1%	5.0%	3.4%
Japón	0.3%	1.6%	0.8%	1.7%	0.6%	-0.4%	-4.3%	2.1%	1.1%
Zona del Euro	1.4%	2.0%	1.9%	2.6%	1.8%	1.6%	-6.1%	5.4%	3.5%
Alemania	2.2%	1.5%	2.2%	2.7%	1.0%	1.1%	-3.7%	2.6%	1.8%
España	1.4%	3.8%	3.0%	3.0%	2.3%	2.0%	-11.3%	5.5%	5.5%
<i>Economías emergentes</i>	4.7%	4.4%	4.4%	4.7%	4.7%	3.6%	-1.8%	6.9%	4.0%
<i>País seleccionado</i>									
China	7.4%	7.0%	6.9%	6.9%	6.8%	6.0%	2.2%	8.5%	3.0%
América Latina	1.2%	0.1%	-0.9%	1.3%	1.1%	0.0%	-6.8%	6.7%	3.6%
<i>Países seleccionados</i>									
Brasil	0.5%	-3.5%	-3.3%	1.3%	1.8%	1.2%	-3.3%	5.0%	2.9%
México	2.9%	3.3%	2.6%	2.1%	2.2%	-0.2%	-8.0%	4.7%	3.1%
Chile	1.8%	2.2%	1.8%	1.4%	4.0%	0.7%	-6.1%	11.7%	2.4%
Colombia	4.5%	3.0%	2.1%	1.4%	2.6%	3.2%	-7.3%	11.0%	7.5%
Perú	2.4%	3.3%	4.0%	2.5%	4.0%	2.2%	-10.9%	13.4%	2.7%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

2.2. Economía Latino América 2014-2022

En el Período 2015-2016 América Latina mostró una recesión de 0.1% en 2015, y -0.9% en 2016 y en el año 2017 registró una recuperación moderada de crecimiento 1.3%, la contracción principalmente se debió a la economía brasileña y el decaimiento de la economía de los otros países de la región ante rebote de los precios de las materias primas, (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022).

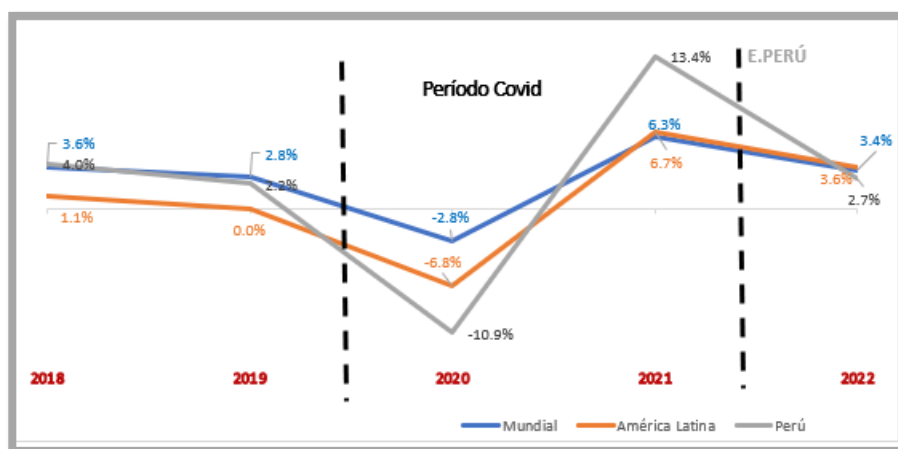
En el 2017, el crecimiento estuvo influenciado por la recuperación de las economías de Brasil y Argentina después de dos años de recesión. En el 2018, América Latina registró un crecimiento de 1.8%, el aumento del ritmo de crecimiento refleja un mayor dinamismo del comercio internacional, repercutiendo en el aumento de los precios de las materias primas, ver figura N°2.2.

En el 2020, con el contexto de la pandemia, América Latina reflejó una contracción de (-6.8%) con respecto al año anterior de (0.0%), Se llevaron a cabo esfuerzos fiscales y monetarios para mitigar el impacto de la pandemia, los resultados económicos y sociales continúan siendo altos por los problemas estructurales de los países. Los efectos de las contracciones fueron: Brasil (-3,9%), y Perú en (-11,0%), Chile en (-5,8%), México en (-8,2%), Colombia en (-6,8%).

En el 2021, reflejaron una mejor tasa de crecimiento de 6.3% en comparación del año anterior -6.8%, los países se mostraron recuperación fueron Perú (13.3%), Chile (11.7%), Brasil (4.6%), México (5%) y Colombia (10.6%).

En el año 2022, crecieron el 3.6%, los países que registraron crecimiento fueron Perú (2.7%), Chile (2.4%), Brasil (2.9%), México (3.1%) y Colombia (7.5%).

Figura N° 2.2.- Evolución de la economía –Crecimiento del PBI



Fuente: Elaboración propia-información INEI 2022.

2.3. Economía Peruana 2014-2022

La Economía Peruana ha presentado períodos de recesión y expansión, tanto en la actividad privada como en la participación del mercado, así como el Estado ha tenido un rol preponderante en la actividad económica del país aplicando políticas macroeconómicas (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022).

Las contracciones económicas en el Perú, han sido por factores exógenos como las crisis internacionales, factores naturales por el clima, crisis financieras, etc., Asimismo, en el 2020 se denotó una “Contracción de la economía mundial” por el factor exógeno de la pandemia de la COVID-19, afectando el desempeño de la actividad económica mundial, además de la local.

En los años 2014-2019, la economía peruana ha crecido a una tasa promedio anual de 3.1% tomando como medida de valor el Producto Bruto Interno (PBI), este resultado consolida el ritmo de crecimiento que nuestra economía ha experimentado en los últimos años.

Los factores que realizaron un buen desempeño para la expansión de la economía en términos generales fueron:

- Crecimiento por el aumento de la demanda interna

- Aumento de la demanda por el consumo final tanto público como privado
- El dinamismo de las actividades económicas de Minería e hidrocarburos, servicios y telecomunicaciones empujaron a un crecimiento positivo
- La evolución positiva de los sectores de transformación, servicios y extracción.

Factores que influenciaron la contracción de la economía

- Reducción de las importaciones, su descenso se explica por la menor compra de bienes de capital e insumos, así como el deterioro de las expectativas de los inversionistas influenciando en la caída de la inversión privada
- Reducción de las exportaciones, se explica por la caída de las cotizaciones de los commodities, en especial el cobre, que es el principal metal de la canasta exportadora.
- Decrecimiento de la demanda interna (formación bruta de capital)
- Inversión bruta fija, se explica por la contracción de inversiones en el sector minero, hidrocarburos y otros.

La economía de nuestro país se desarrolló en un entorno internacional caracterizado por la desaceleración del crecimiento de la economía mundial por segundo año consecutivo repercutiendo en el dinamismo del volumen del comercio mundial de bienes, que registró un incremento más bajo en los últimos cinco años

En los años 2020-2022, la economía peruana registró una contracción y expansión “medida a través del Producto Bruto Interno (PBI) a precios constantes de 2007”, los resultados fueron -11% año 2020, 13.3% año 2021 y 2.7% año 2022.

En el año 2020, la contracción económica fue por la ejecución de medidas preventivas y sanitarias por el ente gubernamental haciendo frente a la Pandemia de la COVID-19 impactando radicalmente en el empleo y la producción dando como consecuencia un decrecimiento de las actividades económicas en general.

Medidas tomadas por el gobierno para afrontar la pandemia del coronavirus Covid-19:

- Decretaron el estado de emergencia nacional, mitigación de los efectos de la salud de la población y el aislamiento social obligatorio.
- Cierre de fronteras y las restricciones de actividades económicas (excepto de actividades esenciales).
- Crecimiento en el consumo final del gobierno en 9.1% para atenuar que la caída sea mayor de la economía.

Estas directivas generaron la caída de los ingresos de la economía y del empleo, afectando la demanda. Por ello se diseñaron programas de reactivación económica en diferentes fases reactivando las actividades económicas de forma gradual, implementación de subsidios estatales para las familias más vulnerables y apoyo al sector empresarial a través de préstamos con bajas tasas de interés y subsidios.

En el año 2021, la expansión de la economía fue resultado de la evolución favorable de la demanda interna en 15.5% en un entorno de flexibilización en las restricciones a la movilidad social, un gradual incremento de las actividades económicas en operación, la mayor aproximación de la población a los programas de vacunación, política monetaria fiscal y expansiva, lo que facilitó mayores gastos de consumo e inversión.

En el año 2022, la tasa de crecimiento fue menor 2.7% en comparación del año anterior 13.3%, sin embargo, mayor al período pre-pandemia (2019) 2.2%, las repercusiones por el resultado obtenido fueron: El comportamiento propicio de la demanda interna en 2.3%, explicada por el crecimiento de las exportaciones en 5.9%, aumento del consumo final privado 3.6%, las importaciones lo hicieron en 4% y la formación bruta de capital fijo 0.8%, en forma negativa influenció el decrecimiento del consumo final del gobierno -1.1%.

Los resultados del PBI se dieron en un panorama de la ralentización de la economía global, el conflicto de la guerra entre Rusia y Ucrania, el permanente aumento de la inflación, los incrementos en las tasas de interés, el confinamiento de China proveniente de las medidas de cero COVID, también impactando en la contracción de las actividades económicas a nivel mundial. A pesar de obtener un mejor nivel y cifra de PBI (567,39 millones de soles), importe superior conseguido en el año 2019 (546,605 millones de

soles), el nivel per cápita en este año (16,989 soles), está por debajo de lo registrado en el 2019 cuando alcanzó un valor de 17,012 soles.

2.4. Actividades económicas en el Perú durante los años 2014 al 2022

Durante estos años en el Perú las actividades económicas tuvieron un contexto favorable en ciertos sectores y en otros una notable caída tomando como medida de referente el Producto Bruto Interno (PBI), la consecuencia de la baja cotización internacional de los principales productos mineros, el factor exógeno como la pandemia del COVID-19, la guerra de Rusia y Ucrania, la persistencia de la inflación, entre otros factores, ver figura N° 2.3.

Para este estudio, se brindó énfasis a cuatro sectores de actividad económica, el cual se encuentran las 17 empresas que ha tomado de muestra tomando como base la publicación del (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022).

Figura N° 2.3.- Perú: producto bruto interno según actividad económica, 2014-2022.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Economía total (PBI)	2,4%	3.3%	4.0%	2.5%	4.0%	2.2%	-10.9%	13.4%	2.7%
<i>Agricultura, panadería, caza y silvicultura</i>	1.3%	3.1%	2.6%	2.5%	7.6%	2.9%	0.8%	5.0%	4.3%
<i>Pesca y acuicultura</i>	-28.7%	18.2%	-11.1%	9.9%	40.8%	-14.8%	3.5%	9.8%	-13.7%
Extracción de petróleo, gas y minerales	-1.6%	8.4%	12.3%	3.6%	-1.5%	-0.2%	-13.6%	8.7%	0.3%
Manufactura	-1.1%	-0.9%	-0.1%	0.6%	5.8%	-1.2%	-12.5%	18.4%	1.0%
Electricidad, gas y agua.	5.2%	6.6%	7.8%	0.9%	4.6%	4.4%	-6.5%	8.6%	3.9%
Construcción	1.8%	-5.4%	-2.6%	2.4%	5.4%	1.5%	-14.9%	34.9%	3.0%
Comercio	1.9%	3.1%	2.8%	1.3%	2.5%	2.5%	-13.3%	17.2%	3.3%
Transporte, almacenamiento	2.5%	4.3%	4.1%	4.0%	5.5%	2.5%	-27.6%	19.0%	10.2%
<i>Alojamiento y restaurantes</i>	5.2%	3.3%	2.7%	1.3%	3.9%	4.4%	-50.5%	42.3%	23.2%
<i>Telecomunicaciones y otros serv inf</i>	8.6%	9.1%	8.8%	8.2%	5.2%	7.0%	4.2%	11.0%	-1.3%
Servicios financieros, seguros y pensiones	12.8%	9.6%	5.4%	1.5%	5.8%	5.4%	11.4%	4.3%	-6.0%
Servicios prestados a empresas	4.6%	4.3%	2.6%	3.2%	3.6%	4.3%	-18.4%	14.1%	2.1%
<i>Administración pública y defensa</i>	5.4%	3.7%	4.3%	3.3%	4.5%	3.3%	4.1%	4.4%	3.0%
Otros Servicios	4.1%	4.5%	4.0%	3.0%	4.0%	3.6%	-7.9%	7.0%	3.4%
Total Industrias (VAB)	2.3%	3.5%	4.0%	2.6%	4.0%	2.2%	-10.8%	13.1%	2.5%
Dm-Otros impuestos a los productos	2.8%	0.5%	3.5%	1.3%	3.9%	2.4%	-11.6%	16.5%	4.1%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

2.4.1. Sector minero

La extracción de minerales y servicios conexos en el período del 2014-2022, ha mostrado crecimientos y caídas en sus resultados,

En el 2014, mostró un resultado de 1.7%, mientras que en el año 2015 16.1%, debido a la mayor extracción de minerales. En exportaciones de oro, el Perú creció en 1.6% y el cual representa el 91.1% del total exportado.

En el 2016, La extracción de minerales y servicios conexos creció en 18.7%, como resultado de la extracción de mayor volumen de minerales, la extracción de cobre fue 40.1% sustentado por los mayores niveles de producción de las empresas, mientras que en el 2017 solo creció 3.2%, por la extracción de commodities.

Entre el 2018-2019, presentó un decrecimiento de -1.5% y -0.1% respectivamente, influenciado por los menores volúmenes de extracción y la disminución de la actividad.

Entre el 2020-2021, reflejó un decrecimiento de -14.3% y un crecimiento de 9.7% en el 2021, debido a los menores volúmenes de extracción (2020) por la paralización de las actividades económicas por la pandemia COVID-19 y en 2021 tuvo una recuperación por la subida de los precios de los minerales.

En el 2022, cayó en -0.3%, debido a la reducción de extracción de minerales y servicios conexos -0.3%.

2.4.2. Sector Manufactura (Industrial)

Para el 2014, la actividad manufactura registró 3.2% respecto al año anterior 5.3%, su decrecimiento se refleja en las industrias de productos manufacturados diversos con -13.3%, seguido de textil y cuero con -6.8%, fabricación de productos metálicos entre otros. Adicionalmente, la que más impacto fue la reducción de la industria alimentaria con un 2.9% influenciado por la caída de la producción de la harina y aceite de pescado -51.9%.

En los años 2015-2017, la actividad manufactura ha mostrado un decrecimiento de -1.7% (2015), -0.6% (2016), y -0.3% (2017) respectivamente, lo más resaltante fue la caída de la industria de papel, imprenta y reproducción de grabaciones con -6.2% (2015), la caída de la industria textil y del cuero -4.8% (2016), y, experimentando un

decrecimiento en su valor agregado la industria de madera y muebles -19.9%, entre otros factores.

En los años 2018-2019, la actividad manufactura reflejó crecimiento como caída, en el 2018 5.7% y en el 2019 -1.7% respectivamente, la caída se refleja principalmente por la menor producción de las industrias.

En los años 2020-2021, la actividad manufactura reflejó crecimiento como caída, en el 2020 -13.3% y en el 2021 17.7% respectivamente, la disminución fue por la paralización de actividades económicas y operacionales por la “Emergencia Sanitaria Nacional” evitando la propagación de la pandemia del coronavirus, en el segundo semestre se fueron reanudando las actividades en forma progresiva, en respuesta a las medidas adoptadas para “El plan de reactivación económica nacional”.

El crecimiento es explicado por el dinamismo en todas las industrias, por el aumento de la capacidad productiva de las empresas, en un contexto de recuperación económica del país, tras la paralización parcial en actividades en 2020 por la pandemia.

En el año 2022, el sector manufactura registró un resultado del 1% en comparación con el año anterior, las reanudaciones económicas, incremento de la demanda interna y las exportaciones industriales contribuyeron al resultado obtenido.

2.4.3. Sector Electricidad gas y agua

En el período 2014-2017, la actividad de electricidad, agua y gas ha tenido un crecimiento positivo de 5.1% (2014), 6.0% (2015) y 7.7% (2016), debido al dinamismo de los subsectores de electricidad y gas y agua.

En el 2014, el subsector electricidad y gas representó el 78.4% y agua el 21.6%, por lo cual su contribución al PBI fue de 1.8%.

En el período 2018-2019, la actividad de electricidad, agua y gas ha tenido un crecimiento de 4.5% (2018) y 3.9% (2019), se explica por el incremento del subsector electricidad y gas y de agua.

En el período 2020-2021, la actividad de electricidad, agua y gas ha tenido una caída como un crecimiento de -6.5% (2020) y 8.5% (2021), expresado por el aumento del subsector electricidad y gas y de agua.

La caída se explica por la reducción del subsector electricidad y gas -8.1%, disminución de la demanda del servicio por la caída de las actividades productivas y comerciales causada por la cuarentena que fue aplicada desde el 16 de marzo, atenuó el aumento del suministro de agua 1.4%.

El crecimiento es explicado por el incremento de la producción del subsector electricidad y gas 10.4% y el subsector agua 0.2%. En el 2022, el resultado fue de 3.9%, por consecuencia del incremento de la producción del subsector electricidad y gas 4.2% y el subsector agua 2.5%.

2.4.4. Sector Financieros, seguros y pensiones

La actividad de servicios financieros, seguros y pensiones en los períodos de 2014 al 2019 ha obtenido un crecimiento positivo de 12.8% (2014), 9.6% (2015), 5.4% (2016), 1.5% (2017), 5.8% (2018) y 5.4% el (2019).

En el 2014, el buen desempeño fue por el subsector financiero por el aumento de la demanda de créditos directos para las actividades personales y empresariales, así como hipotecarias y depósitos, en el subsector seguros mostró una expansión por las primas.

El 2015 y 2017, sustentado en el crecimiento del principal subsector servicios financieros 9.6% por demanda de créditos directos y de seguros por las primas de seguro, así como la demanda de los créditos directos para las actividades empresariales, hipotecarias y personales.

El 2018 y 2019, determinado por el aumento del subsector de servicios financieros 6.5%, ante la mayor demanda de los créditos de actividades empresariales, hipotecarias, de consumo y los depósitos, seguido del subsector de servicios de pensiones 6.8% y de las primas de seguros.

El periodo 2020-2021, La actividad económica de servicios financieros, seguros y pensiones creció en 11.4% (2020) y 4.3% (2021), causado por el incrementó del subsector servicios financieros 13.5%, al aumento de la demanda de Créditos directos asignados por el “Programa Reactiva Perú”, “Fondo de Apoyo Empresarial a la micro y pequeña empresa”, entre otros programas., el crecimiento del subsector seguros 4.5% y la disminución del subsector pensiones -11.2%

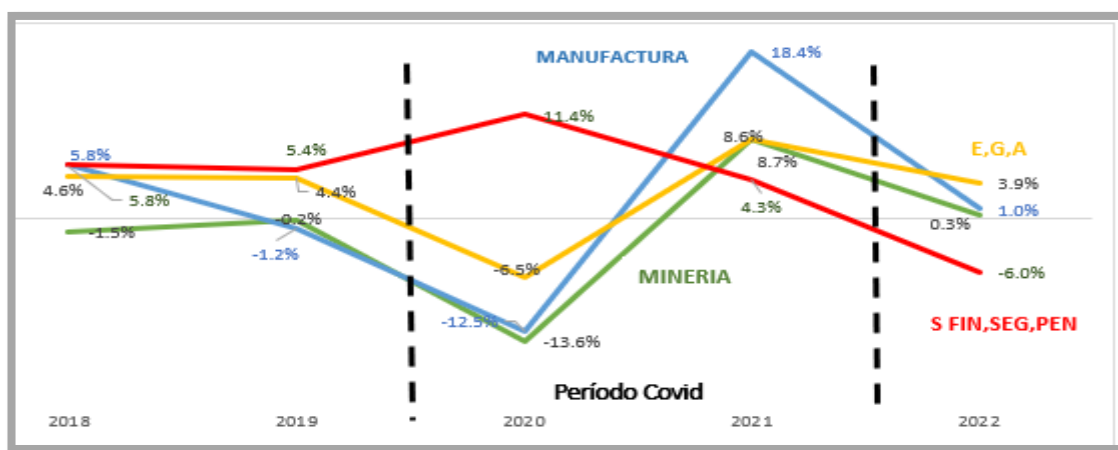
En el año 2020, la Pandemia del Coronavirus, tuvo sus consecuencias en el desempeño económico del país, en contraste, el sistema financiero mantuvo su estabilidad, manteniéndose con resultados positivos por el respaldo de capital que poseían para absorber pérdidas, reprogramar créditos y otorgarlos evitando el rompimiento de la cadena de pago.

El año 2022, la contracción en la actividad económica de servicios financieros, seguros y pensiones fue de -6%, influenciado por la caída del sub sector de servicios financieros -8.2%, por el contrario, los resultados positivos por el aumento de los servicios de empresas de seguros 6.5% y de las AFP (Administradoras de Fondos de Pensiones) 9.3%.

El decrecimiento de las actividades financieras, se debieron a la contracción de los préstamos de créditos corporativos, pequeñas y medianas empresas, así como los depósitos se redujeron, estos fueron: Depósitos de ahorristas, depósitos a la vista, depósitos de beneficio laboral como los de Compensación por Tiempo de Servicios (CTS).

El crecimiento del sub sector servicios de seguros se sustenta por el aumento de los seguros generales, las primas de seguros de vida, seguros de accidentes y enfermedades, ver figura N°2.4.

Figura N° 2.4.- COVID 19 - Actividad económica por sectores



Fuente: Elaboración propia, información INEI.

CAPITULO III: MARCO TEÓRICO

3.1. Sostenibilidad Corporativa

3.1.1. Antecedentes

El término de sostenibilidad fue discutido décadas atrás por la Comisión ambiental de la Naciones Unidas en el año 1987, quienes indicaron que este término se traducía en la capacidad de la sociedad para satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades. En ese sentido, Elkington (1994) introdujo el concepto de “Triple Bottom Line” con el objetivo de transformar las métricas convencionales de medir el éxito de las compañías a través del bienestar ambiental, social y económico. Es así que (Farisa & Basuki, 2017) realizó un estudio en Indonesia con 86 empresas, concluyendo que existe una influencia significativa en el desempeño de la empresa con respecto a la publicación de reportes de sostenibilidad, que contienen aspectos económicos, ambientales y sociales.

La inversión socialmente responsable (SRI) asentó sus bases en el año 2000 con el Pacto Mundial de las Naciones Unidas con el objetivo de introducir este concepto en las finanzas éticas. Por ello las Naciones Unidas y 20 instituciones financieras de nueve países desarrollaron el informe “Who Cares Wins”, publicado en el 2004. El cual, es el resultado de lo que se conocía como Inversión Socialmente Responsable reagrupando tres de los principales estándares de las finanzas éticas, incrementando la conciencia de los inversores en los conceptos de desarrollo sostenible (E), socialmente responsable (S) y gobierno corporativo (G). Bajo este enfoque el objetivo principal de las compañías no cambia, pues se sigue intentando maximizar el valor de las mismas y en ese sentido generan estrategias para alcanzar tal fin.

Según el argumento de Coelho, et al. (2023), las compañías brindan importancia a las actividades de responsabilidad social y empresarial (RSE en adelante) desarrollando programas alineados a sus estrategias y políticas corporativas. De esta forma asignan recursos para mejorar el impacto ambiental y social, aunque la implementación sea costosa. En síntesis, indica que la responsabilidad social empresarial debe ser enfocada como oportunidad de inversión en lugar de verse como

un costo, en el cual, las empresas contribuyen positivamente a un mundo sostenible y al mismo tiempo logran mejores resultados financieros a largo plazo.

En el mismo orden de ideas, de acuerdo con Henisz et al. (2019) las formas de creación de valor, a los que, las distintas compañías pueden aspirar a obtener son:

- a) Crecimiento de la empresa: Los criterios de sostenibilidad corporativa ayudan al crecimiento y expansión de las empresas, ya que esto permite tener accesos, aprobaciones y licencias que permiten aprovechar las nuevas oportunidades en el mercado. Por otra parte, otro punto a favor es la preferencia de los consumidores, quienes cada vez más prefieren inversiones en empresas sostenibles.
- b) Reducción de costos, en la operación de las empresas. Se encontró una reducción en las empresas sostenibles de hasta el 60%.
- c) Reducción de intervenciones regulatorias y legales, este es un factor externo que impactará en la presión regulatoria.
- d) Aumento de la productividad de los empleados, ya que los criterios sostenibilidad corporativa permiten a las compañías atraer y retener empleados calificados, brindándoles una motivación y un propósito.
- e) Optimización de los inversores y activos de las empresas.

A nivel global, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo ha planteado una agenda sostenible a las compañías al cierre del 2030, por ello; ahora más que nunca el concepto de sostenibilidad corporativa ha cobrado relevancia al momento de formular un portafolio óptimo para los distintos inversionistas. Asimismo, se ha impulsado la exploración por diversos autores mediante la aparición de diferentes estudios, encuestas e informes de la temática.

En esa misma línea el Acuerdo de París, es un tratado internacional legalmente vinculante que entró en vigor el 4 de noviembre de 2016, que sustituye al Protocolo de Kyoto, cuyo alcance a diferencia de este último es a nivel mundial y no solo a países desarrollados. En ese sentido, todos los países tienen un objetivo en común para plantear estrategias para hacer frente al cambio climático. El acuerdo tiene los objetivos a largo plazo como la reducción sustancial de las emisiones de gases de

efecto invernadero, el seguimiento de los compromisos a través de revisiones quinquenales, y la financiación de países en desarrollo para frenar el cambio climático.

Por todo lo antes dicho, el presente trabajo tomará como definición de sostenibilidad corporativa a todas aquellas estrategias que una empresa o grupo empresarial desarrolla para tener un impacto positivo a nivel social, medio ambiente y gobierno corporativo a mediano y largo plazo sin dejar de generar rentabilidad financiera.

3.1.2. Estandarización de los criterios de sostenibilidad

De acuerdo con Billio et al. (2020), existe una necesidad de estandarización de los procedimientos contables en concordancia con los pilares de sostenibilidad corporativa (cada país tiene normas específicas e inherentes), que proporcione a los inversores, grupos de interés o entidades la posibilidad de evaluar, observar y tomar una mejor decisión de los efectos y materialidad de los resultados. Asimismo, los autores ponen en evidencia que las agencias calificadoras y proveedores de datos han desarrollado su propia metodología para la medición del compromiso de sostenibilidad corporativa, esta falta de estandarización (características, atributos y definiciones) puede llevar a interpretaciones opuestas entre empresas calificadoras. Es importante que se enfatice en la obligación de que estas métricas sean comunes, confiables y coherentes con la finalidad de obtener metodologías que converjan y otorguen resultados consistentes para no afectar la capacidad de medición de los inversores o administradores de fondos sobre el rendimiento financiero de un activo relacionado a los índices de sostenibilidad corporativa.

Con respecto a los estándares y la taxonomía sobre los criterios sostenibilidad corporativa, se precisa que en 1990 Amy Domini, una de las fundadoras de KLD Research & Analytics, creó un conjunto de estándares sostenibilidad corporativa “Domini 400 Social Index”, el cual, es un índice bursátil que toma como referencia una serie de estándares sociales y ambientales. Estas calificaciones de sostenibilidad corporativa influyen en las estrategias de inversión, como, por ejemplo; el índice MSCI ESG califica a una empresa en función de:

- i) Datos revelados por la empresa voluntariamente de acuerdo a los diferentes estándares de informes.

- ii) Recopilación de datos de fuentes independientes, como medios de comunicación, data gubernamental e informes no gubernamentales.

A nivel global, aún no se genera una taxonomía estándar para la medición de los criterios de sostenibilidad corporativa, pues esto implica que la herramienta considere el sector y el mercado en donde se desenvuelve la empresa. Sin embargo, una de las regiones más avanzadas a nivel de ESG es la Unión Europea, la cual, está próxima a divulgar la taxonomía que tendrán que aplicar las compañías con operaciones en esta región dado el sector económico.

3.1.3. Marco Regulatorio

A nivel mundial las empresas han ido incorporando la presentación de reportes financieros y no financieros. En cuanto a los reportes financieros, se han ido popularizando el uso de las Normas Internacional de Información Financiera (NIIF), y por el otro lado se encuentran los reportes no financieros como las memorias y reportes de sostenibilidad de las empresas se han ido difundiendo a lo largo de los años.

Los reportes de sostenibilidad se conocen a nivel mundial como aquellos que comunican a los distintos interesados; entre los cuales se encuentran los accionistas, inversionistas, así como entes gubernamentales; las actividades empresariales en cuanto a aspectos medioambientales, sociales y económicos.

En el Perú el tema de sostenibilidad ha calado a través de la aplicación y uso de criterios de sostenibilidad. Al respecto, en el año 2015, la Superintendencia de Mercado de Valores publicó la Resolución SMV N° 033-2015-SMV-01 modificado con la Resolución N° 018-2020-SMV/02, mediante la cual obliga a las empresas emisoras a presentar el “Reporte de Sostenibilidad Corporativa”, cuyo objetivo es analizar el avance de las empresas emisoras en temas relacionados a gestionar riesgos sociales y ambientales.

De acuerdo con los antecedentes de la mencionada resolución, en agosto del 2018 fue conformado el Consejo Consultivo del Mercado de Capitales, cuya iniciativa agrupa a todos los gremios y asociaciones que interactúan en el mercado de valores y cuyo objetivo principal es impulsar el mercado de capitales, cumpliendo la SMV, el rol de Secretaría Técnica.

El Consejo Consultivo del Mercado de Capitales constituyó la Mesa de Trabajo Ambiental, Social y de Buen Gobierno (ASG), que elaboró una propuesta de mejora del Reporte de Sostenibilidad Corporativa, como resultado de los esfuerzos llevados a cabo en conjunto con el sector privado y el apoyo del Programa de Inversión Responsable (PIR).

3.1.4. Rentabilidad

La rentabilidad de acuerdo a Ali et al (2019) indica que a la capacidad de una compañía para generar ingresos. De esta forma, sostiene que es el beneficio económico obtenido por la actividad comercial que implica la oferta de bienes y servicios, lo cual, motiva a la innovación constante, investigación de nuevos mercados.

Nguyen y Nguyen (2020), investigó los determinantes del desempeño financiero de 1343 empresas vietnamitas clasificadas en seis industrias diferentes que cotizan en la Bolsa de Valores de Vietnam durante un período de cuatro años, de 2014 a 2017. Los determinantes fueron el tamaño de la empresa, la liquidez, la solvencia, el apalancamiento financiero y la adecuación financiera, mientras que por otra parte el desempeño financiero fue evaluado mediante el rendimiento de los activos (ROA), el rendimiento del capital (ROE) y el rendimiento de las ventas (ROS).

Además, según Amat (2017) la rentabilidad es el potencial que posee un determinado proyecto con la finalidad de generar beneficios dado un plazo determinado, representando ser una métrica esencial en la organización.

Con ello, Pérez (2016) expone que la rentabilidad es la acción económica donde se mezclan una cantidad de variables como: Materiales, recursos humanos y financieros con el propósito de adquirir un objetivo específico, lo que quiere decir que es un beneficio generado por una secuencia de capitales en un plazo dado.

Siguiendo esta línea de ideas, se puede medir rentabilidad a nivel: “nivel de rentabilidad económica o del activo, que representa, desde una perspectiva económica, el rendimiento de la inversión de la empresa; y el nivel de rentabilidad financiera, en el que se enfrenta un concepto de resultado conocido o previsto, después de intereses, con los fondos propios de la empresa, y representa el rendimiento que corresponde a los mismos” (De la Hoz et al, 2008, p.89).

3.1.4.1. Rentabilidad Económica

De la Hoz et al. (2008) indica que la rentabilidad económica cuantifica la eficacia de las inversiones cuando se emplea el ROA, el cual, es una medida de eficacia en un sentido económico puro, es decir, con independencia de cómo estén financiados los activos.

Contreras (2006) sostiene que calcular la rentabilidad sobre la inversión o rendimiento sobre los activos es la medida fundamental para determinar la rentabilidad económica y ello puede ser empleado en tres áreas importantes como el obtener un indicador para medir la efectividad de la dirección, un indicador para medir la capacidad de la empresa para generar un rendimiento satisfactorio de la inversión o un método para proyectar beneficios.

3.1.4.2. Rentabilidad Financiera

Se puede definir rentabilidad financiera como: “los beneficios que son obtenidos a través de ciertos recursos en un periodo temporal determinado. El concepto, también conocido como ROE por la expresión en inglés “return on equity”, se refiere a las utilidades que reciben los inversionistas” (Aloshaibat, 2021, p.3). El cálculo se realiza tomando como el numerador la riqueza generada en un periodo, a esto se le conoce como RN (resultado neto); respecto al aporte realizado por los accionistas denominados los recursos propios (RP).

Además de ello, Borja et. al (2022) postula que la rentabilidad financiera, o rendimiento del patrimonio, es medida por la utilidad que obtienen los socios o accionistas por su capital aportado en la compañía.

Por lo antes dicho, se puede indicar que la rentabilidad financiera se cuantifica con: “el indicador ROE (retorno sobre el patrimonio) y se presenta en función del palanqueo financiero o leverage financiero, producto del financiamiento de la empresa mediante endeudamiento” (Contreras, 2006, p.27). Adicionalmente, el endeudamiento produce un efecto multiplicador en función con el alza o baja del ROE, por lo tanto, esta modalidad el cálculo de la rentabilidad operativa (ROI) y financiera (ROE) ayuda a medir la rentabilidad en general.

3.2. Relación de Sostenibilidad Corporativa y Rentabilidad Financiera

La investigación de Ramirez et al., (2022), consideró la variable costo de capital como factor importante al momento de generar un portafolio de inversión, con ello; analizó la relación entre los criterios sostenibilidad corporativa con el costo de capital de 202 empresas de Latino América incluyendo 606 observaciones entre los años 2017 y 2019, donde los resultados indicaron que hay una relación inversa entre los criterios sostenibilidad corporativa y el costo de capital, es decir que los criterios sostenibilidad corporativa contribuyen a reducir el costo de capital. Asimismo, indica que el criterio de Gobernanza tiene una relación inversa con el costo de capital. La mayoría de las firmas analizadas se encuentran en los países de Brasil (35.1%), Chile (16.3%), México (16.3%), Argentina (10.9%), Perú (8.9%), Colombia (6.9%).

Bajo el mismo orden de ideas, “la aplicación de criterios sostenibilidad corporativa tiene un impacto positivo sobre los accionistas, inversores y gestores de fondos, dado que, se demuestra que mientras más alta sea la clasificación sostenibilidad corporativa existen incremento a largo plazo sobre los indicadores de rentabilidad y crecimiento en ventas” Ajour et al. (2020). El autor utilizó para el desarrollo de este estudio una prueba de multicolinealidad de una base de 1100 compañías tomadas del S&P 500 y EURO 600 – Bloomberg con un periodo de 5 años.

En la misma línea, Nisar (2021) examina el impacto de la aplicación de estándares de sostenibilidad corporativa sobre el desempeño financiero de 351 firmas de 10 industrias del FTSE350 correspondiente al periodo 2002- 2018. Este estudio mostró resultados estáticos y dinámicos del modelo panel concluyendo que los criterios de sostenibilidad corporativa tienen un impacto positivo y significativo sobre el valor de mercado y las ganancias por acción de las empresas, además, demostró que el tamaño de las empresas influye sobre la relación entre los criterios sostenibilidad corporativa y el desempeño financiero.

Asimismo, Koundouri et al. (2022) realizó un estudio con empresas europeas de diferentes sectores, concluyendo que la aplicación de los criterios de sostenibilidad corporativa tiene una relación positiva sobre la rentabilidad medida a través del ROA y ROE.

Es preciso señalar que, si bien diversos investigadores han explorado la relación entre sostenibilidad corporativa y el desempeño financiero de las empresas, la pandemia por COVID-19 fue un escenario diferente para probar dicha relación, debido a la probabilidad que hayan suscitado diversos cambios en los mercados. Al respecto, Broadstock et al.(2021), explora estas variables en China, donde surgió una caída drástica del valor de las acciones durante la pandemia del COVID-19. En este singular contexto económico, se concluye que la aplicación de estándares de sostenibilidad corporativa está asociada positivamente con los rendimientos acumulados a corto plazo de las acciones (CSI300). Este resultado demuestra empíricamente la resiliencia de las acciones de las compañías que aplicaron estándares de sostenibilidad corporativa en tiempos de crisis financiera, dado que; los inversores interpretan que la aplicación de estándares de sostenibilidad como una medida de mitigación de riesgos en tiempos de crisis.

Por otro lado, Farooq (2015), indica que la aplicación de estándares de sostenibilidad corporativa está negativamente relacionada con el desempeño de las compañías en mercados con mayor asimetría de información. Esta relación negativa existe debido a que los agentes del mercado de valores en países emergentes consideran que las actividades relacionadas a la sostenibilidad corporativa generan costos incensarios. Además, en mercados con mayor asimetría de información el impacto de los criterios de sostenibilidad corporativa no es significativo sobre el desempeño financiero.

De igual forma, Margolis (2001) realizó una regresión de panel data para identificar la relación entre la aplicación de estándares sobre la responsabilidad social corporativa y el desempeño financiero medido por el ROE para compañías en África durante el 2005 y 2015. Los resultados indican la aplicación de estándares afecta negativamente el desempeño financiero de las empresas en el corto plazo (ROA). Lo cual se explica, dado que, la aplicación los estándares representa un costo adicional para las empresas en el corto plazo y, por ende, los beneficios financieros se verán afectados.

Finalmente, el estudio de Gavrilakis (2023) aborda la relacionan entre la capitalización de mercado, el precio con respecto al valor contable, el índice de Sharpe y la puntuación ESG de las empresas de gran capitalización en seis países europeos

con la rentabilidad de sus acciones. Concluyendo en los siguientes puntos: i) Los resultados de cinco de los seis países europeos indican que los inversores no sacrifican rendimiento en empresas con puntuaciones ESG altas, lo que implica que las preocupaciones por la sostenibilidad no ocupan un lugar destacado en la agenda de los inversores.

3.3. Planteamiento de Hipótesis

Para el presente trabajo de investigación se plantean las siguientes hipótesis:

- i. **Hipótesis General:** La aplicación de los estándares de sostenibilidad corporativa está relacionada con el desempeño financiero de las empresas con mayor frecuencia de negociación que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2018-2022.
- ii. **Hipótesis Específica 1:** La aplicación del criterio ambiental está relacionado de forma positiva con el desempeño financiero de las empresas que cotizan con mayor frecuencia de negociación en la Bolsa de Valores de Lima 2018-2022.
- iii. **Hipótesis Específica 2:** La aplicación del criterio social está relacionada de forma positiva con el desempeño financiero de las empresas que cotizan con mayor frecuencia de negociación en la Bolsa de Valores de Lima 2018-2022.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la Investigación

El diseño de esta investigación será del tipo cuantitativo y no experimental con un alcance correlativo, con la finalidad de analizar la relación entre la aplicación de los estándares de sostenibilidad corporativa con la rentabilidad financiera de las compañías que listan en la Bolsa de Valores de Lima y que mantienen una frecuencia de negociación entre 80% a 100%, siendo el ROE (variable dependiente) la forma en la cual se medirá el desempeño financiero de acuerdo a Mansaray et al. (2017), Díaz et al. (2020) y Ajour et al. (2020).

Además, no hay manipulación de ninguna clase ni se construye ningún escenario, es decir, se analizarán situaciones ya existentes, tomando para ello data ya establecida y pública. También, la investigación, se presenta de corte transversal, dado que, analiza la relación de varias compañías durante un periodo de tiempo determinado, en este caso, 5 años.

4.2. Población Objetivo

La unidad de análisis comprende a las empresas que listan en la Bolsa de Valores de Lima – Perú, pero que cuentan con frecuencia de negociación entre 80% al 100% en el año 2022; las cuales, superan el promedio del indicador (75% - 78%) de acuerdo con lo publicado por la Bolsa de Valores de Lima, es decir; que presentan una negociación constante durante las jornadas de rueda de bolsa.

4.3. Tamaño de la muestra

De acuerdo con la información publicada por la Bolsa de Valores de Lima en el año 2022, las empresas que contaban con operaciones de renta variable cuya frecuencia de negociación anual se encontraba entre 80% a 100%, fueron 17 que conforman la muestra, y que pertenecen a diversos sectores socioeconómicos. Además, la cantidad de observaciones se calcula con la multiplicación del número de empresas (17) y la cantidad de años (5), lo cual, asciende a 85 observaciones.

4.4. Método de recolección de datos

La presente investigación utilizó fuentes secundarias para estimar el modelo, considerando como muestra 17 empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima

y que presentan una frecuencia de negociación anual entre el 80% a 100%, siendo el periodo de análisis del año 2018 a 2022. Las bases para recolectar los datos mediante revisión documental fueron las siguientes:

- Bolsa de Valores de Lima.
- Superintendencia de Mercados y Valores.
- Reporte de sostenibilidad de las compañías seleccionadas.

Para la variable, índice de reporte de sostenibilidad se consideró la revisión documental del Reporte de Sostenibilidad de 17 empresas, lo cual significó que se revisaron 85 reportes de sostenibilidad presentadas en el periodo 2018-2022 ante la Bolsa de Valores de Lima.

Para la variable, rentabilidad financiera y las variables de control se consideró la revisión documental de los estados financieros anuales auditados de las 17 empresas de la Tabla 1, siendo el período de análisis del 2018-2022; cuyos estados financieros se encuentran publicados en el portal web de la Superintendencia de Mercado de Valores.

4.5. Método de análisis de datos

Dado que el presente trabajo es de alcance correlacional – cuantitativo, el método de análisis de datos a emplear será estadística inferencial. Por otro lado, el modelo y la ecuación econométrica a utilizar en la presente investigación sigue la estructura planteada en el trabajo de Mansaray et al. (2017), el cual, fue publicado en “International Journal of Economics and Financial Issues” y Farooq O. (2015). Ambas publicaciones son citadas frecuentemente por estudios relacionados a sostenibilidad corporativa y responsabilidad social corporativa.

Por lo antes dicho el modelo planteado por Mansaray et al. (2017) es el siguiente:

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 CSR_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 VOC_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 AT_{it} + \beta_6 INT_{it} + \eta_{it} + \varepsilon_{it}$$

Las variables se describen a continuación:

- i. β_0 representa el término constante.
- ii. CSR_{it} mide la divulgación de la responsabilidad social corporativa con la siguiente fórmula; en donde “T” la frecuencia de aparición de la palabra clave, “N” el número de diferentes palabras clave de RSE en la memoria anual. Finalmente, “K” e “i” corresponde al total de palabras en la memoria anual.

$$CSR_{it} = (\sum_{i=1}^N T_i) / K$$
- iii. LEV_{it} es una variable de control mide el nivel de apalancamiento
- iv. VOC_{it} es una variable de control mide el volumen del capital.
- v. $SIZE_{it}$ es una variable de control mide el tamaño de la compañía.
- vi. AT_{it} es una variable de control mide la rotación de activos.
- vii. INT_{it} es una variable de control mide el interés promedio.
- viii. η_i representa la heterogeneidad observada permanente en el tiempo
- ix. ε_{it} representa los erros o residuos.

Este modelo plantea las variables de control de acuerdo a lo trabajado por Williams et al. (2000) and Ruf et al. (2001).

Habiendo expuesto lo anterior, se aplicará la estructura de Mansaray y Farooq para el contexto peruano, tomando las 17 empresas antes seleccionadas utilizando los datos extraídos de los balances publicados.

Dado esto, se ingresará toda la data obtenida en la base de datos de las de las fuentes secundarias al programa informático Eviews para poder estimar los parámetros.

4.6. Medición de las variables exógenas y endógenas del modelo

Para proceder con la explicación del modelo se definirá la forma de medición de las variables por investigar empezando por las variables endógenas y continuando con las exógenas de tal forma que se pueda entender de mejor manera los resultados preliminares.

4.6.1. Medición de Variable Endógena

En la presente investigación la variable endógena corresponde a la rentabilidad financiera, la cual, se encuentra medida por ROE en línea con los trabajos de Ajour et al. (2020), de Díaz et al. (2020) y Mansaray et al. (2017).

4.6.2. Medición de Variables Exógenas

Las variables exógenas, corresponden a los criterios sociales, ambientales y las variables del control tomadas del modelo base de Mansaray et al. (2017) y Farooq O. (2015).

- i. **Criterio Ambiental y Criterio Social:** Para la medición de estas dos variables se está tomando como base la encuesta de sostenibilidad corporativa elaborada por la SMV, la cual, cuenta con 23 preguntas relacionadas con el criterio ambiental (12) y criterio social (11). En primer lugar, se establece una variable dicotómica con valor de “0” a “1”, y con ello, se define el significado del parámetro: a) “1” si la compañía responde de manera afirmativa a la pregunta y b) “0” si la compañía responde de manera negativa a la pregunta. Contando con la siguiente distribución, ver figura N°4.5 y N° 4.6.

Figura N° 4.5.- Resultado de Encuesta Criterio Ambiental

Dimensión: Criterio ambiental
Política ambiental
La sociedad cuenta con una política ambiental o un sistema de gestión que incluya compromisos ambientales
La sociedad durante el ejercicio ha sido objeto de alguna investigación, queja de la comunidad, controversia pública o se ha impuesto alguna medida correctiva, medida cautelar, multa u otra sanción que involucre la violación de las normas ambientales por parte de ella
Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)
La sociedad mide sus emisiones de GEI (gases de efecto invernadero)
La sociedad tiene objetivos o metas para reducir las emisiones de GEI
Agua
La sociedad mide su consumo de agua (en m3) en todas sus actividades
La sociedad mide su huella hídrica
La sociedad tiene objetivos o metas para reducir su consumo de agua
La sociedad controla la calidad de sus efluentes
Energía
La sociedad mide su consumo de energía (en Kwh)
La sociedad tiene objetivos o metas para reducir su consumo de energía
Residuos sólidos
La sociedad mide los residuos sólidos que genera (en toneladas)
La sociedad tiene objetivos o metas para gestionar (reducir, reciclar o reutilizar) sus residuos sólidos

Nota: Elaboración propia

Figura N° 4.6 .- Encuesta Criterio Ambiental

Dimensión: Criterio social
La sociedad ha identificado los riesgos y oportunidades en relación con sus grupos de interés (como por ejemplo: colaboradores, proveedores, accionistas, inversionistas, autoridades, clientes, comunidad entre otros)
La sociedad durante el ejercicio ha tenido alguna controversia o conflicto material con algunos de sus grupos de interés, incluyendo los conflictos sociales contenidos en el reporte de conflictos sociales de la Defensoría del Pueblo y el reporte Willaqñiki sobre conflictos sociales emitido por la Presidencia del Consejo de Ministros
La sociedad incluye aspectos ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ASG) en sus criterios de compra y/o selección de proveedores de bienes y/o servicios
Derechos laborales
La sociedad cuenta con una política laboral
La sociedad durante el ejercicio ha sido objeto de investigación o se le ha impuesto alguna medida correctiva, medida cautelar, multa u otra sanción relacionadas con el incumplimiento de normas laborales, salud y la seguridad, trabajo forzado o trabajo infantil
La sociedad realiza una evaluación anual sobre el cumplimiento y observancia de las normas referidas a Salud y Seguridad en el Trabajo
La sociedad lleva un registro de accidentes laborales
La sociedad mide su clima laboral
La sociedad tiene una política de gestión de talento para sus colaboradores
La sociedad tiene procedimientos para identificar y sancionar el hostigamiento sexual y la hostilidad laboral
Derechos humanos
La sociedad cuenta con una política o sistema de gestión interno y externo que incluya un canal de quejas/denuncias para hacer frente a los impactos en los derechos humanos

Nota: Elaboración propia

Continuando con la medición de las variables de criterio ambiental y social, de acuerdo con Díaz et al. (2020) se está asignando un valor de “1” si cumple con todos los criterios de sostenibilidad, un valor de “0” en caso contrario. Siendo necesario indicar, dado esta forma de medición y el periodo base (años) se evidencia que existe poca variación de las variables dummy generadas para medir el impacto ambiental y social, ver tabla N° 4.2 y N°4.3.

Tabla N°4.2.- Resultado de la puntuación Ambiental

Sector	Bancos	Bancos	Industrial	Industrial	Industrial	Industrial	Minero	Minero
Año	Banco continental	Banco de crédito	Ferreyros	Alicorp	Cementos Pacasmayo	Sider Perú	Cerro verde	Mínera Volcan
2018	0	0	1	1	1	1	1	0
2019	0	0	1	1	1	0	1	0
2020	0	0	1	1	1	0	1	0
2021	0	0	1	1	1	0	1	0
2022	0	0	1	1	1	0	1	0

Sector	Bancos	Bancos	Industrial	Industrial	Industrial	Industrial	Minero	Minero
Año	Banco continental	Banco de crédito	Ferreyros	Alicorp	Cementos Pacasmayo	Sider Perú	Cerro verde	Minera Volcan
2018	0	0	1	1	1	1	1	0
2019	0	0	1	1	1	0	1	0
2020	0	0	1	1	1	0	1	0
2021	0	0	1	1	1	0	1	0
2022	0	0	1	1	1	0	1	0

Nota: Elaboración propia

Tabla N°4.2.- Resultado de la puntuación Social

Sector	Bancos	Bancos	Industrial	Industrial	Industrial	Industrial	Minero	Minero
Año	Banco continental	Banco de crédito	Ferreyros	Alicorp	Cementos Pacasmayo	Sider Perú	Cerro verde	Minera Volcan
2018	1	1	1	1	1	1	1	0
2019	1	1	1	1	1	1	1	0
2020	1	1	1	1	1	1	1	0
2021	1	1	1	1	1	1	1	0
2022	1	1	1	1	1	1	1	0

Sector	Servicios	Industrial	Industrial	Minero	Bancos	Bancos	Bancos	Minero	Minero
Año	Enel Generación Perú SAA	Backus & johnston	Corporación Aceros Arequipa	Minera del Sur	Credicorp	Intercopr Financial Services	Inretail Peru Corp.	Southern cooper corporation	Buenaventura
2018	1	1	0	0	1	1	1	1	1
2019	1	1	0	0	1	1	1	1	1
2020	1	1	1	0	1	1	1	1	1
2021	1	1	1	0	1	1	1	1	1
2022	1	1	1	0	1	1	1	1	1

Nota: Elaboración propia

- ii. Nivel apalancamiento:** Se mide por el cociente del Pasivo Total / Total Patrimonio. Los datos se extraen de los EE.FF publicados por cada empresa.
- iii. Variación de ventas:** Se mide por la diferencia del nivel de ventas en t+1 con respecto a t. Los datos se extraen de los EE.FF publicados por cada empresa.
- iv. La rotación de activos:** Se calcula del cociente entre nivel de ventas entre activo total de cada periodo. Los datos se extraen de los EE.FF publicados por cada empresa.

- v. **Tamaño del Balance:** Corresponde al total balance y los datos se extraen de los EE.FF publicados por cada empresa.

CAPITULO V: PRUEBA PILOTO

5.1. Desarrollo de la prueba piloto

Para el análisis de datos utilizaremos la estadística inferencia mediante el planteamiento de un modelo econométrico. Dado el corte transversal de la investigación se tendrá que aplicar una regresión de panel de datos.

Siendo necesario mencionar que, de acuerdo con Baltagi (2005), la ventaja de usar una regresión de panel data o datos de panel es que se puede controlar la heterogeneidad individual, existe menos colinealidad de variables y rastrea las tendencias en los datos trabajados, lo cual, es algo que las series de tiempo simples y los datos transversales no pueden proporcionar.

Por lo antes dicho, la estructura del modelo que se utilizará en la presente investigación sigue el planteamiento de Mansaray et al. (2017). A continuación, se presentan las especificaciones del modelo y se definirá los coeficientes y las variables a utilizar, también ver tabla N°5.4.

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 AMB_{it} + \beta_2 SOC_{it} + \beta_3 APAL_{it} + \beta_4 CRE_{it} + \beta_5 RAT_{it} + \beta_6 LTAM_{it} + \eta_i + \varepsilon_{it}$$

Las variables se describen a continuación:

- i. β_0 representa el término constante.
- ii. AMB_{it} mide la dimensión ambiental de los criterios de sostenibilidad corporativa.
- iii. SOC_{it} mide la dimensión social de los criterios de sostenibilidad corporativa.
- iv. $APAL_{it}$ es una variable de control mide el nivel apalancamiento.
- v. CRE_{it} es una variable de control mide la variación de ventas.
- vi. RAT_{it} es una variable de control mide la rotación de activos.
- vii. $LTAM_{it}$ es una variable de control mide el tamaño del total balance.
- viii. η_i representa la heterogeneidad observada permanente en el tiempo
- ix. ε_{it} representa los erros o residuos

Tabla N°5.3.- Clasificación de variables

Variable	Clasificación	Tipo	Escala de medición
ROE	Dependiente	Cuantitativa	De razón
AMB	Independiente	Cualitativa	Nominal
SOC	Independiente	Cualitativa	Nominal
PAN	Control	Cuantitativa	De razón
TDB	Control	Cuantitativa	De razón
RAT	Control	Cuantitativa	De razón
INT	Control	Cuantitativa	De razón

Nota: Elaboración propia

5.2 Modelo Preliminar

Habiendo explicado la estructura, el tipo de regresión y la medición de variables. Procedemos a elaborar mediante el programa estadístico Stata el modelo preliminar mediante MCO, ver figura N°5.7.

Figura N° 5.7.- Modelo Preliminar MCO

Dependent Variable: ROE				
Method: Panel Least Squares				
Date: 08/20/23 Time: 19:51				
Sample: 2018 2022				
Periods included: 5				
Cross-sections included: 17				
Total panel (balanced) observations: 85				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SOC	0.056726	0.077204	0.734750	0.4655
TAM	-1.71E-06	1.46E-06	-1.172792	0.2457
RAT	0.800812	0.183508	4.363902	0.0001
CRE	0.008313	0.024298	0.342116	0.7335
APAL1	-0.010393	0.031528	-0.329641	0.7429
AMB	0.110389	0.065992	1.672779	0.0998
C	-0.147042	0.105360	-1.395609	0.1682
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Period fixed (dummy variables)				
R-squared	0.830264	Mean dependent var	0.150323	
Adjusted R-squared	0.754175	S.D. dependent var	0.163468	
S.E. of regression	0.081048	Akaike info criterion	-1.934456	
Sum squared resid	0.380992	Schwarz criterion	-1.158555	
Log likelihood	109.2144	Hannan-Quinn criter.	-1.622367	
F-statistic	10.91181	Durbin-Watson stat	1.925541	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Descarga de Eviews, elaboración propia

Sin embargo, el objetivo de toda regresión es que el modelo planteado brinde la mejor estimación de la realidad, para ello se debe garantizar los siguientes puntos:

- i) Insesgado, es decir que, en promedio los parámetros deben llevar al resultado de la población,

ii) Consistente, es decir, la varianza de la muestra converja en promedio a la población.

iii) Eficiente, es decir, las varianzas sean mínimas.

5.3.- Corrección del Modelo

El primer paso para la corrección es definir qué tipo de modelo base utilizar, para lo cual; se realizará dos regresiones adicionales al MCO ya realizado:

A) Efecto Fijos: Esta regresión asume que los parámetros están sesgados (las variables explicativas no son deterministas) y corrige dicho error transformando el modelo, restándole el promedio por individuo. Otra forma, es retirar el efecto de correlación del error mediante variables “dummy” que luego se suman al modelo, ver figura N° 5.8.

Figura N° 5.8.- Modelo por Efectos Fijos

Fixed-effects (within) regression		Number of obs	=	85		
Group variable: Emrcode		Number of groups	=	17		
R-sq:		Obs per group:				
within	= 0.4886	min	=	5		
between	= 0.0196	avg	=	5.0		
overall	= 0.0334	max	=	5		
corr(u_i, Xb) = -0.9266		F(6,62)	=	9.87		
		Prob > F	=	0.0000		

ROE		Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]

AMB		.1186906	.0646857	1.83	0.071	-.0106143 .2479955
SOC		.0648523	.0773327	0.84	0.405	-.0897336 .2194382
APAL1		-.0398345	.0223758	-1.78	0.080	-.0845631 .0048941
CRE		.0103084	.0217088	0.47	0.637	-.0330869 .0537036
RAT		.9322813	.1376269	6.77	0.000	.6571691 1.207394
LTAM		-.0371805	.0700582	-0.53	0.598	-.1772248 .1028638
_cons		.1479871	.6099416	0.24	0.809	-1.071269 1.367243

sigma_u		.39585923				
sigma_e		.08009277				
rho		.96067388	(fraction of variance due to u_i)			

F test that all u_i=0: F(16, 62) = 12.24				Prob > F = 0.0000		

Fuente: Descarga de Stata, elaboración propia

Con ello, para comprobar que el modelo de MCO (preliminar) tenía sesgo, se realiza la prueba de Fisher, ubicada en la parte inferior de la Figura N°8 con las siguientes hipótesis:

H0: Los errores son cero = Por lo tanto no existe correlación entre el error y las variables X.

HA: Los errores no son cero: Por lo que X están correlaciones con el error y por ende hay sesgo.

Dado que el valor de la probabilidad es menor al 5%, entonces se rechaza la H0 y, por ende, el modelo MCO preliminar si contaba con sesgo, por ello, tomando en cuanto solo estos dos se debería trabajo con el modelo por efectos fijos.

B) Mediante Efectos Aleatorios: Esta regresión asume que el modelo MCO no cuenta con sesgo, pero es ineficiente, ver figura N°5.9.

Figura N° 5.9.- Modelo por Efectos Aleatorios

Random-effects GLS regression		Number of obs = 85				
Group variable: Emrcode		Number of groups = 17				
R-sq:		Obs per group:				
within = 0.3954		min = 5				
between = 0.1228		avg = 5.0				
overall = 0.1642		max = 5				
corr(u_i, X) = 0 (assumed)		Wald chi2(6) = 37.36				
		Prob > chi2 = 0.0000				

ROE	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	

AMB	.0204711	.0542108	0.38	0.706	-.0857802	.1267223
SOC	.0261317	.0672029	0.39	0.697	-.1055836	.157847
APAL1	-.0160768	.0176504	-0.91	0.362	-.050671	.0185173
CRE	.0361561	.0224283	1.61	0.107	-.0078025	.0801148
RAT	.5586118	.1082374	5.16	0.000	.3464705	.7707532
LTAM	.0818015	.0406664	2.01	0.044	.0020969	.1615061
_cons	-.8047574	.3679522	-2.19	0.029	-1.525931	-.0835843

sigma_u	.13720814					
sigma_e	.08009277					
rho	.74585511 (fraction of variance due to u_i)					

Fuente: Descarga de Stata, elaboración propia

La ineficiencia se origina porque la matriz de varianza no es una identidad, por ende, se tiene que recoger este efecto al momento de realizar la regresión ya no con MCO sino con MCG o GLS en inglés. Para definir si esto es verdad, se realiza el test de Breusch y Pagan con el siguiente planteamiento de hipótesis:

HO: La volatilidad de lo no observable (error) es cero = la varianza tiene una matriz identidad.

HA: La volatilidad de lo no observable (error) no es cero = la varianza tiene una matriz distinta a identidad.

Figura N° 5.10.- Test de Breusch y Pagan

```
Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

ROE[Emrcode,t] = Xb + u[Emrcode] + e[Emrcode,t]

Estimated results:
-----
          |          Var          sd = sqrt(Var)
-----+-----
      ROE |   .0267216          .1634675
         e |   .0064149          .0800928
         u |   .0188261          .1372081

Test:  Var(u) = 0
             chibar2(01) =   50.23
             Prob > chibar2 =   0.0000
```

Fuente: Descarga de Stata, elaboración propia

Dado que el valor de la probabilidad es menor al 5%, entonces, se rechaza la H0 y, por ende, la matriz de las varianzas no es la identidad. Con lo antes dicho, es preferible trabajo con el modelo MCG que, con el MCO, ver figura N° 5.10.

Habiendo concluido que tanto el modelo por efectos fijos y el modelo de efectos aleatorios son mejores que el modelo de MCO, se tiene que realizar el Test de Hausman para definir con cual modelo trabajar.

Figura N° 5.11.- Test de Hausman

```
. hausman B_ef B_ea

----- Coefficients -----
          |          (b)          (B)          (b-B)          sqrt(diag(V_b-V_B))
          |          B_ef          B_ea          Difference          S.E.
-----+-----
      AMB |   .1186906          .0204711          .0982195          .0352907
      SOC |   .0648523          .0261317          .0387206          .0382638
  APAL1 |  -.0398345          -.0160768          -.0237577          .0137528
      CRE |   .0103084          .0361561          -.0258478          .
      RAT |   .9322813          .5586118          .3736695          .0850049
      LTAM |  -.0371805          .0818015          -.118982          .0570473

-----
             b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
             B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic

             chi2(6) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
                   =          24.87
             Prob>chi2 =          0.0004
             (V_b-V_B is not positive definite)
```

Fuente: Descarga de Stata, elaboración propia

Este Test, compara los parámetros del modelo efectos fijos y del aleatorio, en caso que exista igualdad, entonces se define que el modelo no está sesgado y por ende, se puede trabajar con el modelo de Efectos Variables para corregir la eficiencia. No obstante, en el modelo trabajo se indica que los parámetros no son iguales, por lo que, existe sesgo y el modelo que corrige este problema es el efecto fijo al margen que no sea eficiente, ver figura N° 5.11.

La lectura de hipótesis es la siguiente:

Ho: $B_{ef} = B_{ea} \implies EA$ (Eficiente)

Ha: $B_{ef} <> B_{ea} \implies EF$ (Inssegado, pero Ineficiente)

Dado que el valor de la probabilidad es menor al 5%, se tiene que trabajar con el modelo de Efectos fijos.

5.3.1.- Corrección adicional

Habiendo definido el modelo de Efectos Fijos ahora se procederá a realizar test para evidenciar algún problema adicional a nivel de heterocedasticidad, correlación y multicolinealidad.

a) **Heterocedasticidad:** Este problema implica que la varianza de cada individuo no es la misma. Para lo cual, realizamos el test de Wald bajo las siguientes hipótesis

Ho: Homocedasticidad

Ha: Heterocedasticidad

Figura N° 5.12.- Test de Wald

```
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i

chi2 (17) = 6.2e+05
Prob>chi2 = 0.0000
```

Fuente: Descarga de Stata, elaboración propia

Por lo antes mostrado, se rechaza la H0 por lo tanto, el modelo tiene Heterocedasticidad, lo cual, se debe corregir en el modelo final, ver figura N°5.12.

b) **Correlación:** Dado que estamos frente a un modelo de panel de datos existe la posibilidad de contar con correlación contemporánea o serial.

i) **Correlación Contemporánea:** Lo cual implica que, los errores entre dos individuos diferentes están correlacionados. Para lo cual, se realiza el test de Pesaran con la siguiente estructura de hipótesis:

Ho: No Correlación contemporánea $\text{corr}(e_{it}, e_{jt})=0$

Ha: Si hay Correlación contemporánea $\text{corr}(e_{it}, e_{jt})\neq 0$

Figura N° 5.13.- Test de Pesaran

```
Pesaran's test of cross sectional independence = 0.104, Pr = 0.9171
```

Fuente: Descarga de Stata, elaboración propia

Por lo antes mostrado, se acepta la H0 por lo tanto no existe correlación contemporánea, ver figura N° 5.13.

ii) **Correlación Serial:** Lo cual implica que, los errores del mismo individuo están correlacionadas durante el tiempo. Para lo cual, se realiza el test de Wooldridge con la siguiente estructura de hipótesis:

Ho: No correlación serial ($\rho=0$) $e_{it}=\rho*e_{it-1}+v_{it}$

Ha: Si correlación serial ($\rho\neq 0$) $e_{it}=\rho*e_{it-1}+v_{it}$

Figura N° 5.14.- Test de Wooldridge

```
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
F( 1, 16) = 1.996
Prob > F = 0.1769
```

Fuente: Descarga de Stata, elaboración propia

Por lo antes mostrado, se acepta la H0 por lo tanto no existe correlación serial, ver figura N° 5.14.

c) **Multicolinealidad:** Es un problema de grado, el cual; implica que alguna variable independiente puede llegar a explicar otra variable independiente dentro del modelo. Para el descarte se realiza el test de inflación de varianzas, el cual, realiza una regresión de cada variable vs las demás, para calcular el R2.

Existe Multicolinealidad si el calor del VIF es mayor a 10, lo cual, no aplica en nuestro caso.

Figura N° 5.15.- Test de Inflación de Varianzas

```
. vif /*VIF=1/(1-R2) factor de inflación de varianza*/
```

Variable	VIF	1/VIF
LTAM	4.44	0.225230
APAL1	3.63	0.275254
RAT	1.71	0.585202
AMB	1.49	0.673365
SOC	1.24	0.804783
CRE	1.06	0.940371
Mean VIF	2.26	

Fuente: Descarga de Stata, elaboración propia

Por lo antes mostrado, no existe algún caso de multicolinealidad grave, pues en ningún caso supera el 10x, ver figura N° 5.15.

5.4.- Modelo Final

Habiendo realizado las pruebas rigor contamos con el modelo final que nos permitirá sacar conclusiones y contrastar nuestras hipótesis, ver figura N° 5.16.

Figura N° 5.16.- Modelo Final

```
. *Modelo de variables dummy
. xi: reg ROE AMB SOC APAL1 CRE RAT LTAM i.Empcode
i.Empcode      _IEmpcode_1-17      (naturally coded; _IEmpcode_1 omitted)
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	F(22, 62)	Prob > F
Model	1.84689572	22	.083949806	=	13.09	= 0.0000
Residual	.39772085	62	.006414852	=		= 0.8228
Total	2.24461657	84	.026721626	=		= 0.7599

```

. *corrección
. xi: xtglm ROE AMB SOC APAL1 CRE RAT LTAM i.Empcode, panels(het) level(90)
i.Empcode      _IEmpcode_1-17      (naturally coded; _IEmpcode_1 omitted)

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares
Panels: heteroskedastic
Correlation: no autocorrelation

Estimated covariances = 17      Number of obs = 85
Estimated autocorrelations = 0      Number of groups = 17
Estimated coefficients = 23      Time periods = 5
Wald chi2(22) = 1922.15
Prob > chi2 = 0.0000
```

ROE	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[90% Conf. Interval]
AMB	.1022451	.0523964	1.95	0.051	-.0160606 .1884296
SOC	.0520682	.0595815	0.87	0.382	-.0459346 .150071
APAL1	-.0289862	.0068867	-4.21	0.000	-.0403137 -.0176586
CRE	.0232111	.0103891	2.23	0.025	.0061226 .0402995
RAT	.9133267	.036584	24.97	0.000	.8531514 .9735021
LTAM	-.0222094	.0261814	-0.85	0.396	-.0652741 .0208552

Fuente: Descarga de Stata, elaboración propia

Se cuenta con un modelo de panel de datos con 85 observaciones de efectos Fijos, corregido de Heterocedasticidad y con un nivel de ajuste del 0.82.

La interpretación de los parámetros de las variables de sostenibilidad corporativa antes explicada es la siguiente:

- a) La variable *AMBit* - Criterio Ambiental: β_1 con signo positivo y es significativo.
- b) La variable *SOCit* - Criterio Social: β_2 con signo positivo y no es significativo

5.5 Contraste de Hipótesis

5.5.1 Hipótesis General – Se acepta

La aplicación de los estándares de sostenibilidad corporativa está relacionada con el desempeño financiero de las empresas con mayor frecuencia de negociación que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2018-2022.

De acuerdo con el resultado estadístico se puede indicar que la aplicación los estándares de sostenibilidad corporativa presenta una relación débil con el desempeño financiero medido por el ROE.

5.5.2 Hipótesis específicas

5.5.2.1. Hipótesis específica 1 – Se acepta

La aplicación del criterio ambiental está relacionada de forma positiva con el desempeño financiero de las empresas con mayor frecuencia de negociación que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima 2018-2022. De acuerdo con el resultado estadístico se puede indicar que la aplicación del criterio ambiental tiene una relación positiva pero débil sobre el desempeño financiero medido por el ROE.

5.5.2.2. Hipótesis específica 2 – Se rechaza

La aplicación del criterio social está relacionada de forma positiva con el desempeño financiero de las empresas con mayor frecuencia de negociación que

cotizan en la Bolsa de Valores de Lima 2018-2022. De acuerdo con el resultado estadístico se puede indicar que la aplicación del criterio social no tiene impacto sobre el ROE.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones:

Debido al mayor auge de los criterios de sostenibilidad corporativa, a nivel mundial, varias organizaciones han generado incentivos para que los gobiernos y las entidades no gubernamentales desarrollan una ruta sostenible, de tal forma que, involucren en la toma de decisiones los aspectos sociales y medio ambientales.

Este contexto abre la puerta a la generación de conocimiento e incentiva al debate sobre si, esta tendencia tiene o no un impacto sobre la rentabilidad financiera. El Perú no es ajeno a ello, por lo que es indispensable generar mayor conocimiento que permita ir demostrando de manera empírica la relación que tendría la aplicación de estándares de sostenibilidad corporativa con la rentabilidad financiera. Además, en el mercado local no se evidencia mecanismos de castigo en caso estos criterios no se cumplan, ni incentivos por parte de la demanda.

La presente investigación se ha dedicado al análisis de la relación respecto a la aplicación de los criterios de sostenibilidad corporativa sobre el desempeño financiero; la cual, fue evaluada en base al reporte de sostenibilidad corporativa publicado por la SMV desde el 2016 y ROE respectivamente. Para ello, se ha utilizado un modelo econométrico siguiendo lo planteado por Mansaray et al. (2017) con un total de 85 observaciones durante 5 años (2018 – 2022) llegando a los siguientes resultados:

- i. Existe una relación positiva entre la aplicación de los criterios de sostenibilidad corporativa y la rentabilidad financiera, lo cual; es congruente con la evidencia empírica desarrollada en otras geografías. Durante el periodo analizado, el inversionista, a nivel local, se encuentra interesado en asignar flujo de capital a compañías que cumplan con criterios de sostenibilidad. Por lo cual, durante el periodo de análisis el desempeño financiero de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima y mantiene al 2022 la mayor frecuencia de negociación depende de sus prácticas de sostenibilidad corporativa y de otros factores, como el nivel de crecimiento, apalancamiento, volumen de capital.
- ii. Además, se puede afirmar que, la dimensión social no presenta una relación frente a la rentabilidad financiera medida por el ROE. Esto se puede explicar

debido a que, los agentes en el mercado consideran que invertir en la implementación de políticas sociales a nivel de derechos humanos y laborales representa un gasto en el corto plazo; cuya rentabilidad recién se podrán evidenciar en el mediano y largo plazo.

- iii. Por otra parte, la dimensión medio ambiental presenta una relación positiva frente a la rentabilidad financiera medida por el ROE. Esto se explica debido a la gran participación que tienen las empresas del sector minero en la muestra de la presente investigación, quienes se encuentran en un marco regulatorio ambiental estricto y punitivo.

6.2. Recomendaciones

En este contexto, es preciso sugerir que el cumplimiento de los criterios establecidos en el cuestionario de la SMV, a nivel ambiental y social, deberá ser supervisado por un tercero con independencia (dentro o fuera de la compañía) permitiendo evidenciar de manera fehaciente y verídica que las decisiones corporativas sean congruentes con sus respuestas.

Finalmente; es preciso señalar que dadas las limitaciones antes explicadas y que no existe una taxonomía, aceptada a nivel global, para medir cuantitativamente los criterios de sostenibilidad corporativa, esta investigación representa un modelo en evolución y los resultados del mismo implican una primera aproximación. Además, se requiere ampliar la investigación a nivel del alcance de las variables y el periodo de análisis con el objetivo de mostrar resultados e interpretaciones globales.

CAPITULO VII: ANEXO

Base de datos

Empresa	Emp-code	Año	ROE	AMB	SOC	APAL1	CRE	RAT	TAM
BBVA	1	2018	0.18	0.00	1.00	7.99	0.01	0.06	74794
BBVA	1	2019	0.18	0.00	1.00	7.89	0.07	0.06	81722
BBVA	1	2020	0.07	0.00	1.00	10.45	-0.10	0.04	107384
BBVA	1	2021	0.15	0.00	1.00	8.98	0.00	0.04	101645
BBVA	1	2022	0.17	0.00	1.00	7.72	0.35	0.06	98156
CREDITC1	2	2018	0.46	0.00	1.00	6.89	0.05	0.06	133765.597
CREDITC1	2	2019	0.19	0.00	1.00	6.48	0.10	0.06	140807.819
CREDITC1	2	2020	0.04	0.00	1.00	8.73	-0.04	0.05	182525.002
CREDITC1	2	2021	0.15	0.00	1.00	8.16	-0.06	0.04	185874.96
CREDITC1	2	2022	0.20	0.00	1.00	7.10	0.33	0.06	178287.53
FERREYC1	3	2018	0.14	1.00	1.00	1.30	-0.11	0.59	2577.848
FERREYC1	3	2019	0.14	1.00	1.00	1.55	-0.81	0.54	2287.282
FERREYC1	3	2020	0.09	1.00	1.00	1.56	-0.22	0.56	2247.672
FERREYC1	3	2021	-0.01	1.00	1.00	2.02	0.15	0.65	2462.839
FERREYC1	3	2022	0.18	1.00	1.00	2.40	-0.05	0.75	2595.499
ALICORC1	4	2018	0.05	1.00	1.00	0.91	0.07	0.30	7138.995
ALICORC1	4	2019	0.09	1.00	1.00	0.98	0.08	0.32	8736.316
ALICORC1	4	2020	0.04	1.00	1.00	1.15	0.13	0.29	9340.149
ALICORC1	4	2021	0.13	1.00	1.00	1.60	0.22	0.39	9937.938
ALICORC1	4	2022	0.15	1.00	1.00	1.73	0.14	0.42	9754.172
CPACASC1	5	2018	0.05	1.00	1.00	0.91	0.01	0.30	2772.164
CPACASC1	5	2019	0.09	1.00	1.00	0.98	0.09	0.32	2815.543
CPACASC1	5	2020	0.042	1.00	1.00	1.15	-0.05	0.29	2939.025
CPACASC1	5	2021	0.128	1.00	1.00	1.59	0.40	0.39	3102.736
CPACASC1	5	2022	0.148	1.00	1.00	1.73	0.14	0.42	3264.639
SIDERC1	6	2018	0.0912	1.00	1.00	0.26	0.19	0.86	1827.516
SIDERC1	6	2019	0.0630	0.00	1.00	0.29	0.00	0.86	1826.779
SIDERC1	6	2020	0.1002	0.00	1.00	0.39	-0.13	0.89	1534.056
SIDERC1	6	2021	0.2994	0.00	1.00	0.92	0.78	1.18	2073.337
SIDERC1	6	2022	0.2223	0.00	1.00	1.24	0.12	1.24	2213.951
CVERDEC1	7	2018	0.0234	1.00	1.00	0.48	-0.05	0.40	7554.712
CVERDEC1	7	2019	0.0728	1.00	1.00	0.46	-0.05	0.37	7809.424
CVERDEC1	7	2020	0.0487	1.00	1.00	0.38	-0.12	0.33	7767.459
CVERDEC1	7	2021	0.1945	1.00	1.00	0.33	0.65	0.52	8124.564
CVERDEC1	7	2022	0.1391	1.00	1.00	0.20	-0.05	0.50	7993.863
VOLCABC1	8	2018	0.0084	0.00	0.00	1.01	-0.07	0.17	2357.63
VOLCABC1	8	2019	-0.1335	0.00	0.00	1.18	-0.05	0.17	2256.785
VOLCABC1	8	2020	-0.0392	0.00	0.00	1.28	-0.33	0.12	2259.714
VOLCABC1	8	2021	0.0371	0.00	0.00	1.25	0.99	0.22	2327.083
VOLCABC1	8	2022	-0.0755	0.00	0.00	1.33	0.06	0.25	2238.277
ENGEPEC1	9	2018	0.2245	1.00	1.00	0.48	0.06	0.34	4216.915
ENGEPEC1	9	2019	0.1731	1.00	1.00	0.43	0.09	0.36	4357.685

Empresa	Emp-code	Año	ROE	AMB	SOC	APAL1	CRE	RAT	TAM
ENGEPEC1	9	2020	0.1603	1.00	1.00	0.49	-0.10	0.33	4278.995
ENGEPEC1	9	2021	0.2335	1.00	1.00	0.59	0.15	0.41	3913.638
ENGEPEC1	9	2022	0.3604	1.00	1.00	0.93	0.25	0.53	3821.617
BACKUSI1	10	2018	0.81051	0.00	1.00	1.90	1.06	0.71	6518.208
BACKUSI1	10	2019	0.91415	0.00	1.00	2.18	0.07	0.73	6779.219
BACKUSI1	10	2020	0.42876	0.00	1.00	1.28	-0.25	0.55	6733.729
BACKUSI1	10	2021	0.51166	0.00	1.00	1.78	0.35	0.53	9396.673
BACKUSI1	10	2022	0.36271	0.00	1.00	1.46	0.17	0.47	12414.62
CORAREI1	11	2018	0.08332	0.00	0.00	0.81	0.11	0.74	3546.199
CORAREI1	11	2019	0.09530	0.00	0.00	0.86	0.04	0.70	3886.858
CORAREI1	11	2020	0.08387	0.00	1.00	0.98	-0.08	0.58	4342.254
CORAREI1	11	2021	0.26787	0.00	1.00	1.32	0.99	0.84	5978.932
CORAREI1	11	2022	0.09215	0.00	1.00	1.38	0.04	0.82	6366.798
MINSURI1	12	2018	0.11053	0.00	0.00	0.50	0.00	0.25	1952.152
MINSURI1	12	2019	0.05020	0.00	0.00	0.52	0.08	0.27	1953.562
MINSURI1	12	2020	0.00551	0.00	0.00	0.59	-0.05	0.26	1967.826
MINSURI1	12	2021	0.44911	1.00	0.00	0.78	1.02	0.46	2183.869
MINSURI1	12	2022	0.32254	0.00	0.00	0.55	-0.10	0.38	2379.322
BAP	13	2018	0.16778	0.00	1.00	6.30	0.06	0.08	177263.201
BAP	13	2019	0.16273	0.00	1.00	6.02	0.08	0.08	187859.34
BAP	13	2020	0.01313	0.00	1.00	8.33	-0.05	0.06	237406.163
BAP	13	2021	0.13581	0.00	1.00	8.06	0.04	0.06	244846.74
BAP	13	2022	0.16043	0.00	1.00	7.00	0.23	0.08	236753.609
IFS	14	2018	0.15384	0.00	1.00	0.15	2.67	0.00	8090.624
IFS	14	2019	0.16273	0.00	1.00	0.12	0.24	0.00	9897.968
IFS	14	2020	0.04302	0.00	1.00	0.12	0.47	0.00	10007.804
IFS	14	2021	0.18836	0.00	1.00	0.13	-0.22	0.00	10746.296
IFS	14	2022	0.16620	0.00	1.00	0.11	-0.73	0.00	11118.807
INRETCI	15	2018	0.0511	0.00	1.00	0.11	0.87	0.08	3975.647
INRETCI	15	2019	0.0331	0.00	1.00	0.11	-0.46	0.04	3978.012
INRETCI	15	2020	0.0678	0.00	1.00	0.49	0.87	0.06	5374.969
INRETCI	15	2021	0.1994	0.00	1.00	0.88	1.72	0.11	7194.182
INRETCI	15	2022	0.0904	0.00	1.00	0.69	-0.36	0.07	8010.525
SCCO	16	2018	0.1079	1.00	1.00	0.18	0.15	0.41	1297
SCCO	16	2019	0.1439	1.00	1.00	0.18	0.14	0.44	1328
SCCO	16	2020	0.1408	1.00	1.00	0.22	0.07	0.46	1460
SCCO	16	2021	0.2945	1.00	1.00	0.30	0.39	0.61	1323
SCCO	16	2022	0.2089	1.00	1.00	0.21	-0.11	0.54	1377
BNV	17	2018	-0.0048	1.00	1.00	0.21	-0.10	0.20	3388.183
BNV	17	2019	-0.0044	1.00	1.00	0.21	-0.31	0.14	3342.297
BNV	17	2020	-0.0517	1.00	1.00	0.23	-0.27	0.11	3237.338
BNV	17	2021	-0.1115	1.00	1.00	0.61	0.18	0.11	3809.613
BNV	17	2022	0.2003	1.00	1.00	0.28	-0.15	0.09	3848.898

Nota: Elaboración Propia

BIBLIOGRAFÍA

- Aaker D A, Keller K L (1990). Consumer evaluations of brand extensions. *Journal of Marketing*.
- Aisyah Farisa Caesaria and B. Basuki (2017) The study of sustainability report disclosure aspects and their impact on the companies' performance.
- Aloshaibat S. (2021). *Effect of financial leverage on the financial performance of Jordanian public shareholding companies: applied study on the financial sector of Jordan for the period of 2015-2019*.
- Amat, J. (2017). *Análisis de estados financieros*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Amidu P. Mansaray, Liu Yuanyuan, Sesay Brima. (2017), The Impact of Corporate Social Responsibility Disclosure on Financial Performance of Firms in Africa.
- Baltagi, B.H. (2005), *Econometric Analysis of Panel Data*. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons.
- Billio et al. (2020). Inside the ESG ratings: (Dis)agreement and performance. Wiley, DOI: 10.1002/csr.2177.
- Coelho, R., Jayantilal, S., & Ferreira, J. J. (2023). The impact of social responsibility on corporate financial performance: A systematic literature review. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(4), 1535- 1560.
- David C. Broadstock, Kalok Chan, Louis T.W. Cheng , Xiaowei Wang. (2021). The role of ESG performance during times of financial crisis: Evidence from COVID-19 in China.
- Dhaliwal, S. D., Zhen Li, O., Tsang, A. Y., & George Yang, Y. (2011). Voluntary nonfinancial disclosure and the cost of equity capital: The initiation of corporate social responsibility reporting. *The Accounting Review*, 86, 59–100.
- Diaz C., Huamani M., Ibañez M., Rizo A., *Relación del grado de cumplimiento de Gobierno Corporativo en la Rentabilidad y Costo de la Deuda Financiera en*

las empresas mineras del Perú que cotizan en la BVL durante los años 2014-2018
[Maestría en Finanzas]. Escuela de Administración de Negocios para Graduados
– ESAN

- El Ghoul, S., Guedhami, O., Kwok, C. C., & Mishra, D. R. (2011). Does corporate social responsibility affect the cost of capital? *Journal of Banking & Finance*, 35, 2388–2406.
- Elkington, J. (1994) *Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development*. *California Management Review*, 36, 90-100.
- Farooq O. (2015). *Financial Centers And The Relationship Between ESG Disclosure And Firm Performance: Evidence From An Emerging Market*.
- Farquhar, P H (1989). *Managing brand equity*. *Marketing Research*
- Gavrilakis, Nektarios y Floros, Christos. (2023). *ESG performance, herding behavior and stock market returns: evidence from Europe*.
- Gunnar Friede, Timo Busch & Alexander Bassen. (2015). *ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática -INEI
- Instituto Nacional de Estadística e Informática -INEI
- International Finance Corporation. (06 de 2004). *International Finance Corporation*. Obtenido de <http://bit.ly/3kaRVf5>
- Ioannou, I., & Serafeim, G. (enero de 2010). *ResearchGate*. Obtenido de <https://bit.ly/3IN1wZL>
- Jones, S. D. (2022). *S&P Dow Jones Indices: Metodología del Índice*.
- Jordan, S.A.R.R.W.W.J.J.B. D. (2021). *Finanzas corporativas (11th ed.)*. McGraw-Hill Interamericana.

- Koundouri P., Pittis N., & Plataniotis A. (2022) "The Impact of ESG Performance on the Financial Performance of European Area Companies: An Empirical Examination"
- Mazurina Mohd Ali, Nik Noor Ayu Nik Hussin & Erlane K. Ghani (2019) Liquidity, Growth and Profitability of Non-financial Public Listed Malaysia: A Malaysian Evidence.
- McWilliams, A., Siegel, D. (2000), Corporate social responsibility and financial performance: Correlation or misspecification? *Strategic Management Journal*, 21(5), 603-60
- Nguyen T. y Nguyen V. (2020). *The determinants of profitability in listed enterprises: a study from Vietnamese stock exchange.*
- Nisar Ahmad, Asma Mobarek & Naheed Nawazesh Roni | (2021) Revisiting the impact of ESG on financial performance of FTSE350 UK firms: Static and dynamic paneldata analysis, *Cogent Business & Management*, 8:1, 1900500, DOI: 10.1080/23311975.2021.1900500

Panorama de la Economía Peruana 1950-2021-Publicación Digital

Panorama de la Economía Peruana 1950-2022-Publicación Digital

- Pérez, A. (2016). Fuentes de financiación. España: ESIC.
- Pricewaterhouse Cooper S.L; Centro de Gobierno corporativo de Esade. (Noviembre de 2021). Reporting ESG-Guía práctica para su correcta. vi.
- Ramirez, A.G.; Monsalve, J.; González-Ruiz, J.D.; Almonacid, P.; Peña, A. Relationship between the Cost of Capital and Environmental, Social, and Governance Scores: Evidence from Latin America. *Sustainability* 2022, 14, 5012.
- Ruf, B.M., Muralidhar, K., Brown, R.M., Janney, J.J., Paul, K. (2001), An empirical investigation of the relationship between change in corporate social performance and financial performance: A stakeholder theory perspective. *Journal of Business Ethics*, 32, 148-56.
- Samer Ajour, Carolina Consolacion y Ruben Huertas-Garcia. (2019). The Role of Sustainability in Brand Equity Value in the Financial Sector.

- Shiyu Wu, Xinyi Li , Xiaosen Du, and Zexin Li; (2022). The Impact of ESG Performance on Firm Value: The Moderating Role of Ownership Structure.
- Thilini C., Nuwan G., & Samanthi S. (2020). Does Corporate Governance Affect the Quality of Integrated Reporting?
- Tinglong, D., & Christopher, T. (2022). *Frontiers in Service Science: Integrating ESG Measures and Supply Chain Management*
- Witold T. & Nuttall R. (2019) Five ways that ESG creates value
- Ydoğmuş M., Gülay G. y Ergun K. (2022) Impact of ESG performance on firm value and profitability.