



**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
UNIDAD DE POSGRADO**

**FACTORES DEL ENTORNO Y LA CONTABILIDAD DE
GESTIÓN AMBIENTAL EN EMPRESAS MEDIANAS
MANUFACTURERAS DEL PERÚ 2023**

**PRESENTADO POR
FANY OLINDA ROJAS NOA DE MARINO**

**ASESORA
DRA. ELSA ESTHER CHOY ZEVALLOS**

**TESIS
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO
DE DOCTORA EN CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS**

**LIMA, PERÚ
2024**



CC BY-NC-ND

Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
UNIDAD DE POSGRADO**

**FACTORES DEL ENTORNO Y LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN
AMBIENTAL EN EMPRESAS MEDIANAS MANUFACTURERAS
DEL PERÚ 2023**

**TESIS PARA OPTAR
EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTORA EN CIENCIAS CONTABLES Y
FINANCIERAS**

**PRESENTADO POR:
FANY OLINDA ROJAS NOA DE MARINO**

**ASESOR TEMÁTICO:
DRA. ELSA ESTHER CHOY ZEVALLOS**

LIMA - PERÚ

2024

**FACTORES DEL ENTORNO Y LA CONTABILIDAD DE
GESTIÓN AMBIENTAL EN EMPRESAS MEDIANAS
MANUFACTURERAS DEL PERÚ 2023**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESORA:

DRA. ELSA ESTHER CHOY ZEVALLOS

MIEMBROS DEL JURADO

PRESIDENTE:

Dr. JUAN AMADEO ALVA GÓMEZ

MIEMBRO:

Dr. ALBERTO BENJAMIN ESPINOZA VALENZUELA

SECRETARIO:

Dr. CRISTIAN ALBERTO YONG CASTAÑEDA

Dedicatoria

A nuestro Dios y a mi amada familia por ser el impulso y soporte cada día.

Agradecimiento

A la Universidad, docentes y compañeros que en la ruta de aprendizaje me acompañaron en la búsqueda e inspiraron con su ejemplo.

NOMBRE DEL TRABAJO

FACTORES DEL ENTORNO Y LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL EN EMPRESAS MEDIANAS MANUFACTURERAS DEL

AUTOR

FANY OLINDA ROJAS NOA DE MARINO

RECUENTO DE PALABRAS

27210 Words

RECUENTO DE CARACTERES

159809 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

131 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

3.9MB

FECHA DE ENTREGA

Jul 4, 2024 6:29 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jul 4, 2024 6:33 PM GMT-5

● **17% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

ÍNDICE

TITULO.....	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
INDICE DE CONTENIDO	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
RESUMO.....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.1 Descripción de la realidad problemática	5
1.2 Formulación del problema.....	22
1.2.1 Problema principal.....	22
1.2.2 Problemas secundarios	22
1.3 Objetivos de la investigación	22
1.3.1 Objetivo principal.....	22
1.3.2 Objetivos específicos	22
1.4 Justificación de la investigación	23
1.4.1 Importancia.....	24
1.4.2 Viabilidad de la investigación.....	25
1.4.3 Limitaciones del estudio.....	25
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	26
2.1 Antecedentes de la investigación.....	26
2.1.1 Antecedentes nacionales.....	26
2.1.2 Antecedentes internacionales	28
2.2 Bases teóricas.....	31

2.2.1	<i>Marco filosófico</i>	31
2.2.2	<i>Marco Histórico</i>	32
2.2.3	<i>Marco legal</i>	33
2.2.4	<i>Marco conceptual</i>	35
2.2.4.1	Factores del entorno.....	35
2.2.4.2	<i>Contabilidad de gestión ambiental CGA</i>	48
2.3	Definiciones conceptuales	62
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES		65
3.1	Hipótesis general	65
3.2	Hipótesis específicas	65
3.3	Operacionalización de variables.....	65
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA		68
4.1	Diseño metodológico	68
4.2	Población y muestra.....	69
4.3	Técnicas de recolección de datos	70
4.4	Técnicas para el procesamiento de la información	72
4.5	Aspectos éticos	72
CAPÍTULO V: RESULTADOS		73
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		90
	Discusión	90
	Conclusiones	93
	Recomendaciones	94
FUENTES DE INFORMACIÓN		96
ANEXOS		110

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cuellos de botella estructurales en América Latina y el Caribe.....	7
Tabla 2 América Latina: cantidad de empresas según tamaño y sector de actividad, 2016 (En porcentaje).	13
Tabla 3 América Latina: distribución del empleo según tamaño de empresa y sector de actividad, 2016 (En porcentajes).....	15
Tabla 4 Perú: Empresas por tamaño I Trimestre 2023.	16
Tabla 5 Empresas según actividad económica, II Trimestre 2023.	17
Tabla 6 Perú: Empresas medianas manufactureras por segmento, II Trimestre 2023.	18
Tabla 7 Objetivos Prioritarios de la Política Nacional del Ambiente 2030.	38
Tabla 8 Objetivos ONU para ODS 12.	41
Tabla 9 Variable X – Factores del entorno.....	66
Tabla 10 Variable Y – Contabilidad de gestión ambiental.....	67
Tabla 11 Empresas medianas manufactureras II Trimestre 2023.	69
Tabla 12 Alfa de Cronbach de Factores del Entorno.	71
Tabla 13 Alfa de Cronbach de Contabilidad de Gestión Ambiental.....	71
Tabla 14 Factores del entorno.....	73
Tabla 15 Factores del entorno.....	74
Tabla 16 Contabilidad de Gestión Ambiental.....	74
Tabla 17 Factor Social.....	75
Tabla 18 Factor Económico.....	76
Tabla 19 Factor Ambiental.....	78
Tabla 20 Factor Financiero.....	79
Tabla 21 Cumplimiento.....	80
Tabla 22 Ecoeficiencia.	81
Tabla 23 Posición Estratégica.	82
Tabla 24 Toma de decisiones.....	83
Tabla 25 Correlaciones.	85
Tabla 26 Resultado Tau-b de Kendall – Hipótesis General.....	86
Tabla 27 Resultado Tau-b de Kendall – Primera hipótesis específica.	87
Tabla 28 Resultado Tau-b de Kendall – Segunda hipótesis específica.....	88
Tabla 29 Resultado Tau-b de Kendall – Tercera hipótesis específica.....	88
Tabla 30 Resultado Tau-b de Kendall – Cuarta hipótesis específica.	89

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Emisiones de CO2 per cápita (toneladas por persona) 2022.	10
Figura 2 América Latina y Unión Europea: productividad relativa interna, 2009 y 2016 (En porcentajes).....	11
Figura 3 América Latina y Unión Europea (8 países): productividad relativa interna (en porcentaje).....	12
Figura 4 La participación de las empresas en el empleo 2009 y 2016. (en porcentajes). 14	
Figura 5 Contabilidad de Gestión Ambiental.	75
Figura 6 Factor Social.	76
Figura 7 Factor Económico.	77
Figura 8 Factor Ambiental.	78
Figura 9 Factor Financiero.	79
Figura 10 Cumplimiento.	80
Figura 11 Ecoeficiencia.	82
Figura 12 Posición Estratégica.....	83
Figura 13 Toma de decisiones.	84

RESUMEN

Los modelos de producción tradicionales han tenido impactos negativos en nuestro ecosistema, nos encontramos a casi un lustro de llegar al plazo establecido en la Agenda 2030 y dentro de los esfuerzos globales para alcanzar un modelo sostenible nuestra profesión cuenta con la contabilidad de gestión ambiental como una herramienta de gestión, puesto que incorpora información sobre el impacto ambiental de las empresas. El objetivo de la investigación es analizar los factores relacionados con la implementación de la contabilidad de gestión ambiental en las empresas de manufactura, quienes, por la naturaleza de sus actividades, tienen un mayor impacto en el medio ambiente. Corresponde a una investigación cuantitativa aplicada, dado que involucró la exposición de teorías que versan sobre el análisis y búsqueda para dar solución a un problema de la sociedad, se aplicaron encuestas a una muestra representativa de la población objeto de estudio y empleamos el estadístico Tau-b de Kendall para la contratación de las hipótesis. Los resultados demuestran aquellos factores del entorno que inciden en la implementación de la contabilidad de gestión ambiental y la forma en la que se relacionan, permitiendo a las empresas comprender sus implicancias y mejorar su proceso de toma de decisiones.

Palabras clave: contabilidad de gestión ambiental, factores del entorno, sostenibilidad, empresas manufactureras.

ABSTRACT

Traditional production models have had negative impacts on our ecosystem, we are almost five years away from reaching the deadline established in the 2030 Agenda and within the global efforts to achieve a sustainable model, our profession has environmental management accounting as a management tool, since it incorporates information on the environmental impact of companies. The objective of the research is to analyze the factors related to the implementation of environmental management accounting in manufacturing companies, which, due to the nature of their activities, have a greater impact on the environment. It corresponds to applied quantitative research, since it involved the presentation of theories that deal with the analysis and search to find a solution to a problem in society, surveys were applied to a representative sample of the population under study, and we used the Tau-statistic Kendall's b for contracting the hypotheses. The results demonstrate those environmental factors that affect the implementation of environmental management accounting and the way in which they are related, allowing companies to understand their implications and improve their decision-making process.

Keywords: environmental management accounting, environmental factors, sustainability, manufacturing companies.

RESUMO

Os modelos tradicionais de produção têm causado impactos negativos em nosso ecossistema, estamos a quase cinco anos de atingir o prazo estabelecido na Agenda 2030 e dentro dos esforços globais para alcançar um modelo sustentável, nossa profissão tem a contabilidade gerencial ambiental como ferramenta de gestão, uma vez que incorpora informações sobre o impacto ambiental das empresas. O objetivo da pesquisa é analisar os fatores relacionados à implementação da contabilidade de gestão ambiental nas empresas industriais, que pela natureza de suas atividades têm maior impacto no meio ambiente. Corresponde a uma pesquisa quantitativa aplicada, pois envolveu a apresentação de teorias que tratam da análise e busca de solução para um problema da sociedade, foram aplicados inquéritos a uma amostra representativa da população em estudo e utilizou-se o Tau- estatística b de Kendall para contrair as hipóteses. Os resultados demonstram os fatores ambientais que afetam a implementação da contabilidade de gestão ambiental e a forma como estão relacionados, permitindo às empresas compreender as suas implicações e melhorar o seu processo de tomada de decisão.

Palavras-chave: contabilidade de gestão ambiental, fatores ambientais, sustentabilidade, empresas manufatureiras.

INTRODUCCIÓN

La investigación titulada “Factores del entorno y la contabilidad de gestión ambiental en empresas medianas manufactureras del Perú” presenta como propósito determinar los factores que inciden en la implementación de esta importante herramienta de gestión que complementa la información financiera al considerar los aspectos ambientales en unidades físicas como en términos monetarios.

La investigación se estructura en seis capítulos organizados de la siguiente manera:

Capítulo I: Planteamiento del problema, en el cual se describe la realidad problemática, se formula el problema de investigación, determinan los objetivos, se justifica el trabajo y enuncian las limitaciones de este.

Capítulo II: Marco teórico, donde se ahonda en los antecedentes de la investigación locales e internacionales, el marco teórico de las variables y las definiciones conceptuales relevantes.

Capítulo III: Hipótesis y variables, en el cual se enuncian la hipótesis general y las específicas; así como la operacionalización de las variables de estudio.

Capítulo IV: Metodología, expone el diseño metodológico del estudio, la población y muestra, las técnicas para la recolección y procesamiento de datos finalizando con los aspectos éticos.

Capítulo V: Resultados, en esta parte se muestran los resultados de investigación y la contrastación de las hipótesis formuladas.

Capítulo VI: Discusión, conclusiones y recomendaciones; donde se exponen los hallazgos de la investigación vinculándolos con investigaciones anteriores, se enuncian las conclusiones y brindan las recomendaciones sobre la base de lo trabajado en la investigación.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

El mundo viene de un largo periodo de aplicación de la economía tradicional, el cual se inició en el siglo XVIII con la revolución industrial, pasando por el desarrollo del capitalismo donde prima la generación de lucro a través del uso del capital y la aparición de las sociedades anónimas que evidenciaron aún más la necesidad de información para los inversionistas acerca de las ganancias sobre su capital invertido. Sin embargo, la preocupación por el uso de los recursos naturales y su efecto en el medioambiente no habían sido incorporados en la información para la gestión de los agentes económicos. Como consecuencia de ese modelo de producción los problemas de sostenibilidad se fueron gestando y constituyéndose en una menaza para las organizaciones del siglo XXI; consecuencias que podemos ver a través de las dimensiones económicas, sociales, ambientales y financieras. (Patyal et al., 2022; Dantas et al., 2021)

Las alternativas para afrontar los problemas de sostenibilidad requieren un cambio de enfoque, que de no realizarse implicaría costos de omisión muy altos aumentando la vulnerabilidad y desarrollo sostenible en nuestra región (Mazzucato, 2023). La planificación para desarrollar la sostenibilidad se soporta sobre tres dimensiones claramente definidas: social, económica y ambiental. Todas las dimensiones son interdependientes y se cohesionan para una búsqueda de equilibrio. (Organización de las Naciones Unidas, 1987)

Dimensión económica. En el ámbito económico la crisis de la COVID-19 ocasionó impactos negativos a nivel mundial, empero las brechas estructurales en nuestra región exacerbaban dichos efectos. Las asimetrías económicas, pobreza, poca inversión y baja productividad incidieron en lo que ha sido señalada como la peor contracción económica en más de un siglo (CEPAL, 2021). En el 2020 la riqueza en América Latina y el Caribe se redujo en 11.4%, asimismo sufrió una reducción en el PBI

de 6.8% siendo la peor desde 1900. Esta contracción tuvo por supuesto efecto en los cierres de las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) aumentando la pobreza y la inequidad social. Al cierre de marzo de 2021 nuestra región había alcanzado a recobrar solo el 58% de los empleos que se perdieron durante la peor etapa de la pandemia (CEPAL, 2023) empero seguimos siendo economías en desarrollo y quedan metas por cubrir.

Estamos en un periodo donde se nos presenta el espacio para una recuperación en lo económico, sin embargo, los cambios necesarios deben tener como marco referencial a estrategias de transformación industrial que contribuyan al beneficio de la sociedad en conjunto, de tal forma que las innovaciones y los recursos destinados a inversión desarrollen una economía sostenible y más inclusiva (Mazzucato, 2023).

Dimensión social. En el ámbito social los problemas no son menores que en lo económico; a pesar de que ya estamos recuperándonos de la pandemia, América Latina no logra reponerse de sus impactos sociales y retomar sus cifras anteriores al 2020. Factores como la pobreza, desigualdad, vulnerabilidad de los estratos medios, poca cobertura de sistemas de pensiones, riesgo de una generación perdida por interrupción de la educación presencial, entre otros; son puntos focales que atender. La pobreza se incrementó en el 2020 alcanzando el 12.5% en tanto que la pobreza extrema llegó a ser el 33.7% que representaría 78 millones de personas. CEPAL estimó que para el 2022 la pobreza impactaría al 45% de la población. Otro factor relacionado con la pobreza es la seguridad alimentaria que llegó a alcanzar al 40% de la población en la región (CEPAL, 2021). Por el lado de la educación la interrupción de la presencialidad tendría consecuencias en el nivel de aprendizaje, en tanto que el abandono escolar se incrementó en el 2020 alcanzando 3.1 millones de jóvenes y niños. Otro indicador relevante es que la esperanza de vida en la región descendió en tres años pasando de 75.1 a 72.1 debido al impacto de la pandemia en los sistemas de salud. En la tabla 1 se pueden observar algunas cifras representativas de la situación en lo social y económico.

Tabla 1*Cuellos de botella estructurales en América Latina y el Caribe*

Problemas	Descripción	Cifras de América Latina
Desarrollo impulsado por productos básicos	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de desarrollo dependen de recursos naturales - La canasta exportadora tiene alto componente de productos básicos - Alta vulnerabilidad a los precios cíclicos 	<ul style="list-style-type: none"> - 2020: Más del 70% de exportaciones fueron recursos naturales e industrias manufactureras conexas. - 2020: El 82% de las exportaciones a China fueron bienes primarios.
Bajo nivel de productividad	<ul style="list-style-type: none"> - Importancia limitada de sectores con uso intensivo en tecnología - Bajos recursos destinados a Investigación y Desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> - La productividad laboral es el 18% de EEUU - En últimos 20 años el gasto en I+D fue inferior a 0.7% del PBI
Restricción externa	<ul style="list-style-type: none"> - Tensiones del sector externo - Crisis en la balanza de pagos 	<ul style="list-style-type: none"> - 2020: la deuda externa alcanzó el 192.1% de exportaciones totales
Heterogeneidad territorial productiva	<ul style="list-style-type: none"> - Asimetría de la producción en sectores - Concentración en centros urbanos 	<ul style="list-style-type: none"> - Diferencias entre regiones más ricas y pobres es de 8 o 9 veces - Más del 99% de las empresas formales son mipymes
Vulnerabilidad social	<ul style="list-style-type: none"> - Dificultades para crear empleos formales - Altos niveles de pobreza y desigualdad 	<ul style="list-style-type: none"> - 2020: Desempleo abierto casi 12% - Antes de pandemia solo 47.2% cotizaba a pensiones
Débil capacidad institucional	<ul style="list-style-type: none"> - Poca capacidad institucional del sector público - Desconfianza ciudadana - Baja moral tributaria 	<ul style="list-style-type: none"> - 2021: Confianza en gobiernos cayó a menos del 40% - 2017: costo de evasión y elusión fiscal fue 6.3% del PBI
Margen fiscal limitado	<ul style="list-style-type: none"> - Políticas de austeridad fiscal 	<ul style="list-style-type: none"> - 2021: 0.56% del PBI se invierte en I+D (Países de OCDE =2.7%)

- Baja inversión pública en I+D	- 2019: 1.21 investigadores por cada 1000 de la PEA
- Brecha en inversión en infraestructura	- 2019: Valor agregado manufacturero 13.2% del PBI

Nota. Fuente: Mazzucato M. (2023). Cambio transformacional en América Latina y el Caribe: un enfoque de política orientada por misiones (LC/TS.2022/150/Rev.1), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Elaboración: Propia.

Dimensión ambiental. En el aspecto ambiental se encuentra también varios puntos por atender de manera sensible. En el año 2019, The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), organismo intergubernamental independiente integrado por 132 países, emitió un comunicado de prensa, en el cual enumera los graves efectos negativos de la explotación del hombre sobre la naturaleza, en ecosistemas, agua, aire y especies. Mostramos algunas cifras generales, mencionadas en dicha publicación:

- El 75% del ambiente terrestre está “severamente alterado” hasta la fecha por actividades humanas (ambiente marino 66%).
- Existe hasta un millón de especies en peligro de extinción, muchas de ellas en las próximas décadas.
- Casi el 33% de los arrecifes de coral, tiburones y especies relacionadas, y más del 33% de los mamíferos marinos están en peligro de extinción.
- La cantidad de emisiones de CO2 anuales retenidas en los ecosistemas marinos y terrestres es de 5.6 gigatoneladas. Ello representa el 60% de las emisiones globales de combustibles fósiles.
- La disminución prevista en la producción primaria neta de océanos debido al cambio climático para fines de siglo es de 3 a 10%.
- La disminución prevista de la biomasa de peces para finales de siglo en escenarios de calentamiento global bajo y alto va de 3 a 25%.

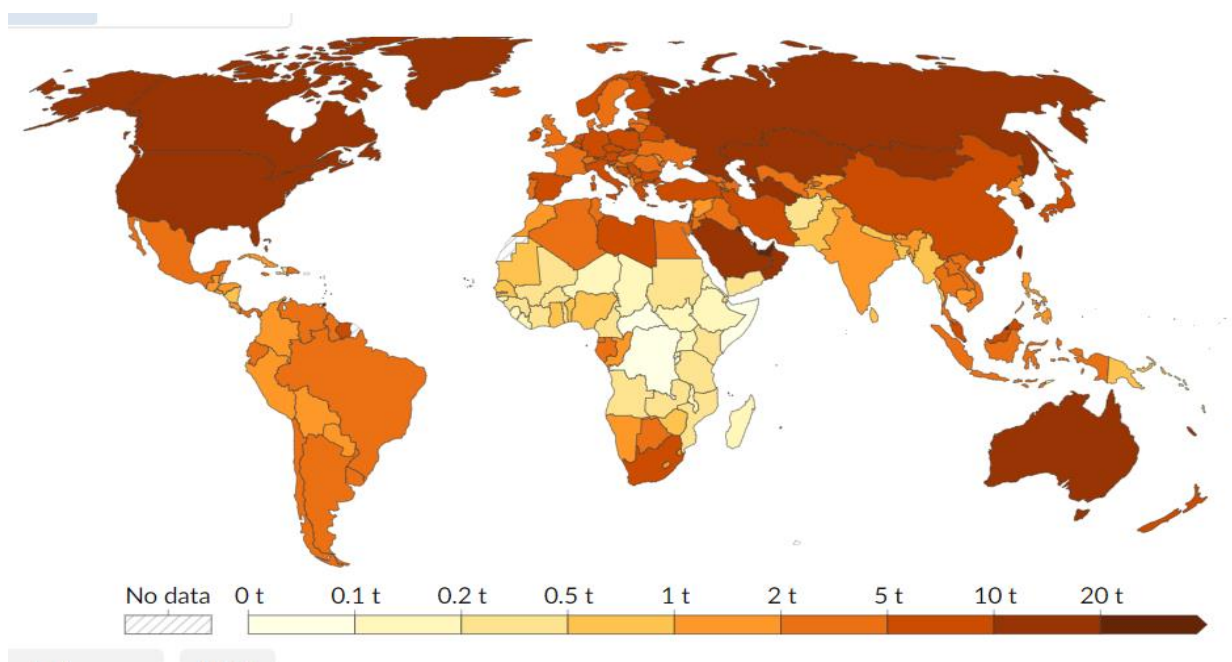
- Existen alrededor de 6.500 instalaciones de extracción de petróleo y gas en alta mar (en 53 países).
- Existen subsidios globales a los combustibles fósiles por US\$ 345 mil millones, que resultan en costos globales de US \$ 5 billones, incluidos los efectos externos del deterioro de la naturaleza. Por otra parte, el carbón representa el 52% de los subsidios después de impuestos, el petróleo +/- 33% y el gas natural +/- 10%.
- Más del 80% de las aguas residuales globales sin tratar son descargadas al medio ambiente.
- Los metales pesados, disolventes, lodos tóxicos y otros desechos de instalaciones industriales que se descargan anualmente en las aguas del mundo son de 300 a 400 millones de toneladas.
- La exposición a los contaminantes del aire por parte de ciudadanos de países de bajos ingresos es dos veces mayor.
- El aumento de la contaminación plástica desde 1980 es de hasta 10 veces.

Queda evidenciado que el medioambiente está sufriendo serios desequilibrios como el efecto invernadero, la disminución de la capa de ozono, la contaminación de los suelos, la pérdida de biodiversidad, contaminación del agua, etc.; los cuales manifiestan incidencias negativas en la salud, la vida y la propiedad.

En el contexto de América Latina la realidad es la misma en cuanto al daño ambiental. En la figura 1 se muestran que nuestra región produce menos cantidad de Gases de Efecto Invernadero GEI per cápita, sin embargo, es vulnerable a varios de sus efectos negativos. Los países de Oriente Medio, Estados Unidos, Australia Canadá presentan los niveles más altos.

Figura 1

Emisiones de CO2 per cápita (toneladas por persona) 2022.



Nota. Fuente: OWID. Consultado el 13/12/2023. <https://ourworldindata.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions>.

En el año 2015 la Asamblea General de las Naciones Unidas aprueba la Agenda 2030 como derrotero para lograr un cambio en temas críticos para la región, dentro de la cual se establecieron 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El seguir manteniendo los mismos procesos de producción, los usos de cierto tipo de energía y el consumo no resulta viable, se hace imperiosa la necesidad de un cambio en el paradigma de desarrollo y producción hacia otros que sean sostenibles. En la agenda se mencionan tres pilares del desarrollo sostenible: el social, el económico y el ambiental. Para lograrlos se requieren en algunos casos políticas nacionales y en otros casos regionales, de lo que no queda duda es que todos debemos estar involucrados como agentes de cambio si queremos lograr un desarrollo sostenible. (ONU, 2015)

En el Informe de Avance Cuatrienal Sobre el Progreso y los Desafíos Regionales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe, se propone “la transformación productiva: el gran impulso ambiental” (CEPAL, 2019) en donde recalcan que el crecimiento de las economías debe estar soportadas en inversión

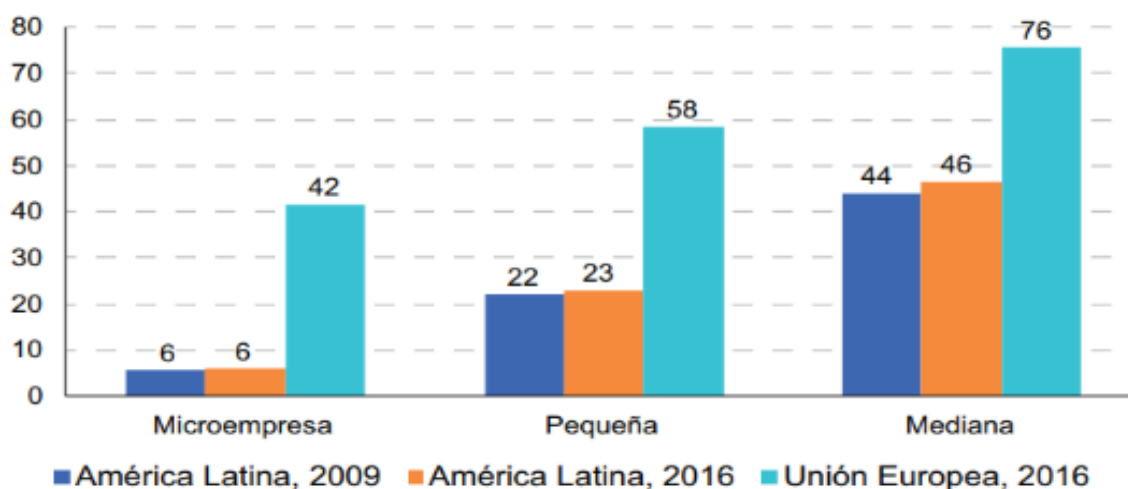
en tecnologías limpias que reduzcan los efectos sobre el medio ambiente, asimismo pone énfasis en el papel del sector público con mecanismos de incentivos, así como el trabajo conjunto del sector público y privado. Los objetivos de crecimiento económico van de la mano con el cuidado del medioambiente, no solo porque es lo correcto, sino necesario.

Empresas micro, pequeñas y medianas (MYPYMES)

Las empresas representan un rol protagónico en el cambio, por lo que resulta importante identificar la posición de este segmento. En el último estudio realizado por CEPAL observamos que su productividad en relación con otras categorías de empresas de la misma región es mucho menor. En la Figura 2 vemos que alcanza de 2009 a 2016 se mantiene en un 6% en comparación con un 42% en la Unión Europea.

Figura 2

América Latina y Unión Europea: productividad relativa interna, 2009 y 2016 (En porcentajes).



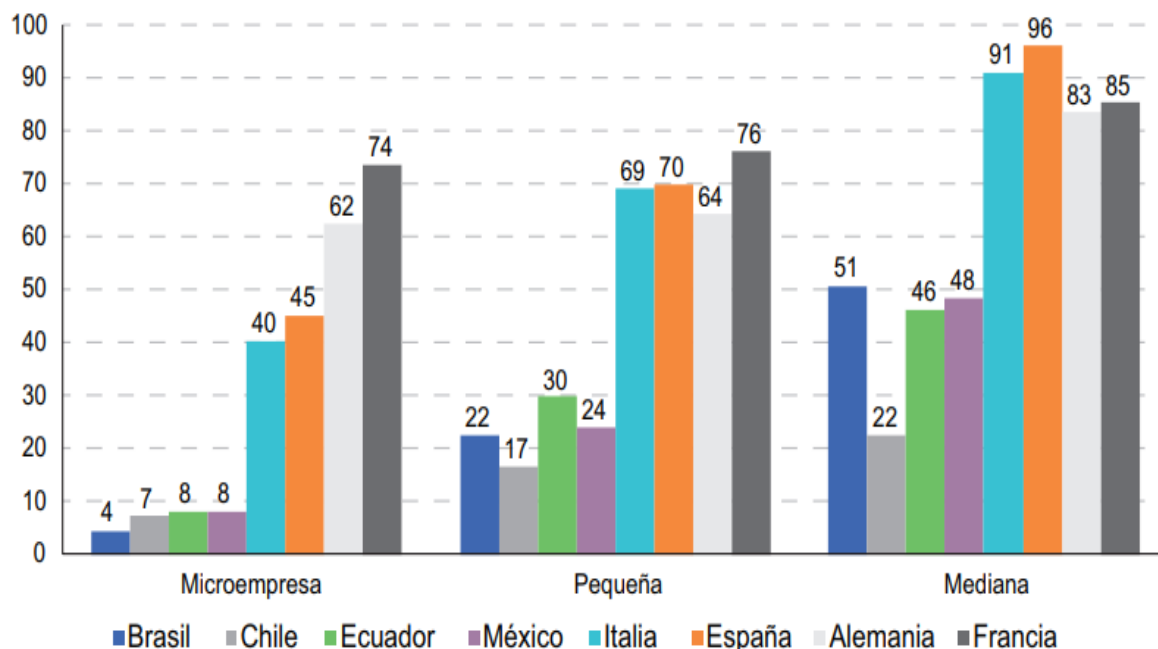
Nota. Fuente: M. Dini y G. Stumpo (coords.), “Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento. Síntesis”, Documentos de Proyectos (LC/TS.2019/20), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2019.

Cuando la información se presenta como un consolidado de países de las dos regiones no se visualiza la diferencia entre cada uno de los países. Para apreciar en mayor detalle la Figura 3 muestra la productividad por país, evidenciando las dimensiones de la disparidad existente. Vemos por ejemplo que las micro y pequeñas empresas de Brasil registran 4% y 22% en cada segmento, en tanto Francia alcanza 74%

y 76% respectivamente. En el rubro de las medianas empresas Chile reporta el índice más bajo con 22% y España el más alto con 96%.

Figura 3

América Latina y Unión Europea (8 países): productividad relativa interna (en porcentaje).



Nota. Años corresponden a: Brasil, Chile y Ecuador 2016; México, 2013; Italia, España, Alemania y Francia, 2015. Fuente: M. Dini y G. Stumpo (coords.), “Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento. Síntesis”, Documentos de Proyectos (LC/TS.2019/20), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2019.

Las microempresas aún no son unidades económicas sólidas, tal como señalan Correa, Leiva y Stumpo (2018, p.25) se corresponden como un medio de autoempleo y subsistencia para los emprendedores, más que un proyecto empresarial perdurable. Reforzando lo anterior en palabras de Bárcena (2018, p.8) representan el 99% de las empresas formales en nuestra región y contribuyen con el 61% de los empleos, es innegable su rol preponderante en los cambios sociales y económicos, sin embargo, su periodo de vida resulta aún incierto. Las políticas gubernamentales deben apuntar a impulsar su productividad y desarrollo sobre las bases de la inclusión y sostenibilidad.

Por otro lado, las medianas empresas ya alcanzaron cierto grado de solidez y tienen en su mayoría objetivos de desarrollo y crecimiento, por lo cual sus gerencias y

directivos ya utilizan herramientas de gestión. La literatura científica ha desarrollado distintos modelos de gestión para el sector de micro, pequeña y medianas empresas MIPYMES; y demostrado experiencias de éxito en su aplicación. En este rubro se concentran en porcentajes relevantes empresas del sector manufacturero, así como las de comercio y las dedicadas a negocios inmobiliarios. En la Tabla 2 se pueden observar la comparación.

Tabla 2

América Latina: cantidad de empresas según tamaño y sector de actividad, 2016 (En porcentaje).

Sector	Micro empresa	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2	4	5	4	3
Explotación de minas y canteras	0	0	1	1	0
Industria manufacturera	14	47	19	22	10
Suministro de electricidad, gas y agua	0	0	1	2	0
Construcción	3	7	9	7	3
Comercio al por mayor y menor	42	31	23	21	41
Hoteles y restaurantes	8	8	4	2	8
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	5	7	8	8	5
Intermediación financiera	1	2	3	6	1
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	12	13	13	12	12
Enseñanza	2	4	6	6	2
Servicios sociales y de salud	4	4	4	4	4
Otras actividades comunitarias, sociales y personales	11	4	4	4	10
Total	100	100	100	100	100

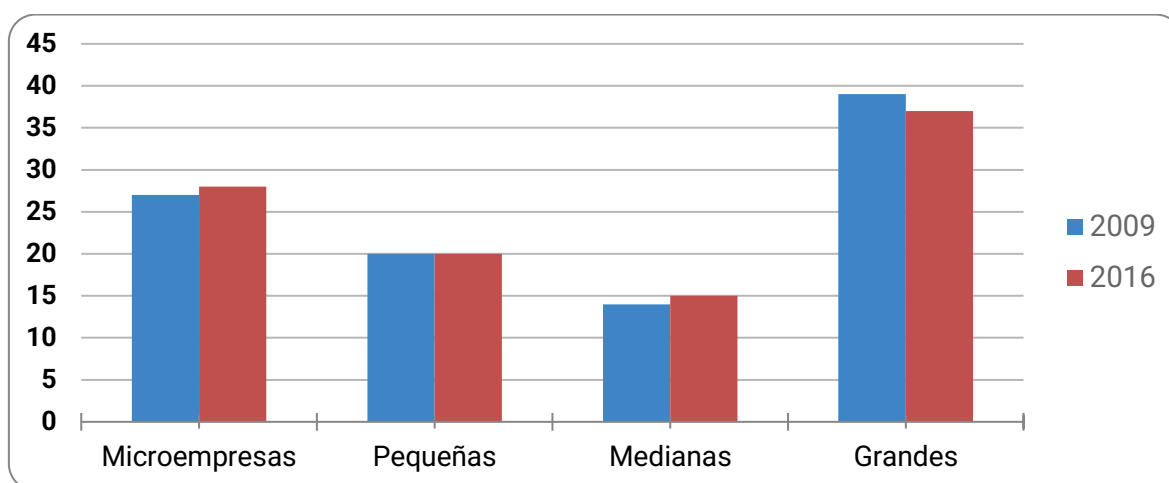
Nota. Fuente: M. Dini y G. Stumpo (coords.), "Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento. Síntesis", Documentos de Proyectos (LC/TS.2019/20), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2019 (pg.15) Recuperado de:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44603/1/S1900091_es.pdf

En cuanto a la distribución del empleo según el tamaño de empresa se ha visto en la figura 4 que se ha mantenido relativamente igual, según los datos del 2009 en comparación con los del 2016. Sin embargo, es sabido que su participación en la generación de empleo es de suma relevancia, lo cual se manifiesta en una serie de políticas de fomento a este sector en los diferentes países de la región.

Figura 4

La participación de las empresas en el empleo 2009 y 2016. (en porcentajes).



Nota. Fuente: M. Dini y G. Stumpo (coords.), “Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento. Síntesis”, Documentos de Proyectos (LC/TS.2019/20), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2019.(pg.17) Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44603/1/S1900091_es.pdf

En la Tabla 3 se visualiza en porcentaje qué cantidad de empleo concentran los diferentes sectores de la industria y por tamaño de empresa. Nuevamente, vemos que las empresas del sector manufacturero, así como las de comercio y las dedicadas a negocios inmobiliarios presentan participaciones importantes dentro del total, lo cual es consistente con la cantidad de empresas existentes en dichos sectores y de que las empresas de la región son intensivas en mano de obra.

Si se pretende generar impacto a través de incentivos externos o por decisión de las propias empresas, estos sectores serían susceptibles de mayor atención.

Tabla 3

América Latina: distribución del empleo según tamaño de empresa y sector de actividad, 2016 (En porcentajes).

Sector	Micro empresa	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2.0	4.3	4.9	2.8	3.2
Explotación de minas y canteras	0.2	0.4	0.7	1.2	0.7
Industria manufacturera	10.1	15.9	22.2	24.4	18.5
Suministro de electricidad, gas y agua	0.2	0.5	0.8	2.2	1.1
Construcción	3.3	7.6	9.9	5.9	6.1
Comercio al por mayor y menor	41.0	27.3	17.5	15.1	24.9
Hoteles y restaurantes	9.6	9.1	3.9	2.1	5.8
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	4.7	6.6	8.6	9.0	7.3
Intermediación financiera	1.2	1.1	1.7	4.3	2.5
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	12.5	12.7	14.5	16.3	14.3
Enseñanza	2.2	6.1	7.6	8.6	6.2
Servicios sociales y de salud	4.2	3.7	4.3	6.1	4.8
Otras actividades comunitarias, sociales y personales	8.5	4.5	3.7	2.1	4.6
Total	100	100	100	100	100

Nota. Fuente: M. Dini y G. Stumpo (coords.), "Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento. Síntesis", Documentos de Proyectos (LC/TS.2019/20), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2019. (pg.18) Recuperado de:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44603/1/S1900091_es.pdf

Empresas en el Perú – Manufactureras

En el Perú la segmentación de las empresas considera como elemento diferenciador a las ventas anuales medidas en términos de Unidades Impositivas Tributarias UIT (Para el año 2023 la UIT ha sido establecida en S/ 4950). De acuerdo con

la Ley N° 30056-2013, Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento

Empresarial, las empresas se clasifican en:

- Microempresas: ventas anuales hasta 150 UIT
- Pequeña empresa: ventas anuales mayores a 150 UIT y hasta un máximo de 1700 UIT
- Mediana empresa: ventas anuales mayores a 1700 UIT y hasta un máximo de 2300 UIT
- Gran empresa: ventas mayores a 2300 UIT

Tabla 4

Perú: Empresas por tamaño I Trimestre 2023.

Segmento empresarial	Absoluto	Porcentaje
Total	3'241,412	100.00%
Microempresa	3'140,579	96.89%
Pequeña empresa	87,301	2.69%
Gran y mediana empresa	13,532	0.42%

Nota. Podemos ver cómo están conformados los segmentos de empresas según su tamaño. Evidentemente la mayor cantidad está en las micro y pequeñas, que como se ha mencionado anteriormente, tienen una alta tasa de mortalidad. Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Directorio Central de Empresas y Establecimientos.

Las empresas desarrollan diferentes actividades económicas, es decir agregan valor en función de la creación de bienes y servicios. En nuestro país al 31 de diciembre de 2023 se registraban 3'308 780 empresas, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, siendo las actividades que concentran el mayor porcentaje de empresas las de comercio al por mayor y menor, servicios prestados a empresas, servicios de comidas y bebidas e industrias manufactureras. Estas actividades en su conjunto concentran el 80% de las empresas a nivel nacional. La composición detalla de cada sector se ilustra en la Tabla 5.

Tabla 5*Empresas según actividad económica, III Trimestre 2023.*

Actividad económica	Stock	%
	3,308,780	100%
Comercio al por menor	1,009,197	31%
Otros servicios	486,443	15%
Comercio al por mayor	339,208	10%
Servicios prestados a empresas	318,098	10%
Actividades de servicio de comidas y bebidas	266,616	8%
Industrias manufactureras	256,156	8%
Transporte y almacenamiento	203,941	6%
Construcción	112,773	3%
Venta y reparación de vehículos	101,831	3%
Información y comunicaciones	58,313	2%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	50,365	2%
Salones de belleza	48,675	1%
Actividades de alojamiento	32,686	1%
Explotación de minas y canteras	24,478	1%

Nota. Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. Elaboración: Propia

El sector manufactura tiene la posibilidad de constituirse en un factor de impulso para el desarrollo de una sociedad sostenible, contribuyendo a un mejor desarrollo ambiental (ver Tabla 6). El avanzar hacia este logro es una necesidad imperante para nuestro país y el planeta. Como señala el Banco Interamericano de Desarrollo BID (2020) el Perú tiene como meta alcanzar una disminución en 30% de la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) para el 2030. Sin embargo, aún evidencia un lento avance, el cual limita el acceso a ciertos beneficios como financiamientos internacionales de ayuda a inversiones y asistencia técnica de adaptación al cambio climático.

Tabla 6

Perú: Empresas medianas manufactureras por segmento, II Trimestre 2023.

Departamento	II trimestre 2023	
	Absoluto	Porcentual
Nacional	167	100.0%
Amazonas	1	0.6%
Áncash	-	0.0%
Apurímac	-	0.0%
Arequipa	11	6.6%
Ayacucho	1	0.6%
Cajamarca	2	1.2%
Provincia Constitucional del Callao	6	3.6%
Cusco	1	0.6%
Huancavelica	-	0.0%
Huánuco	-	0.0%
Ica	1	0.6%
Junín	1	0.6%
La Libertad	4	2.4%
Lambayeque	1	0.6%
Lima Metropolitana	127	76.0%
Departamento de Lima	1	0.6%
Loreto	-	0.0%
Madre de Dios	-	0.0%
Moquegua	-	0.0%
Pasco	1	0.6%
Piura	2	1.2%
Puno	-	0.0%
San Martín	1	0.6%
Tacna	2	1.2%
Tumbes	-	0.0%
Ucayali	4	2.4%

Nota. Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI – Directorio Central de Empresas y Establecimientos.

Por lo expuesto anteriormente, nos resulta importante la necesidad de analizar al sector de medianas entidades del sector manufacturero, sin abarcar a las micro-empresas, las cuales en su mayoría aún operan en situación de subsistencia y sin

implementar sistemas de gestión; ni a las pequeñas que aún no desarrollan medidas de gestión ambientales como parte de sus estrategias.

Contabilidad de Gestión Ambiental CGA

La información en las empresas para la toma de decisiones y su calidad ha tenido también un cambio a lo largo del tiempo. Así como la humanidad ha estado y estará en constante cambio, las ciencias también, según lo señaló Kuhn “Lo que antes de la revolución eran patos en el mundo científico, se convierte en conejos después. El hombre que veía antes el exterior de la caja desde arriba ve ahora su interior desde abajo” (1971, p.176-177).

Sin embargo, la contabilidad financiera y la contabilidad de gestión de costos tradicionales no cubren las necesidades de información ambiental que requieren los *stakeholders* o grupos de interés. Actualmente, el campo denominado contabilidad de gestión ambiental CGA o *environmental management accounting* EMA surge para recabar y presentar información que coadyuve al proceso de administración de las empresas.

Los temas ambientales han ido cobrando cada vez más relevancia involucrando a las empresas. La regulación sobre los mismos era de esperarse y tendrían que llegar al terreno de la economía y la contabilidad. En primer lugar, por el gran impacto de las empresas en el medioambiente y, en segundo término, por la imperiosa necesidad de información sobre su accionar respecto de este.

The International Federation of Accountants IFAC, reconociendo la importancia cada vez mayor de los problemas ambientales y la dificultad de manejarlos, emitió en el año 2005 el documento denominado *International Guidance Document. Environmental Management Accounting*, una nueva Guía sobre contabilidad de gestión ambiental EMA. En este documento se destacan los usos y beneficios de EMA vinculados con la

eficiencia ecológica, posición estratégica y la generación de información para la planificación y control.

Investigadores como Saedi (2018, p.15) concluyen que, “in developed countries where EMA is more identified, used, and accepted, EMA has mainly been a very useful and effective tool in improving firms innovativeness and consequently, performance”. [en los países desarrollados donde la EMA es más identificada, utilizada y aceptada, ha sido principalmente una herramienta muy útil y efectiva para mejorar la capacidad de innovación de las empresas y, en consecuencia, el rendimiento].

En este contexto la presente investigación se desarrolla para determinar los factores que se relacionan con la Contabilidad de Gestión Ambiental en empresas medianas manufactureras del Perú.

Delimitación de la investigación

Posterior a la descripción de la realidad problemática relacionada con el tema investigado, se ha tomado en consideración los siguientes aspectos:

Delimitación espacial

La investigación se desarrolló en el Perú; encontrándose que Lima, Arequipa y la Provincia Constitucional del Callao en su conjunto concentran y representan más del 86.2% de las empresas manufactureras del país.

Delimitación temporal

El periodo comprendido en el estudio fue entre los años 2018-2023, debido a que en este periodo se puede obtener un espectro razonable de los estudios realizados y antecedentes sobre esta problemática y su evolución.

Delimitación social

Se aplicaron las encuestas a los directivos y/o gerentes, contadores o *controllers* involucrados directamente en la elaboración y lectura de información contable para toma de decisiones.

Delimitación conceptual

- a. Contabilidad de Gestión Ambiental CGA o EMA (*environmental management accounting*). Se trabajó con la definición de la International Federation of Accountants IFAC (2005, p.15) la cual refiere que la CGA es “*the management of environmental and economic performance through the development and implementation of appropriate environment-related accounting systems and practices. While this may include reporting and auditing in some companies, environmental management accounting typically involves life-cycle costing, full-cost accounting, benefits assessment, and strategic planning for environmental management*”. [La gestión del desempeño económico y ambiental mediante el desarrollo e implementación de sistemas y prácticas contables relacionados con el medioambiente. Si bien esto puede incluir informes y auditorías en algunas compañías, la contabilidad de gestión ambiental generalmente involucra costos de ciclo de vida, contabilidad de costos completos, evaluación de beneficios y planificación estratégica para la gestión ambiental]
- b. Factores del entorno: las Naciones Unidas en la Agenda 2030 para cada uno de sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible integra tres dimensiones: económica, social y ambiental (Naciones Unidas, 2015). La presente investigación enfocada al ámbito empresarial incorpora la dimensión financiera debido a que su adecuada evaluación y manejo resulta fundamental para la productividad y competitividad de las empresas medianas y pequeñas (Martínez A., Edilson M. & Velásquez O. 2022). Las decisiones de inversión ambientales se relacionan con el desempeño económico y financiero medido en corto plazo, esperando un resultado similar en el largo plazo a través del mercado financiero, sin embargo, en este escenario los

resultados aún son contradictorios según diferentes estudios. (Pérez E., Pache M. y Milanés P., 2019)

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema principal

¿Existe relación entre los factores del entorno y la contabilidad de gestión ambiental en las empresas manufactureras medianas del Perú?

1.2.2 Problemas secundarios

- a. ¿Existe relación entre el factor social y el cumplimiento de normas ambientales en las empresas medianas manufactureras del Perú?
- b. ¿Cuál es la relación entre el factor económico y la ecoeficiencia en las empresas medianas manufactureras del Perú?
- c. ¿Existe relación entre el factor ambiental y la posición estratégica de las empresas medianas manufactureras del Perú?
- d. ¿Qué relación existe entre el factor financiero y la toma de decisiones ambientales en las empresas medianas manufactureras del Perú?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo principal

Determinar si los factores del entorno se relacionan con la contabilidad de gestión ambiental en las empresas medianas manufactureras del Perú.

1.3.2 Objetivos específicos

- a. Establecer si existe relación entre el factor social y el cumplimiento de normas ambientales en las empresas medianas manufactureras del Perú.
- b. Precisar si existe relación entre el factor económico y la ecoeficiencia en las empresas medianas manufactureras del Perú.

- c. Determinar si existe relación entre el factor ambiental y la posición estratégica de las empresas medianas manufactureras del Perú.
- d. Establecer si existe relación entre el factor financiero y la toma de decisiones en las empresas medianas manufactureras del Perú.

1.4 Justificación de la investigación

Sobre la base de lo fundamentado por Garcia-Casella (2002) acerca de que los lineamientos de nuestra ciencia superan la visión restringida al factor económico, la presente investigación trata de la CGA la cual se desarrolla sobre la base de unidades físicas y monetarias para incorporar información ambiental al sistema contable. Otro lineamiento señala que la contabilidad no se limita a cumplir regulaciones, sino que es fundamental para la toma de decisiones y dentro de ellas las decisiones para desarrollar empresas sostenibles son cada vez más demandantes.

En tal sentido, la presente tesis tiene un por qué teórico sustentado en la importancia del desarrollo de la variable CGA al intentar determinar aquellos factores internos y externos que favorecen o limitan su implementación en las empresas manufactureras del Perú. Con ello se busca contribuir a la reflexión académica y desarrollo de nuestra profesión.

Por otro lado, la esta investigación intenta también responder a un fin práctico puesto que, si se analizan los factores del entorno favorables o desfavorables para la aplicación de la CGA, estos se pueden gestionar, proponer mecanismos para aprovechar los positivos y generar mecanismos para aquellos desfavorables. Las empresas que implementan la CGA están en mejores condiciones de evitar costos ambientales, mejorar la gestión de sus residuos, implementar políticas de reutilización, realizar inversiones ambientales, entre otros.

1.4.1 Importancia

Desde el punto de vista científico la presente investigación justifica el para qué de su desarrollo en la necesidad de contribuir al conocimiento de la ciencia contable en el entorno del medio ambiente, pero enmarcado en nuestro país donde aún es latente la necesidad de continuar su desarrollo atendiendo a una producción sostenible, según lo señalado en la ODS 12. Las empresas requieren de sistemas y prácticas contables adecuadas para su gestión de recursos y si la CGA se muestra como tal, resulta relevante indagar sobre los factores del entorno que inciden en su implementación por parte de las empresas. Autores como Wang (2018), Berrone, Fosfuri & Gelabert (2012), Collwell & Joshi (2013) han determinado influencias positivas del entorno en el desarrollo de prácticas ambientales, alguno de ellos incorporando moderadores a sus trabajos de investigación. En otros casos investigaciones como las de Wei, Burret & Jin (2015), Nygaard & Biong (2010) la influencia de algunas dimensiones resultó poco significativa, por lo tanto, es necesario continuar explorando los hallazgos en diferentes contextos y sociedades.

Desde el punto de vista económico, el trabajo se enfoca en el contexto de las medianas empresas que son agentes de importancia en la economía del mundo y por supuesto en la de nuestro país. A nivel mundial representa el 11% de las empresas, en tanto que su participación en la cantidad de empleo que generan: es del 34%. (Correa, Dini & Stumpo, 2018)

Desde el punto de vista social, considerando que las empresas manufactureras son una las principales causantes de los problemas ambientales, las PYMES tienen un rol preponderante en la construcción de un futuro sostenible mediante la aplicación de prácticas responsables (GRI, 2016). Por tanto, determinar los factores que inciden o no en la implementación de un sistema de gestión ambiental, que mida y permita gestionar prácticas medioambientales, resulta relevante para el medioambiente de nuestro país.

1.4.2 Viabilidad de la investigación

Se estimó que el estudio es factible de realizarse desde el punto de vista ético, económico y de tiempos estimados para su desarrollo. No se evidenciaron impedimentos de tipo legal que restrinjan a las unidades de análisis conformados por contadores, *controllers* o directivos, en participar de las encuestas.

Por otro lado, se contó con acceso a información de fuente primaria a través de encuestas y secundaria ya que está disponible a través de distintas instituciones públicas y privadas; base de datos científicas y bibliografía académica, de las cuales se pueden obtener datos centrales y complementarios.

1.4.3 Limitaciones del estudio

Durante la realización del presente trabajo de investigación no se presentaron mayores inconvenientes que hayan incidido en su adecuada realización.

En cuanto a la limitación temporal se tomó como rango de estudio el 2018 a 2023 para mostrar el contexto del problema de estudio. En tanto que en el aspecto social no se considerará en el estudio a micro y pequeñas empresas por considerarse de subsistencia. Se restringirá a las medianas empresas, por su potencial para implementar mejoras en sus sistemas de gestión.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

En la consulta llevada a cabo a nivel de facultades de ciencias contables, económicas y financieras, como también en escuelas de Posgrado, se ha determinado que en relación con el tema que se viene investigando existen estudios que han tratado la problemática, relacionados con por lo menos una de las variables, las cuales se procederán a citar.

2.1.1 *Antecedentes nacionales*

- a. Gonzales (2021) en su trabajo titulado “Riesgos del cambio climático y su incidencia en la sostenibilidad empresarial de las instituciones bancarias del Perú, 2021” para el Doctorado en Ciencias Contables y Financieras en la Universidad de San Martín de Porres, de Lima Perú, establece la relación entre el riesgo del cambio climático y la sostenibilidad de las instituciones bancarias peruanas. Asimismo, demuestra también que el sector financiero muestra un desarrollo inicial para abordar los temas vinculados con el cambio climático, esto en parte a la poca regulación en el sector servicios.

Esta tesis resulta de utilidad para sustentar la interacción del factor ambiental al momento de analizar la CGA y su implementación en las empresas a través de la posición estratégica que ellas asumen. Estudia también el factor regulatorio o normativo como y su implicancia en el desarrollo de prácticas sostenibles.

- b. Lovon (2021) en su investigación denominada “La contabilidad ambiental y el rol del contador en las empresas mineras con operaciones en Perú” (2021), para el doctorado en Ciencias Contables y Financieras de la Universidad de San Martín de Porres en Lima Perú; determinó que la contabilidad ambiental tiene influencia en el rol del contador de las empresas mineras. Esta función va más allá del rol financiero e informativo y aborda la problemática ambiental en el sector minero y cómo se

relaciona con las necesidades de información para toma de decisiones ambientales.

Esta investigación resultó de interés en la discusión de nuestra tesis puesto que remarca el vínculo de la información ambiental para la toma de decisiones gerenciales, sobre todo en escenarios de incertidumbre ante cambios en las regulaciones locales, la presión de los grupos de interés, entre otros.

- c. Vasquez (2016) en su trabajo “Contribución de la ciencia contable y empresarial a la gestión de la responsabilidad social de las empresas y la protección del medio ambiente” para el Doctorado en Ciencias Contables y Empresariales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en Lima Perú, presenta un análisis y propuestas de las contribuciones que puede brindar la contabilidad en la gestión del medioambiente. Entre sus hallazgos menciona que las empresas aplican un sistema de gestión ambiental, el cual muestra una evolución constante y en fortalecimiento, sin embargo, su implementación no guarda una estrecha relación con la publicación de información medioambiental.

Este trabajo es de utilidad para la presente investigación al mostrar que no es lineal la implementación de un sistema de gestión ambiental y la publicación de información, poniendo en evidencia la complejidad de este proceso y por ende evidencia la necesidad de trabajos como el nuestro sobre la búsqueda de establecer aquellos factores del entorno que incidan en la CGA.

- d. Esquivés (2017) en su tesis “Problemas de gestión social y rendimiento económico en PYMES que forman emporios tipo Gamarra en el Perú periodo 2006-2015” para la Maestría en Economía con mención en Finanzas Universidad Nacional Mayor de San Marcos en Lima Perú sostiene que las empresas requieren, de viabilidad económica, ambiental y social, en conjunto. Esta última no representa garantía de éxito, pero se afirma que contribuyen a la optimización de la gestión ambiental y

social; y para lograrlo se recomienda trabajar en espacios específicos con la comunidad y con grupos empresariales.

Esta tesis nos resultó de utilidad al trabajar el factor social a través de los grupos de interés que ejercen una presión hacia la implementación de medidas ambientales como parte de las estrategias de gestión empresarial. Como parte del factor social, además de la conciencia ambiental y las normas gubernamentales, incluimos a los grupos de interés como una dimensión de nuestra variable factor social.

- e. Polo (2020) en su investigación “Cultura organizacional y certificación sostenible de edificios multifamiliares en el distrito Los Olivos” para el doctorado en administración de la Universidad Nacional Federico Villarreal en Lima Perú determina que la cultura organizacional es parte fundamental en la gestión empresarial y se correlaciona con los valores de su plana directiva y las exigencias del entorno sobre medidas de sostenibilidad.

Esta investigación resultó relevante al desarrollar la dimensión social dentro de los factores de nuestra variable independiente. La tesis trabajó la relación directa entre las creencias, actitudes, valores y normas de los grupos de interés, destacando el rol de los directivos y su adecuación a las exigencias del entorno.

2.1.2 Antecedentes internacionales

- a. Muñoz (2021) en su tesis denominada “Propuesta de incorporación de los aspectos ambientales en la contabilidad financiera” (2020) para el Doctorado en Derecho y Economía -España Universidad CEU San Pablo determina que los sistemas contables actuales no brindar en suficiencia información para afrontar los problemas medioambientales. Trabaja sobre la sensibilización de los actores en el ámbito empresarial para proponer medidas en prevención y corrección. Toma como referencia el modelo español en la regulación de la contabilidad ambiental.

Este trabajo nos resultó de utilidad para incluir dentro del factor financiero a los beneficios percibidos por la alta gerencia y su relación con la toma de decisiones ambientales vinculadas a ahorros y costos ambientales.

- b. Panario (2015) en su trabajo “Los Informes Contables Micro Ambientales como recurso de información pública ambiental: Su preparación y regulación. El Caso de la Cuenca Matanza Riachuelo” (2015) para el doctorado en contabilidad de la Universidad de Buenos Aires evidencia las distintas limitaciones de la contabilidad financiera para internalizar la variable ambiental y desarrolla algunas propuestas. Asimismo, resalta la importancia de la información no solo para el inversionista, sino para la sociedad en general. Las empresas argentinas muestran información que cumple requerimientos legales y también voluntarios.

El trabajo nos resultó relevante puesto que nos permitió establecer la relación entre el factor social y su vínculo con la dimensión cumplimiento de la CGA la cual contempla indicadores físicos que incrementa el valor de la información en contraposición con las limitantes de la contabilidad financiera tradicional.

- c. Mancini (2021) en su tesis "explorar un modelo de contabilidad de gestión ambiental en silvicultura. Incorporar el capital natural en la toma de decisiones gerenciales desde el universo ampliado de la contabilidad" para el doctorado en ciencias económicas de la Universidad de Buenos Aires sustenta que, en el ámbito tradicional de la contabilidad, el enfoque que se lleva presenta limitantes de cara al tratamiento de la información contable y su relación a los problemas ambientales en silvicultura. Por lo tanto, concluye que indefectiblemente se debe pasar a un modelo ampliado de información contable ambiental que considere las principales interacciones de la actividad con el ambiente.

Esta tesis fue relevante al corroborar nuestro enfoque que incorpora: económico, social y ambiental. En su tesis demuestra la sostenibilidad en el sector silvicultura a partir de las acciones de sus administradores. Analiza también que el factor

financiero no está contrapuestos a la sostenibilidad, si no que se complementan para una mejor gestión.

- d. Cote y Medina (2019) en su trabajo “Propuesta desde la contabilidad ambiental para la toma de decisiones sobre la gestión del agua y de la energía en la Pontificia Universidad Javeriana-sede central (2019)” para la maestría en gestión ambiental de la Pontificia Universidad Javeriana en Bogotá Colombia propone un sistema de contabilidad ambiental para gestionar el uso del agua y energía de la institución los cuales forman parte su plan estratégico y políticas declaradas. En una de sus conclusiones destaca la importancia de trabajar la comunicación interinstitucional como factor clave y la relevancia del apoyo de los directivos para el logro de la implementación de la contabilidad ambiental.

Esta tesis nos resultó relevante al trabajar el factor económico y su correspondencia con la ecoeficiencia en la CGA ya que esta permite gestionar los residuos ambientales, establecer proyectos de eficiencia y manejar indicadores monetarios de desempeño ambiental.

- e. Rodriguez (2022) en su trabajo “Dos décadas de evaluación de impacto ambiental en Chile. Diagnóstico, valoración y propuestas para la mejora del desempeño ambiental” del Programa de Doctorado en Tecnologías de la Computación e Ingeniería Ambiental por la Universidad Católica San Antonio de España analiza el efecto de la EIA como instrumento de gestión para identificar los impactos ambientales de los proyectos y tras comprobar su impacto positivo propuso su mejora a través de la creación de un procedimiento sancionatorio simplificado, la descentralización de la toma de decisiones y la mejora del sistema de información pública. La investigación denota la importancia de las normas, regulaciones y herramientas de control como un factor para el uso sostenible de los recursos.

Esta investigación nos fue de utilidad al incorporar las normas gubernamentales como parte del factor social. Asimismo, denota la mayor atención sobre el factor ambiental en la gestión de recursos y la necesidad de información en torno a él.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Marco filosófico

El mundo provee un conjunto creciente de fenómenos que pueden ser analizados a través de distintas ramas y enfoques. Sin embargo, este proceso difiere mucho de tendencias lineales. Para Kuhn (1988), este proceso corresponde a decisiones de investigación asumidas por una determinada comunidad, con el propósito de satisfacer las necesidades de la ciencia, la tecnología y la sociedad (Gallegos, 2013). Este quehacer se mantiene en modelos contemporáneos de innovación, los cuales tienen la misión de optimizar procesos de formas distintas a las desarrolladas anteriormente. Es decir, confrontar las complejidades con soluciones que equilibren la acción humana bajo el amparo de la creación del conocimiento (Singhania & Swami, 2023). La ciencia contable participa a través de estas acciones mediante identificación de recursos, elección de estrategias y toma de decisiones en distintos niveles (Stafie & Grosu, 2023; Yue et al., 2024).

La ciencia contable se ha formulado bajo distintos modelos filosóficos. Uno de los más importantes es el enfoque positivista. Este paradigma le ha permitido establecer un manejo de información basado en la objetividad, el análisis de factores y las posibles consecuencias de determinadas acciones a partir de las decisiones (Nyamah et al., 2023). En los estudios contemporáneos que vinculan la contabilidad con el positivismo se evidencia la necesidad de atender las necesidades de flujo de información, transparencia y desarrollo de actuaciones. Todo esto con el propósito de brindar una mayor claridad sobre las problemáticas de la empresa, el entorno y la calidad de decisiones (Quattrone, 2022). Aun con todo ello, este modelo puede resultar complementado con características

locales. Tal es el caso de tendencias que también incluyen las particularidades locales que influyen en los estilos de administración, el factor sociocultural, así como en la gestión del conocimiento de la propia empresa (Green, 2020; Power, 2022).

Para hablar del marco epistemológico que ha evolucionado hasta llegar a la Contabilidad de gestión ambiental debemos partir del trabajo de Matessich (2000) el cual es calificado como un aporte fundamental del análisis axiomático contable (Lemos, 2006; Torres, 2012; Alvarez, 2018). Matessich considera una teoría general cohesionadora de los sistemas vistos hasta ese momento, proponiendo su clasificación como una ciencia aplicada, que busca un objetivo práctico, medir los factores de riqueza de una entidad.

Ante este enfoque centralizado en la realidad económica surge la Teoría Tridimensional de la Contabilidad (T3C) como una propuesta que incluya lo cuantitativo y cualitativo al valorar la riqueza ambiental, social y económica. En un marco conceptual enfocado en dichas dimensiones contribuiría evaluar la gestión de las entidades no solo en su proceso de acumulación de riqueza, sino incorporando el parámetro de sostenibilidad. (Mejía, et al; 2015). El sesgo en el factor económico ha limitado la calidad de la información que genera la contabilidad; al ser enfocado piramidalmente se vinculan estas tres dimensiones colocando como base los propósitos vinculados a lo ambiental, en segundo término, la dimensión social y finalmente el ligado al factor económico.

2.2.2 Marco Histórico

La Contabilidad de gestión ha evolucionado con el tiempo, de acuerdo con la IFAC (2005) podemos encontrar cuatro enfoques que marcan su historia:

- Antes de 1950: donde el enfoque está basado en determinar costos y ver el control financiero.
- 1965: enfocado a la planificación y control de la administración.

- 1985: se enfoca en la disminución de desechos de recursos empleados en los procesos productivos
- 1995, se enfoca en la creación de valor mediante el uso efectivo de los recursos.

Se comienza a gestar el término de Contabilidad de gestión ambiental CGA, pero en distintos contextos, es así como la IFAC reúne información y reúne definiciones y propone un marco general sobre CGA en el 2005.

Otro hito se da cuando Burritt et al., (2002) publica el marco integral de la CGA, en el cual aborda área de aplicación como flujo de energía, materiales, carbono, agua. Hoy en día se viene aplicando a fósforo, aerosoles, contaminación química, etc. Si hablamos del alcance temático, este también se ha ampliado en estos 20 años puesto que se trabajan asuntos sociales, de salud y esclavitud moderna. El avance de la tecnología ha sido un impulsor para que los datos ambientales sobre sostenibilidad de suministros y proveedores, entre otros puedan dar soporte a una CGA exitosa.

Han pasado más de 20 años desde la formulación del marco de la CGA y su ámbito de desarrollo continúa, teniéndose como posibilidades de investigación los factores que promuevan la CGA en un contexto de una contabilidad de gestión de la sostenibilidad.

2.2.3 Marco legal

En nuestro país el ente rector encargado de las normas para la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales es el Ministerio del Ambiente MINAM Perú. Depende en jerarquía del Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales.

A su vez tiene como ente fiscalizador y sancionador al Organismo de Evaluación y Finalización Ambiental OEFA el cual está encargado de hacer cumplir las obligaciones

ambientales de los agentes económicos. Para este fin es necesario tener leyes y normas que den marco a las acciones que se buscan evitar y en otros casos promover.

La Ley General de Ambiente (Ley No. 28.611) es la norma representativa del marco legal para la gestión ambiental. En ella se declara la normativa básica para garantizar nuestro derecho a tener un medioambiente sano, en equilibrio y pertinente al desarrollo de la vida, asimismo establece las pautas para contribuir a una efectiva gestión del ambiente y protegerlo, con la finalidad de una mejora en la calidad de vida de las personas y alcanzar un desarrollo sostenible.

Es así como listamos algunas de las Leyes vinculadas con la gestión ambiental.

- Ley N.º 29895 Ley que modifica el artículo 99 de la Ley 28611, Ley General del Ambiente, e incorpora los páramos y jalcas al conjunto de ecosistemas frágiles.
- Ley N.º 30011 Ley que modifica la Ley 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.
- Ley N.º 29338 Ley de Los Recursos Hídricos y Reglamento de Delimitación de Fajas Marginales.
- Ley N.º 29815 Delégase en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar en materias de minería ilegal.
- Ley N.º 29243 Ley que modifica la Ley N° 28804, Ley que regula la declaratoria de emergencia ambiental.
- Ley N.º 29325 Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.
- Ley N.º 28804 Ley que regula la Declaratoria de Emergencia Ambiental.

En cuanto a la normatividad contable en el ámbito local son reguladas por distintos organismos, tales como:

-La Superintendencia del Mercado de Valores SMV: a través de la Ley N° 30424 le fueron otorgadas sus funciones de regulación sobre materia de mercado de valores

-La Superintendencia de Banca y seguros y AFP: la Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, Ley N° 26702 establece sus funciones y atribuciones en estabilidad financiera, integridad financiera, conducta de mercado y adecuado desempeño del sistema privado de pensiones

El Consejo Normativo de Contabilidad: creada y regulada según la Ley N° 24680 - Ley del Sistema Nacional de Contabilidad, tiene bajo su cargo la emisión de normas contables.

2.2.4 Marco conceptual

Se procede a presentar los principales aspectos teóricos y conceptuales de las variables y sus respectivos indicadores, los cuales soportan las hipótesis que se intentan demostrar en el presente trabajo.

2.2.4.1 Factores del entorno.

Ante los problemas ambientales las empresas están enfrentando presiones para tomar medidas y controlar los impactos negativos de sus operaciones, así como difundir su información para usuarios internos y externos. Las presiones que reciben las empresas provienen de sus accionistas, clientes, empleados, proveedores y gobiernos. Dentro del proceso de planeación estratégica, antes de seleccionar la estrategia, se deben analizar los entornos tanto externo como interno. El objetivo fundamental del análisis externo es la detección de oportunidades y amenazas, en tanto que en el análisis

interno identifica las fortalezas y debilidades como producto de revisar sus diferentes recursos. (Hill, 2019)

a. Factor social

Conciencia ambiental

Las sociedades están cambiando en sus conductas debido al creciente daño ambiental y el consumo de recursos. Un concepto que se ha desarrollado es la conciencia ambiental, que implica conocer el efecto de nuestras decisiones en el medio ambiente y de cómo estas seguirán impactando en nuestro futuro como sociedad. El desarrollo de esta conciencia en la sociedad produce un cambio hacia prácticas de sostenibilidad las cuales están inmersas en un escenario completo que involucra lo económico, social y ambiental. (Naranjo E., Pérez B. & Urrutia J.,2022)

La falta de conciencia ambiental en la humanidad nos ha llevado a los niveles de daño ecológico y a los modelos de desarrollo sin equidad social ni preservación de recursos. Por el contrario, el desarrollo de esta conciencia pública puede generar una presión cada vez más sólida a fin de que las empresas implementen prácticas de producción amigables con la naturaleza, procesos inclusivos y respetuosos del medioambiente y con políticas laborales justas. (Novotny R., et al. 2022)

Finalmente, la conciencia ambiental puede ejercer presiones para que los gobiernos implementen regulaciones a favor de la protección y preservación del medioambiente.

Grupos de interés

La gestión de los grupos de interés como concepto fue iniciado en 1984 por Edward Freeman el cual es uno de los autores más respetados en lo que se refiere a este concepto. Señala que todas las empresas crean valor para sus clientes, empleados, proveedores, agentes que brindan financiamiento, entre otros. Sin embargo, hace hincapié en que cada parte está interconectada, si una de ellas mejora, las otras lo harán

también. Para alcanzar esa armonía las empresas requieren determinarse un propósito. Los intereses de los grupos de interés requieren estar armonizados hacia el mismo rumbo, debido a la interdependencia de sus intereses. (Freeman, 2011)

Un elemento fundamental es la participación de los directivos o gerentes para implementar estrategias que abarquen a la mayor cantidad de grupos de interés, de tal forma que su implementación resulte accesible y al mismo tiempo se pueda maximizar los recursos escasos de las organizaciones (Azuerro A., Garcia M. & Garibello D., 2022). Dentro del análisis de los elementos relevantes los autores señalan que los grupos de interés más importantes son los clientes, seguidos de proveedores, accionistas, comunidad, empleados y por supuesto medio ambiente. En un segundo orden se encuentran las asociaciones profesionales, grupos religiosos, ONG's, entre otros.

Las empresas pueden obtener una mejor experiencia en recursos, conocimiento y gestión a través de la comunicación con los gerentes de otras organizaciones y los funcionarios gubernamentales (Liang et al., 2007). Por lo tanto, las empresas elegirán ajustarse a tales normas para evitar ser excluidas de las relaciones con sus similares. Además, bajo las presiones de los medios de comunicación y otros actores sociales, las empresas tendrían mejores respuestas ante los grupos de interés y para responder a la preocupación pública. De no contar con este respaldo, su reputación quedaría dañada y podrían sufrir pérdidas de recursos externos, como limitaciones al acceso de capital o financiamiento con tasas preferentes. (Zhang et al., 2018)

Finalmente, la comunicación es un elemento fundamental pues permite el contacto con los distintos agentes para reconocer sus propósitos y darles a conocer las prácticas ambientales de las empresas. La conjugación de esas acciones resulta relevante para que los grupos de intereses participen en las decisiones y se sientan comprometidos con la empresa.

Normas gubernamentales

Ante la problemática de que el crecimiento en el consumo de la humanidad sobrepasaría a los recursos naturales, la agenda 2030 determinó 17 ODS. Esos objetivos de desarrollo contemplan a su vez indicadores en lo económico, social, político y ambiental; que deben ser el derrotero para los gobiernos (central, regional o local) de los países adscritos a las Naciones Unidas. (Garcia M. et al., 2022)

En nuestro país, según establece la Constitución en su artículo 67, el Estado es el encargado de la política nacional del ambiente y de promover el uso sostenible de los recursos. En tal sentido, en el año 2021 el Ministerio del Ambiente MINAM actualizó la Política Nacional del Ambiente al 2030, en ella dentro de su diagnóstico determina como problema público la “Disminución de los bienes y servicios que proveen los ecosistemas que afectan el desarrollo de las personas y la sostenibilidad ambiental” (MINAM, 2019). La Tabla 7 resume los objetivos prioritarios de la Política Nacional del Ambiente PNA.

Tabla 7

Objetivos Prioritarios de la Política Nacional del Ambiente 2030.

Objetivos prioritarios	Políticas
Mejorar la conservación de las especies y la diversidad genética	<ul style="list-style-type: none">- Política Nacional Marítima.- Política Nacional de Cultura.- Política Nacional Agraria.- Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.- Política Nacional frente a delitos patrimoniales.- Política Nacional de Empleo Decente
Reducir los niveles de deforestación y degradación de ecosistemas	<ul style="list-style-type: none">- Política Nacional Marítima.- Política Nacional Agraria.- Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.
Reducir la contaminación del aire, agua y suelo	<ul style="list-style-type: none">- Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos.- Política Nacional de competitividad y productividad.- Política Nacional de Saneamiento.

	<ul style="list-style-type: none"> - Política Energética Nacional del Perú 2010 - 2040. - Política Nacional Multisectorial de Salud al 2030.
Incrementar la disposición adecuada de los residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> - Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos. - Política Energética Nacional del Perú 2010 - 2040.
Incrementar la adaptación ante los efectos del cambio climático del país.	<ul style="list-style-type: none"> - Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres. - Política Nacional de Saneamiento. - Política Nacional de Desarrollo e Integración Fronterizos.
Fortalecer la gobernanza ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas	<ul style="list-style-type: none"> - Política Nacional de promoción a la inversión privada de asociaciones público-privadas y proyectos en activos. - Política Nacional marítima. - Política Nacional de atención educativa para la población de ámbitos rurales. - Política Nacional de competitividad y productividad. - Política Nacional de Saneamiento. - Política Nacional de Cultura. - Política Nacional Agraria.
Mejorar el desempeño ambiental de las cadenas productivas y de consumo de bienes y servicios, aplicando la economía circular	<ul style="list-style-type: none"> - Política Nacional de transporte urbano. - Política Nacional de competitividad y productividad. - Política Energética Nacional del Perú 2010 – 2040. - Política Nacional de Calidad. - Política Nacional de Empleo Decente
Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del país	<ul style="list-style-type: none"> - Política Nacional de competitividad y productividad. - Política Nacional marítima. - Política Nacional de Transporte Urbano - Política Energética Nacional del Perú 2010-2040

Mejorar el comportamiento ambiental de la ciudadanía	<ul style="list-style-type: none"> - Política Nacional marítima. - Política Nacional de educación ambiental. - Política Nacional de saneamiento. - Política Nacional de calidad. - Política Energética Nacional del Perú 2010 - 2040. - Política Nacional de Empleo Decente
--	---

Nota. Fuente: Ministerio del Ambiente. Política Nacional del Ambiente 2030. Elaboración: propia.

Asimismo, señala como consecuencia la reducción en el bienestar de la población, por lo que lograr que la gobernanza sea fortalecida y que las instituciones generen las condiciones para una adecuada gestión es parte de la solución estructural.

b. Factor económico

Producción sostenible

El ODS 12 referido a la Producción y consumo responsables, es considerado como el más directamente relacionado con el qué hacer de las empresas privadas. Estas pueden impactar en el desarrollo sostenible a través de tres aspectos claves que son: los productos y servicios que ofrecen, las operaciones en sus diferentes áreas y contribuciones sociales que realicen. Se hace necesario el trabajo armonizado entre gobierno, sociedad civil y sector privado, apuntando a estrategias de largo plazo sobre la eficiencia en el uso de recursos y la reducción de residuos. Dentro de los elementos a considerar en las estrategias políticas resalta el de la educación de la población a través de impulso desde los gobiernos. (Gómez A., et al., 2022)

Lo histórico se sostiene que los periodos de estabilidad y de adaptación institucional son extensos, los cuales a su vez son seguidos por breves períodos de cambios severos. En la Tabla 8 se ilustra una síntesis de estos enfoques.

El consumo y la producción sostenibles trata de hacer más con menos recursos, entendiendo que el uso de bienes y servicios debe corresponder a necesidades básicas, que incidan mejorar la calidad de vida y en simultáneo reducir el uso de recursos

naturales, materiales contaminantes y emisiones de desperdicios tóxicos, de tal forma que no se vulnere o arriesgue la vida y bienestar de las futuras generaciones. (Naciones Unidas, 2022)

Tabla 8

Objetivos ONU para ODS 12.

Enfoques	Objetivos principales
Holístico y sistémico	<ul style="list-style-type: none"> - Desvincular la degradación ambiental del crecimiento económico - Aplicar el pensamiento del ciclo de vida - Dimensionamiento de oportunidades para países en desarrollo

Nota. Fuente: Torres, UN Environment Programme. (2022). Sustainable consumption and production policies. Disponible en: <https://www.unep.org/explore-topics/resource-efficiency/what-we-do/sustainable-consumption-and-production-policies>. Elaboración: propia.

Inversión para cambios

Los procesos de cambio o implementación de innovaciones abarcan cinco etapas: conocimiento, persuasión a los involucrados, decisión, implementación (recursos necesarios) y confirmación (Yuen et al., 2018). En el proceso de implementación de mejoras el aspecto económico en las empresas es relevante para su toma de decisiones. Si se cuenta con el apoyo de la alta gerencia las empresas tienen mayores posibilidades de implementar cambios para que sus procesos sean sostenibles, adaptando nuevas prácticas y comportamientos organizacionales. Las respuestas de las empresas pueden verse limitadas si no cuentan con los recursos necesarios para la implementación de nuevas tecnologías, adopción de prácticas de gestión verde y conductas de protección ambiental. (Wang S. et al., 2019)

Los recursos necesarios para la implementación de cambios están destinados a activos o gastos y este factor puede incidir significativamente en el desarrollo de herramientas organizacionales que ayuden a ser sostenibles.

Rentabilidad sostenible

Posterior a la pandemia las empresas a nivel global se han estado recuperando, sin embargo, en esa recuperación están considerando como factor central la sostenibilidad. Ya no se trata de un tema accesorio, sino todo lo contrario, se vuelve un punto estratégico para las nuevas empresas que se crean y para las que ya están operando en un deber que cumplir. Adicional a ello, el escenario de sostenibilidad abre una serie de oportunidades para las nuevas empresas y en todos los sectores (Castilla M.,2020). A principios de año 2020, Black Rock la mayor gestora de fondos del mundo anunció a sus clientes que la sostenibilidad será la piedra angular de sus inversiones a partir de ese momento,

Puesto que la rentabilidad es un concepto vinculado al desempeño corporativo, la rentabilidad sostenible se puede analizar a través de los niveles de ganancias capaces de cubrir los gastos operativos, mejorar las utilidades acumuladas o retenidas, incrementar la eficiencia de la gestión de recursos y preservar el bienestar a corto y largo plazo. Lo anterior conlleva a que las estrategias corporativas sostenibles deben enfocarse hacia la prosperidad económica a largo plazo, la sostenibilidad ecológica y la estabilidad social tanto para la organización como para sus miembros. Cuando una empresa alcanza su sostenibilidad, los beneficios de ella contribuyen en gran medida en el logro de sus beneficios financieros, mejoran su imagen ante sus grupos de interés y ayudan al medio ambiente; con ello inciden en el logro de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS). (Mustafa A.,2022)

Cabe reiterar que una de las acciones de inicio es incorporar lo sostenible dentro de las estrategias empresariales, lo cual es un reto para las empresas de la región, sin

embargo, los resultados a largo plazo serán positivos. En palabras de Pedro Pereira, Chief Sustainability Officer de SAP “la sostenibilidad tiene que ser rentable y la rentabilidad tiene que ser sostenible”.

c. Factor ambiental

Contaminación ambiental

La contaminación ambiental tiene incidencia directa en la salud de la población lo cual incide en nuestra actual generación y en las futuras también. El daño se manifiesta en la calidad del aire en las ciudades, la contaminación de los recursos hídricos, por el desarrollo de algunas prácticas y actividades incompatibles con el cuidado del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos. En el estudio realizado para el año 1190-2015 se demuestra que las emisiones de dióxido de carbono han guardado una relación lineal con la producción interna, es decir que la contaminación ha ido en aumento a la par con el PBI (Choquehuanca, 2022). Autoridades gubernamentales como el Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Salud, advierten de los riesgos en la salud causados por la contaminación ambiental. En el ámbito internacional la Organización Mundial de la Salud OMS, estima que dentro de estos 10 años se pueden producir cerca de 250.000 muertes originadas por el cambio climático, es así que considera crucial que se propongan estrategias que nos lleven hacia un modelo de transporte verde. Otro grave problema es la contaminación del agua causada por residuos y minerales tóxicos vertidos a los afluentes hídricos sin tratamiento. Se calcula que en las últimas dos décadas se habrían vertido más de tres mil toneladas de mercurio en los ríos amazónicos (WWF, 2019). El objetivo de nuestro estudio es analizar estos factores y su incidencia en la implementación de herramientas empresariales que contribuyan a una reducción de la contaminación ambiental, se focaliza en las empresas manufactureras puesto que las evidencias muestran que los problemas ambientales son causados en su mayor parte por las industrias. (Wei, Burritt y Jin, 2015)

Consumo eficiente de recursos

La Unión Europea que lleva la delantera en prácticas de desarrollo sostenible señala tres puntales para un consumo eficiente: suelos y nutrientes, suelos y carbono y disponibilidad del agua. Para lograrlo se señala como requisitos cambios estructurales y tecnológicos. Las estrategias involucran trabajar la motivación (sensibilización de los involucrados), el conocimiento y los actores políticos.

En el aspecto de la motivación al lograrse una mayor eficiencia, los costos se reducen y los sistemas de producción impactan menos en el medioambiente generando bienestar a sus localidades. Sin embargo, a pesar de los beneficios los actores productivos pueden no involucrarse por los riesgos percibidos y el tiempo que pasará en ver los beneficios. Por el lado del conocimiento, recomiendan compartir buenas prácticas entre los participantes, que son igual de relevantes que la creación de nuevas tecnologías e innovaciones. Finalmente, en lo político detectaron cierta descoordinación entre algunas entidades; así como la importancia de que estos objetivos estén alineados en las distintas esferas de gobierno. (McGlynn, et al.,2018)

Avanzar a la sostenibilidad a través de un consumo eficiente de recursos constituye un reto para las organizaciones de hoy que ya no pueden eludir por más tiempo, ya que incide en toda nuestra sociedad

Reducción de riesgos ambientales

La Cámara de Comercio de Lima había identificado en las 2019 cuatro amenazas ambientales de suma urgencia para atender: incendios forestales y narcotráfico, derrames de petróleo, tala y minería ilegales. Hoy en día, estas amenazas se mantienen vigentes, además de los riesgos causados por las actividades productivas formales y por los consumidores a través de prácticas cotidianas no sostenibles.

Una norma importante que ayuda a la reducción de riesgos ambientales es la ISO 14001 sobre gestión de riesgos ambientales. Como todo cambio la dificulta viene en adaptar los procesos y operaciones, pero los beneficios apuntan a ser mayores. Esta norma busca ser de ayuda a las empresas en identificar y gestionar sus riesgos ambientales, previniendo y evitando daños al medioambiente.

En nuestro país se publicó en el año 2015 la Guía de Evaluación de Riesgos Ambientales (MINAM, 2015) con el objetivo de brindar una herramienta a los gobiernos regionales para medir los daños ambientales sean productos de fenómenos naturales como por intervención del hombre.

Los controles preventivos deben formar parte de un conjunto integrado al lado de los controles correctivos que reduzcan significativamente los efectos de las industrias en la calidad del aire, agua, suelo, nivel de ruido y a la salud pública por la exposición a todos los productos tóxicos.

d. Factor financiero

Gestión financiera sostenible

El daño climático y el consumo indiscriminado de los recursos naturales ha ido generando preocupación en la gestión de recursos y en el aspecto financiero esto ha llevado a la adopción de buenas prácticas para el cuidado del medio ambiente, La gestión financiera también evoluciona pasando jugar un rol importante en el logro de mejorar nuestra sociedad. Se define a las finanzas sostenibles como el proceso de toma de decisiones sobre los adquisición y aplicación de los recursos en las organizaciones, pero aplicando consideraciones ambientales, sociales y de gobernanza. (Bregante D., Burga J., 2022)

Hoy en día las empresas no pueden desvincular la generación de riqueza para los accionistas de un modelo de empresa socialmente responsable, y para esto el principal reto es un giro en los modos de gobernanza. (Gonzalez M.,2022)

Evidentemente el cambio en la gestión financiera sostenible no se circunscribe al ámbito empresarial, sino que este debe aplicarse a toda la cadena financiera pasando por los agentes del sector financiero y hasta los mismos gobiernos. En cuanto a las inversiones futuras de las organizaciones estas deben orientarse a proyectos sostenibles en lo social, ambiental y económico; puesto que la pérdida de biodiversidad impacta indefectiblemente al ecosistema empresarial.

Beneficios percibidos

El beneficio percibido es el impulsor clave en la realización de proyectos dentro de las empresas y para generar cambios en los comportamientos. (Wang S.,2019)

Desde los inicios ha estado presente la variable de los beneficios percibidos y su estrecho vínculo con la implementación de sistemas de gestión contables. Investigaciones como las de Boyd (1998) demuestran que un análisis de la información contable puede facilitar la identificación de prioridades y que con esta identificación se puede lograr una incidencia en mejoras contables que produzcan el mayor beneficio privado y ambiental.

Estudios más recientes como los de Brammer (2012) y Saedi et al. (2018) coinciden en sus hallazgos en cuanto a que las pequeñas y medianas empresas pueden obtener importantes ventajas competitivas al implementar una contabilidad de gestión ambiental. Sin embargo, una gran cantidad de estas empresas son reticentes a realizar la inversión necesaria e iniciar su implementación. Una de las razones es porque perciben que los beneficios que obtienen son pequeños. Si aumentan sus beneficios percibidos de alguna manera, es probable que la implementen. Otro hecho que se observa en sus estudios es que, la implementación de la contabilidad de gestión ambiental puede ocasionar múltiples beneficios a las empresas, tales como un ahorro en costos, reducción de riesgos ambientales y sociales, mejora del desempeño ambiental y mejora de las ventajas competitivas.

Entre las pequeñas y medianas, la intención estratégica fue el principal impulsor de la gestión ambiental, pero las empresas medianas parecen percibir beneficios comerciales significativamente mayores para comprometerse con la gestión ambiental, las cuales surgen de los beneficios financieros a largo plazo y una mayor participación en el mercado. (Brammer, 2012)

Los beneficios financieros están relacionados con un buen desempeño ambiental a través de incremento en el valor de las acciones, la reducción de multas por infracciones ambientales y también en un incremento en las ventas por los clientes que ya desarrollaron conciencia ambiental. Asimismo, el costo de los financiamientos puede ser menores si existen fondos de apoyo a inversiones sostenibles. Por otro lado, la capacidad de gestión también se ve mejorada con reportes ambientales ya que se contará con información sobre las acciones y resultados en corto y largo plazo. (Agyei S.,2019)

En el contexto de las pequeñas y medianas empresas las investigaciones previas demuestran que, en gran parte de los casos, se encuentran menos comprometidas con los problemas ambientales que las grandes empresas. Asimismo, las diferencias son significativas entre las pequeñas y medianas empresas, las más grandes estaban significativamente más comprometidas con iniciativas ambientales, particularmente con respecto a programas ambientales corporativos y de marketing. Esta diferencia en el compromiso con los problemas ambientales se atribuye a sus diferentes percepciones de las motivaciones y beneficios percibidos respecto de las iniciativas ambientales.

Sensibilidad financiera

La sensibilidad financiera es utilizada para analizar decisiones de inversión calculando nuevos indicadores según se vayan modificando alguna o algunas variables. Sin embargo, no se puede simplificar a pasos mecánicos la acción de elegir propuestas de valor para los inversionistas. Los análisis de sensibilidad permiten a los

administradores encontrar aquellas variables claves o incógnitas sobre las que hay incertidumbre y que pueden resultar impactantes si sufren modificaciones en el futuro, por ejemplo el nivel de ventas, problemas de patentes, cambios en leyes, etc. Existen limitaciones o problemas a considerar en los análisis de sensibilidad; uno de ellos es la relatividad en los términos de escenarios pesimistas y optimistas. El segundo punto está referido a la interrelación que pueden tener las variables clave. (Brealey, R.,2020)

Como ya se ha mencionado anteriormente, el hacer una gestión sostenible implica incorporar variables sociales, ambientales y económicas en el análisis de las decisiones financieras puesto que están en interrelación estrecha.

2.2.4.2 Contabilidad de gestión ambiental CGA

En el año 2005 la Federación Internacional de Contadores (IFAC), acogiendo la preocupación de los distintos grupos de interés acerca las conductas ambientales de las empresas, proporcionó un marco conceptual sobre la Contabilidad de Gestión Ambiental CGA o también conocido como EMA por sus siglas en inglés (Environmental Management Accounting). Asimismo, su objetivo fue contribuir a reducir la confusión que existía sobre el concepto y que este coexista y se complemente con los otros sistemas de contabilidad.

En primer lugar, no existe una definición generalmente aceptada, sin embargo, la División de Desarrollo Sostenible del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (DDS/DAES), quien tuvo el encargo de la IFAC para realizar el trabajo, indica que la CGA es:

La gestión de desempeño ambiental y económico a través del desarrollo e implementación de sistemas de contabilidad relacionados con el medio ambiente y prácticas apropiadas. Si bien esto puede incluir la presentación de informes y auditoría en algunas empresas, la gestión de la contabilidad ambiental implica típicamente ciclo de vigencia del costo, contabilidad de costos totales, la evaluación

de los beneficios y la planificación estratégica para la gestión ambiental. (IFAC, 2005)

La misma IFAC (2005) señala como definición complementaria la brindada por el Grupo de Trabajo de Expertos de las Naciones Unidas, que recoge el consenso de treinta países. En ella la EMA se define sobre la base de la identificación, recolección, análisis y uso de dos tipos de información para la toma de decisiones internas:

- Información física: sobre la utilización y los flujos de energía, agua y materiales (incluyendo los desechos).
- Información monetaria: acerca de los costos, ganancias y ahorros vinculados con el medio ambiente.

En empresas que ya han implementado la CGA se demostró que resulta una herramienta efectiva para que las organizaciones enfrenten y gestionen los problemas ambientales con un adecuado desempeño económico asociado. (Agustia, 2018; Wang,2019; Latan, 2018)

En un escenario donde nuestro país se encuentra enfrentando de manera más imperiosa la necesidad de reactivación y estabilización de la economía, mirar el efecto de estrategias que impacten en desempeños adecuados de las empresas y a la par contribuyan con reducir los problemas ambientales que afectan a toda la sociedad resultan relevantes.

a. Cumplimiento

Décadas atrás existían pocas normas ambientales u otros requerimientos que exijan a las organizaciones mejorar su gestión y minimizar su impacto ambiental. En la actualidad las empresas enfrentan legislaciones cuya cantidad va en aumento. Nuestro país no es ajeno a este hecho y como señala Caillux (2015) sobre el sector empresarial “se sospecha que no habrá marcha atrás, a pesar de las idas y venidas y porque en

muchos casos habrá que reemplazar tecnologías obsoletas para alinearse con las exigencias del mercado y los objetivos ambientales”.

Los costes relacionados con el ambiente están aumentando en muchos países en respuesta a las crecientes presiones de diversa índole. De acuerdo con lo señalado por Colwell (2013) las presiones de los gobiernos se manifiestan mediante tres acciones:

- Estableciendo objetivos de control y prevención de la contaminación para todas las organizaciones dentro de una industria determinada tales como la minería, manufactura, construcción, etc.
- Supervisión o fiscalización frecuente de los objetivos específicos a través de actividades tales como visitas periódicas a las organizaciones y
- Sanción a través de medidas como imposición de multas por incumplimiento e incentivos tales como contratos gubernamentales para los mejores empleados o mejores prácticas.

Las empresas deben desarrollar internamente políticas que les permita asegurar el cumplimiento de normativas y estándares que otros agentes de la sociedad establezcan y que la afecten directamente. Para este punto la CGA se manifiesta como una opción que complementa las carencias de la información financiera tradicional.

Análisis de productos existentes

Para retomar el crecimiento sostenido de años anteriores y por qué no aspirar seriamente a integrar organizaciones internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE es menester reconocer que las empresas deben acercarse cada vez más a modelos sostenibles y cuyas prácticas contribuyan al bienestar social.

La CGA es una herramienta que permite a las empresas el análisis de los productos a fin de mejorarlos, identificar su impacto en daños ambientales y sus inventarios. (IFAC, 2005)

Este análisis del producto está realizado en unidades físicas, puesto que este tipo de información permite que las empresas evalúen y brinden información sobre los materiales importantes y sus impactos en el medio ambiente. Esta información física no está disponible por el departamento contable, sin embargo, se trabaja en otras áreas como la de producción u otras áreas operativas. Las empresas deben tener información en unidades físicas desde el ingreso de todo tipo de insumos o materiales (agua, energía, insumos, materia prima, etc.) hasta su salida convertida en producto o en desecho. Con esa información podrán alimentar de mejor manera su contabilidad de costos y general indicadores ambientales.

Políticas ambientales

Como se mencionó anteriormente, la CGA se enfoca no solo en el aspecto financiero, sino que se centra también en los impactos de las empresas en el entorno ambiental midiendo en unidades físicas como kilogramos, litros, entre otros. Al contar con estos dos tipos de información (física y monetaria) los gerentes pueden tomar mejores decisiones que incidan tanto el desempeño ambiental como en los beneficios económicos. (Burrit et al., 2002)

Asimismo, una vez identificadas las entradas y salidas de materiales en unidades, se puede dar el saldo a un mejor control de los costos en las empresas. Uno de los costos relacionados con el medio ambiente son los costos de prevención, sean estos regulados por una norma ambiental de la localidad o por políticas internas de la propia empresa en prevención y planificación a futuro. (IFAC, 2005)

Tengamos en cuenta que los especialistas señalan que la recuperación de los negocios pos Covid 19 deberán centrarse en ser sostenibles como estrategia ineludible. Por lo tanto, la CGA contribuye también a incorporar de manera voluntaria medidas de prevención y anticipación a normas ambientales que cada día los gobiernos van incorporando de acuerdo con la tendencia de organismos internacionales.

Para asumir políticas de manera interna sin el factor vinculante de alguna norma legal juegan un rol en las empresas las organizaciones que están en el entorno. En el ámbito organizacional, en nuestro país existen múltiples gremios tales como: la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas – CONFIEP, Sociedad de Industrias, Asociación de Exportadores del Perú - ADEX, Sociedad Nacional de Industrias - SNI, etc. En tanto que a nivel de individuos podemos encontrar a los colegios profesionales, entidades de consultoría, instituciones de educación superior y las comunidades locales. Incluso investigaciones como las de Riquel (2012) señalan a las presiones de estos sectores en algunos casos resulta más relevante al incidir en el comportamiento medioambiental de las empresas.

Indicadores físicos de desempeño ambiental

Como herramienta de gestión la CGA permite rastrear todas las entradas y salidas relevantes energía, agua, residuos u otros. Se considera la premisa de que todo lo que entra a la empresa saldrá eventualmente incorporado al producto o como un desecho. Algunas empresas pueden ir más allá de su área interna y extender hacia fuera de sus operaciones, para incorporar información física vinculada con su cadena de suministro, con proveedores, clientes. (IFAC, 2005)

Una vez registrada la información física la empresa ya contará con indicadores en valores absolutos y pueden establecer relaciones que les resulte más útiles; por ejemplo, la cantidad de litros de agua consumidos por cantidad de unidades producidas, residuos y desechos generados en un periodo, etc.

Estos indicadores pueden ser calculados en distintos niveles: para líneas de productos específicas, ordenes de trabajo, empresa en conjunto, entre otros; convirtiéndose en indicadores clave para la toma de decisiones de las gerencias (Burrit, 2019).

b. Posición estratégica

Como afirma Thompson (2017) la estrategia de una entidad proporciona una guía hacia lo que las entidades deben hacer y lo que no. Para la estrategia ambos puntos son de importancia ya que los errores inciden en un distanciamiento del rumbo correcto, así como una pérdida innecesaria de recursos.

Una de las áreas en la que se generan los potenciales beneficios de la implementación de la CGA se encuentra en el posicionamiento estratégico de las organizaciones, hace posible la implementación y monitoreo de programas ambientales eficaces, de tal forma que contribuyan a la competitividad apuntando al largo plazo. (IFAC, 2005)

La posición estratégica intenta responder a otro componente fundamental que es permitir a los directivos tomar acciones a fin de que desarrollen una ventaja competitiva frente a sus rivales. Todas las organizaciones, de diferente tamaño, ciclo de vida, forma de constitución, con o sin fines de lucro, locales o trasnacionales; intentan con sus estrategias responder a tres cuestiones: ¿cuál es su situación actual? ¿a dónde quieren ir? ¿cómo llegarán?

Objetivo estratégico

Un elemento de la estrategia en las empresas es el objetivo estratégico, definido sencillamente como a dónde se quiere ir, incluyendo el tiempo más adecuado para alcanzarlo. Para que sea definido adecuadamente las empresas deben considerar tres elementos: la claridad en su definición, la precisión para asignar los esfuerzos adecuados y la viabilidad para motivar considerando la capacidad real. (Arbaiza, 2020)

Como podemos ver la CGA, al brindar información tanto física como monetaria es el soporte para que las empresas puedan analizar y evaluar el progreso de sus objetivos vinculados a programas ambientales sensibles.

Producción verde

Si bien es cierto se discute la definición oficial, tomaremos la acuñada por CEPAL, donde la señala como aquella producción que se soporta generar mayor bienestar humano y equidad social, reduciendo en simultáneo y significativamente los riesgos medioambientales y la escasez ecológica. (Cervera-Ferri, 2017)

La producción verde tiene como principales beneficios los vinculados con una reducción de gastos en materia prima, mayor seguridad del suministro, menor riesgo y desembolsos vinculados con la contaminación, un mejor involucramiento de los trabajadores, mayor conciencia sobre las tecnologías y capacidades de innovación.

Una producción puede ser considerada sostenible o verde cuando su impacto es menor que el anterior. Los cambios que suceden en la producción sostenible a través de los modelos que ofertan las empresas se dan en:

- Red verde: esta oferta modela la red existente y cambia los límites entre la producción y el uso. Propuestas de valor fundamentalmente nuevas y de alto grado de inversión.
- Producción verde: esta oferta reduce la huella ambiental en la producción, se realizan adaptaciones del producto para hacerlo sostenible frente a los clientes y mercados nuevos.
- Aplicación verde: oferta que reduce la huella ambiental en el uso. Implica una vinculación a los clientes. (Ellstrom, 2022)

Las empresas están en búsqueda de mejoras para la sostenibilidad de su oferta, y para ello es importante que ellas identifiquen los diferentes ámbitos del cambio arriba mencionados, así como los recursos y posibilidades propias que pueden utilizar en las estrategias que decidan implementar.

Gestión de costos ambientales

Con la finalidad de lograr una adecuada evaluación de los costos de una empresa esta debe recabar datos no monetarios (información física) y datos monetarios.

De acuerdo con la IFAC (2005) la información física trata sobre el flujo de energía, agua, materiales y residuos; los cuales resultan relevantes para la gestión bajo CGA porque dicha información permite evaluar e informar sobre aspectos relevantes de materiales relacionados con manejo medioambiental. En adición a ello, la compra de materiales suele ser uno de los principales factores de costos en muchas organizaciones. La información referida a este aspecto no es de fácil acceso para el área contable, porque no se registra de forma sistemática o de una manera que refleje el flujo de la vida real de los materiales. Áreas como producción u operaciones sí cuentan con dichas mediciones de flujos físicos de materiales más detalladas, pero a menudo esta información no es verificada de forma cruzada con la del departamento de contabilidad.

La información monetaria trata de categorías de costos en indicadores de desempeño. El documento emitido por la IFAC declara que existen múltiples esquemas y clasificaciones de costos utilizados en el mundo y ha realizado una recopilación de los más utilizados y que a su vez contengan mejores prácticas. Lo común es las clasificaciones recopiladas es que contienen subcategorías más informativas en cuanto a la gestión ambiental.

Como se sabe una adecuada gestión de costos incide en los beneficios de la empresa, una forma de contribuir a esta mejor gestión es la contabilidad de gestión ambiental. En palabras de López (2018) la CGA se constituye en un elemento fundamental para la toma de decisiones con información oportuna, considerando de manera simultánea la obtención de beneficios tanto para la empresa como el ambiente. Las empresas esperan que la contabilidad vaya acorde a la valoración de las operaciones del ecosistema; empero, si no se cuenta con registros contables, produce

ganancias incorrectas para los accionistas y revela una posición económica distinta a la que realmente se tiene.

Un hecho recurrente de la contabilidad financiera y de costos tradicional es que involuntariamente tienden a ocultar los costos relacionados con el medio ambiente. Muchos costos suelen ser asignados en cuentas generales y no son asignados directamente a los procesos o productos con los que se relacionan. Si bien es cierto que las cuentas generales son una manera conveniente de recoger los costos difíciles de asignar directamente a procesos o productos, esta forma de trabajo puede acarrear dificultades posteriores si un administrador o gestor no sabe dónde buscar dicha información en caso fuera necesario. Como señala la IFAC (2005) “Tal vez no resulte obvio de inmediato para un gerente que una cuenta denominada por ejemplo gastos generales de división, incluya información sobre las tarifas de los permisos ambientales, los costes de formación y gastos legales”.

Estudios como los de Wang (2015) han encontrado que, si bien aceptar la presiones para reducir la huella ambiental en las empresas puede acarrear costos a corto plazo en la organización, los resultados sugieren que el rendimiento aumenta en dimensiones como la reducción de costos y el crecimiento de ingresos, teniendo como beneficio adicional aquellos retornos como consecuencia de una mayor legitimidad. Estudios como estos deben ahondarse para nuestra región y país antes de descartar la capacidad de respuesta ambiental corporativa como una respuesta estratégica a las presiones institucionales.

La pandemia de COVID-19 ha sido, como señala Tilley (2020), entre otras cuestiones, una fuerte llamada de atención de que no se puede demorar más la transición hacia una economía global sostenible e inclusiva, teniendo como derrotero alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, cuyo contenido abarca muchos problemas definitivos de nuestro tiempo, incluida la pobreza, la desigualdad, el cambio climático, la paz y la justicia.

Los líderes de la comunidad empresarial deben visualizar una oportunidad y alinear sus propósitos con el servicio a los objetivos a largo plazo de la sociedad y los inversores. La crisis de la COVID-19 ha exacerbado el sentido de urgencia puesto que representa un duro golpe para el desarrollo sostenible.

c. Toma de decisiones ambientales

Bajo la premisa de que las empresas generan valor tanto para sus accionistas y sus grupos de interés, las iniciativas o estrategias vinculadas con cuidado del medioambiente afectan positivamente el valor de mercado de la empresa. Las organizaciones muestran mejor desempeño y ventaja competitiva, lo cual atraería a mayores inversiones. (Agustia 2018; Küçükoğlu, M, Pınar, R. 2015)

Diagnóstico ambiental

En los procesos de gestión las estrategias están orientadas al largo plazo y los planes al corto. En cualquiera de los dos casos el punto de partida es la realización de un diagnóstico adecuado. (Arbaiza, 2020)

La contabilidad ha sido definida dentro de sus atributos como parte esencial para la toma de decisiones, por lo tanto dentro de las decisiones de cambio para migrar a un modelo sostenible, las empresas requieren de un diagnóstico ambiental para saber su punto de partida.

La evaluación de impacto ambiental puede ser definido como un proceso de análisis que busca predecir el futuro de los efectos en el medio ambiente, tanto negativos como positivos del accionar del hombre haciendo posible elegir opciones que permitan el cumplimiento de metas, maximicen los beneficios y disminuyan los impactos no deseados. (González, 2018)

En el sector manufacturero las oportunidades están dentro del proceso productivo, donde se pueden realizar cambios para reducir desechos y el consumo de recursos como

el agua y la energía. Recordemos que estos cambios impactan en dos opciones: ya sea a favor del medio ambiente o de la eficiencia en beneficios económicos.

Ahorros y ganancias medioambientales

Las investigaciones arrojan resultados diferentes sobre los beneficios de implementar cambios sostenibles en las empresas. Empero, lo que resulta generalizado es que se requiere inversión adicional para generar los cambios. Asimismo, el aumento de valor de la empresa solo se vería en el largo plazo y a través de la generación de relaciones con sus grupos de interés. Lo anteriormente mencionado constituye un reto para las pequeñas y medianas empresas, que no siempre pueden soportar, aunque no es imposible, sobre todo si surge como parte de ella desde el momento de su creación, puesto que resulta menos oneroso que querer cambiar de rumbo a una entidad en marcha. (Méndez, 2022)

Los beneficios que se pueden conseguir en el corto plazo son una detección de pérdida de materiales y la consiguiente reducción de costos de mermas, reciclaje de aguas residuales, adecuarse al cumplimiento de normas locales y el evitar multas o sanciones, mejora en su fijación de precios y otros aspectos que inciden en su ventaja organizacional comparativa a la situación anterior. (Burrit, 2019)

La CGA es específicamente relevante para las prácticas de gestión interna ambiental, es un amplio conglomerado de principios y enfoques y puesto que las decisiones ambientales van incrementándose en el ámbito empresarial su uso también se irá extendiendo. Por otro lado también contribuye a las funciones de información externa, hacia los múltiples usuarios externos.

Escenarios de incertidumbre

Dentro de los procesos de toma de decisiones las proyecciones y análisis de diferentes escenarios deben ser realizadas periódicamente para modelar las respuestas necesarias. En el contexto ambiental, como señala Cowell (2013), el isomorfismo

mimético es una de las presiones que enfrentan las empresas y se manifiesta especialmente al momento de seleccionar y aplicar tecnologías para cumplir los objetivos de control y prevención de la contaminación. Ante la falta de pruebas claras de la superioridad de una tecnología sobre otra, las organizaciones a menudo se examinarán y seleccionarán la tecnología que tienen sus pares exitosos.

Cuando las organizaciones están en un contexto de incertidumbre, no tienen una interpretación clara de lo que está sucediendo a su alrededor y cuál es el mejor curso de acción a seguir, tienen la tendencia a ver a sus pares identificados como referentes más exitosos y los imitan. Esto se da bajo la premisa de que estos pares exitosos deben tener un mayor conocimiento o de que el fracaso los perjudicará a ambos por igual y no les dará una ventaja competitiva duradera.

La CGA contribuye con la evaluación de y proyección de la rentabilidad de los programas ambientalmente claves para asegurar un posicionamiento estratégico a mediano y largo plazo.

d. Ecoeficiencia empresarial

La definición de ecoeficiencia fue desarrollada inicialmente por Schaltegger y Sturm (1989) y bastante difundida por el World Business Council for Sustainable Development hasta (WBCSD). Hoy en día los investigadores continúan trabajando sobre él. El WBCSD (2000) describe la ecoeficiencia como “lo que se logra mediante la entrega de bienes y servicios a precios competitivos que satisfacen las necesidades humanas y brindan calidad de vida, mientras se reducen progresivamente los impactos ecológicos y la intensidad de los recursos a lo largo del ciclo de vida a un nivel al menos en línea con la capacidad de carga estimada de la Tierra”.

Según señala el Ministerio de Ambiente MINAM en su Guía de Ecoeficiencia para las Empresas (MINAM, 2009) la ecoeficiencia empresarial impulsa la innovación y la

competitividad. Resalta que no está limitada a grandes empresas, las MYPES pueden no solo ahorrar costos, prevenir daños, sino que ser una fuente de innovaciones.

Residuos sólidos

Para un control de los residuos se debe tener en cuenta el enfoque del ciclo de vida al tomar la decisión de compra e identificar que existen formas de incrementar la vida útil de muchos productos y disminuir los residuos que éstos pueden producir. Una forma sencilla es aplicar las 4r: rechazar el producto innecesario o dañino, retornar al proveedor empaques o productos no aptos para su reutilización, reutilizar tanto como sea posible, reparar antes de desechar y reciclar todo lo posible. (MINAM, 2009)

La CGA es clave para la identificación de muchos costos ambientales puesto que trabaja con información física de elementos como los materiales, horas trabajadas, cantidad de desechos, entre otros. La información física se puede vincular a la información monetaria y facilitar la toma de decisiones empresariales. (Jhonstone, 2018)

Según el Banco Interamericano de Desarrollo BID en América Latina y el Caribe, se originan anualmente cerca de 216 millones de toneladas de residuos sólidos municipales (RSM). El 52% de ellos están conformados por residuos orgánicos, en tanto que un 19% son materiales que pueden ser reciclados. Optimizar nuestra gestión de residuos en la región contribuirá significativamente con las condiciones de salud pública, con la mitigación de la emergencia climática y aportará a la reactivación de la economía y la generación de empleos verdes.

Procesos sostenibles

Si bien la implementación de CGA a menudo requiere inicialmente asignación de recursos, incluidas inversiones, empleados y técnicas. Estos pueden proporcionarse en gran medida con el apoyo de la alta gerencia (Colwell, 2013). Para que una empresa enfrente adecuadamente las diferentes presiones de su entorno, los costos y los beneficios medioambientales, requiere personal con múltiples conocimientos y

experiencia, incluidos los medioambientales, técnicos, contables y financieros, de mercadeo y gestión general. Como señala la IFAC (2005) los profesionales contables representan un rol relevante a causa de su acceso a la información monetaria de las empresas, su capacidad para optimizar o controlar la calidad de dicha información y sus competencias para utilizarla en la toma de decisiones comerciales eficientes en áreas tales como evaluación de inversiones, elaboración de presupuestos y planificación estratégica.

Los procesos industriales sostenibles, son aquellos que se constituyen por varios procesos unitarios donde cada uno está enfocado en el aprovechamiento de los materiales y la energía para la producción de bienes o servicios. Minimizan o eliminan la presencia de residuos y desechos. Este uso adecuado de cada insumo a lo largo de la cadena de producción permitirá que estas generaciones y las que vengan tengan también la posibilidad de disfrutarlas, sobre bases éticas y de equidad, cuidando la vida en todas sus formas. (Loyaza, 2014; Brito, 2021)

Se requiere cambiar la perspectiva de la antigua forma de operar las empresas, para que ellas implementen medidas ambientales disociando el crecimiento económico del daño ambiental, a través de la utilización de tecnologías basadas en energía renovable, control de desechos, prevención de contaminación, gestión segura de elementos químicos, entre otros; es fundamental el contar con recursos asignados y gestionados adecuadamente.

Indicadores monetarios

Los costos pueden ser analizados de distintas maneras de acuerdo con las necesidades de la plana gerencial. Se pueden reportar utilizando información física, monetaria o una combinación de ambas (IFAC, 2005). Además de mostrar cifras ambientales en volumen de aguas residuales, kilos de desperdicio originados, litros de agua consumidos, etc., los administradores pueden resultar más impactados si se combinan medidas físicas con monetarias para reflejar soles por litro utilizado, soles por

desechos generados, entre otros. Esos indicadores son demandados en las actividades de ecoeficiencia.

Las empresas invierten considerables recursos en la gestión de operaciones que pueden repercutir en impactos ambientales en un intento por reducir dichos impactos, pero también esperan generar valor económico. Varios estudios sobre la creación o destrucción básica de valor monetario a través del desempeño ambiental ofrecen evidencia contradictoria, sin embargo, lo primero está fuera de discusión: la necesidad de inputs o recursos. (Lannelongue G., Gonzalez-Benito J., Gonzalez-Benito O., 2013)

Para las funciones gerenciales de control se hace necesario el monitoreo de indicadores claves de gestión, los cuales pueden ser generados por la CGA a través de las mediciones físicas y monetarias.

2.3 Definiciones conceptuales

Evaluación de desempeño ambiental EDA

Es un proceso que busca auxiliar la toma de decisión gerencial sobre el desempeño ambiental de la organización, por medio de indicadores, de colecta y análisis de datos, así como del análisis de información con base en criterios de desempeño ambiental, divulgación, la revisión y la mejora de todo el proceso. (ISO/DIS 14031, 2013)

Industria manufacturera

Abarca la transformación física o química de la materia prima, la cual procede de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca y la explotación de minas y canteras, así como productos de otras actividades manufactureras. Esta actividad se caracteriza por la utilización de maquinaria y equipo para manipular los materiales y cuya operación requiere de energía eléctrica. Abarca también la actividad de transformación de materiales o sustancias en nuevos productos manualmente o en el hogar del trabajador y las que se fabrican y comercializan en el mismo lugar, tales como panaderías y sastrerías (INEI, 2010)

Información física

Son datos que no están expresados en valor económico, sino en unidades físicas acerca del uso de materiales, horas de personal y otros factores de costos, enfatizando en los materiales, uso de energía, agua, desechos y emisiones ya que guardan directa relación con los impactos de las empresas. Es una de las formas que utiliza la CGA para generar información. (IFAC, 2005)

Información monetaria

Son datos en términos monetarios sobre costos, ganancias y ahorros relacionados con el medio ambiente. Además de la información física la CGA genera información monetaria en su sistema y prácticas contables. (IFAC, 2005)

Ciclo de vida del producto

Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema del producto, desde la adquisición de materia prima o de su generación a partir de recursos naturales hasta la disposición final. (ISO 14040, 2006)

Economía circular

La economía circular es un modelo de producción y consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible para crear un valor añadido. De esta forma, el ciclo de vida de los productos se extiende. En la práctica, implica reducir los residuos al mínimo (Parlamento Europeo, 2015)

Gases de efecto invernadero GEI

Emisiones de gases y otros componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropogénicos, que absorben y vuelven a emitir las radiaciones infrarrojas. Se estima que estos gases causados por el hombre han provocado el aumento en la temperatura mundial en aproximadamente 1°C por encima de los niveles preindustriales. (Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. -EPA, 2022)

Infracciones administrativas ambientales

Es una conducta sancionable administrativamente por infracciones ambientales. Son sancionables las conductas por incumplimiento de: obligaciones contenidas en la norma ambiental, lo contenido en instrumentos de gestión ambiental, de compromisos asumidos en los contratos de concesión y de medidas cautelares o mandatos emitidos por instancias competentes. (Ley 29325,2009)

ODS 12 Producción y consumo responsables

Es uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS contenidos en la Agenda 2030 que aprobó la ONU en 2015. El ODS 12 El consumo y la producción sostenibles consisten en hacer más y mejor con menos. También se trata de desvincular el crecimiento económico de la degradación medioambiental, aumentar la eficiencia de recursos y promover estilos de vida sostenibles; contribuyendo de manera sustancial a la mitigación de la pobreza y a la transición hacia economías verdes y con bajas emisiones de carbono (UE, 2015).'

Sostenibilidad

Satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones de satisfacer sus necesidades propias. (UN, 1987)

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis general

Los factores del entorno se relacionan directamente con la contabilidad de gestión ambiental en las manufactureras medianas del Perú.

3.2 Hipótesis específicas

- a. El factor social guarda relación con el cumplimiento de normas ambientales en las empresas medianas manufactureras del Perú.
- b. El factor económico se relaciona con la ecoeficiencia en las empresas medianas manufactureras del Perú.
- c. El factor ambiental presenta una relación con la posición estratégica de las empresas medianas manufactureras del Perú.
- d. El factor financiero se relaciona con la toma de decisiones ambientales en las empresas medianas manufactureras del Perú.

3.3 Operacionalización de variables

Variable independiente: Factores del entorno FdE

Las actividades humanas y sus efectos se distribuían anteriormente en espacios o compartimentos dentro de las naciones a través de sectores como energía, agricultura, comercio, entre otros; y amplias esferas de interés donde encontramos al medio ambiente, economía, problemas sociales, etc. Estos compartimentos han comenzado a desaparecer pasando a evidenciarse su interrelación estrecha. Este enfoque es el que aborda el desarrollo sostenible, el cual consta de tres pilares y trata de lograr, de manera equilibrada, el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente. (Naciones Unidas, 1987)

Al enfocarse en el entorno empresarial se propone el factor financiero como un elemento adicional. Los factores financieros crean y generan valor a la empresa, abarcan los ingresos, estructuras de costos, márgenes y velocidad de uso de recursos. Con la integración eficiente de esos recursos acompañados de un control eficiente generarán valor a la empresa. (Arbaiza, 2020). A continuación, en la Tabla 9 mostramos las dimensiones e indicadores de la variable.

Tabla 9

Variable X - Factores del entorno.

Variable	Dimensiones	Indicadores
Factores del entorno	Social	Conciencia ambiental Grupos de interés Normas gubernamentales
	Económico	Producción sostenible Inversión para el cambio Rentabilidad sostenible
	Ambiental	Contaminación ambiental Consumo eficiente de recursos Reducción de riesgos ambientales
	Financiero	Gestión financiera sostenible Beneficios percibidos Sensibilidad financiera

Nota. Elaboración propia.

Variable dependiente: Contabilidad de Gestión Ambiental CGA

Es la gestión del desempeño ambiental y económico a través del desarrollo y la implementación de sistemas y prácticas contables apropiadas relacionadas con el medio

ambiente (IFAC, 2005). Identifica, recopila, analiza y utiliza dos tipos de información para toma de decisiones internas: información física sobre el uso, flujos y los destinos de la energía, el agua y los materiales e información monetaria sobre costos, ganancias y ahorros relacionados con el medio ambiente. (Naciones Unidas, 2001). En la Tabla 10 se enuncian las dimensiones e indicadores de nuestra variable de estudio.

Tabla 10

Variable Y - Contabilidad de gestión ambiental.

Variable	Dimensiones	Indicadores
Factores del entorno	Cumplimiento	Análisis del producto Políticas ambientales Indicadores físicos de desempeño
	Ecoeficiencia	Residuos sólidos Proyectos de eficiencia Indicadores monetarios de desempeño
	Posición estratégica	Objetivo estratégico Producción verde Gestión de costos ambientales
	Toma de decisiones	Diagnóstico ambiental Ahorros y ganancias ambientales Escenarios de incertidumbre

Nota. Elaboración propia.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

El desarrollo del presente trabajo de tesis corresponde a una investigación cuantitativa aplicada. Considerando que el desarrollo de la investigación involucró la exposición de teorías que versan sobre el análisis y búsqueda de dar solución a un problema de la sociedad reúne las condiciones metodológicas de una investigación aplicada. (Hernández, 2018)

Dentro del tipo de investigación aplicada se trata de una investigación no experimental ya que el estudio no tuvo previsto realizar la manipulación de las variables objeto de estudio. Se realizaron las observaciones y mediciones de ellas tal como se presentan y suceden en el entorno. (Martinez, 2018)

Asimismo, se clasifica como transeccional o transversal debido a que la recolección de los datos se ha realizado en un momento único. Finalmente, el tipo de investigación que corresponde al presente trabajo será descriptiva correlacional, toda vez que se pretende analizar la relación entre dos variables: Factores del Entorno y la Contabilidad de Gestión Ambiental.

La investigación permitió obtener una respuesta fundamentada a los problemas establecidos. Se focalizó en las posibilidades prácticas de su aplicación al sector industrial manufacturero del Perú. Presenta una secuencia establecida y estructurada: se inicia con una idea de investigación, la cual se nutre de una revisión de la literatura sobre el tema, se extraen objetivos para luego establecer las hipótesis, se pasa a definir la población y muestra de la cual se recolectarán los datos, para finalmente analizarlos y redactar la discusión de estos.

4.2 Población y muestra

Población

La población está conformada por las medianas empresas formales que pertenecen al sector de industria manufacturera del Perú; siendo Lima, Callao y Arequipa las que concentran en conjunto el 86.8% de las empresas medianas manufactureras del país, tal como se visualiza en la Tabla 11.

Tabla 11

Empresas medianas manufactureras II Trimestre 2023.

Regiones	N° de empresas	%
Arequipa	11	6.6
Callao	6	3.6
Lima y Lima Provincias	128	76.6
Otros	66	13.20
Total	167	100.00

Nota. Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Directorio Central de Empresas y Establecimientos. Elaboración: propia.

Muestra

Para el presente estudio se seleccionó una muestra representativa, siendo las unidades de análisis los gerentes, contadores, controllers o administradores de las empresas medianas manufactureras, de quienes se obtendrán los datos sobre las variables objeto del presente estudio. En la ruta cuantitativa se pueden tener estrategias de muestreo probabilístico y no probabilístico. Siendo en este último donde la selección de las unidades se sujeta a las características y contexto de la investigación.

La población es finita por lo que aplicando la siguiente fórmula obtenemos el número de muestra necesaria:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{E^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

N: 167

Z: 1.96

p: 0.5

q: 0.5

E: 0.05

$$n = \frac{167 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{167^2 * (167 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 117$$

Para un nivel de confianza de 95%, con un margen de error de 5% y siendo la población 167 empresas medianas manufactureras, el tamaño de la muestra obtenida fue de 117 gerentes, contadores, *controllers* o administradores.

4.3 Técnicas de recolección de datos

Procedimiento de comprobación de validez y confiabilidad de los instrumentos

La validez de un instrumento es una propiedad que muestra la relevancia de cada ítem para medir la variable de estudio. Se evalúa a través de calificaciones de un panel de jueces expertos en el contenido, generalmente empleando una escala de Likert donde la calificación más baja es para una relevancia pobre del ítem y la puntuación más alta corresponde a una alta relevancia (Randall, et al. 2009). Los instrumentos de este estudio fueron validados por juicio de expertos, obteniendo un coeficiente V de Aiken de 0.97 para el instrumento Factores del Entorno y 0.98 para el referido a Contabilidad de Gestión Ambiental, los cuales indican buena calidad de las encuestas en relación con las variables de estudio que pretenden medir.

Para la comprobación de la confiabilidad del instrumento, es decir la exactitud con la que un instrumento mide lo que debe medir, se empleó el coeficiente Alfa de Cronbach, que resulta ser uno de los más utilizados en investigaciones de ciencias sociales (Hernandez et al., 2023).

Tabla 12*Alfa de Cronbach de Factores del Entorno.*

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,893	12

Nota. Resultado obtenido de la prueba estadística Alfa de Cronbach. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

Para Hernández (2023), el valor obtenido del Alfa de Cronbach cercano a 1 implica mayor fiabilidad; para la variable 1 “Factores de entorno” se obtuvo un valor de 0.893 para sus 12 elementos, lo cual significa que el instrumento es sumamente confiable.

Tabla 13*Alfa de Cronbach de Contabilidad de Gestión Ambiental.*

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,925	12

Nota. Resultado obtenido de la prueba estadística Alfa de Cronbach. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

Del mismo modo, para la variable 2 “Contabilidad de Gestión Ambiental” el coeficiente Alfa de Cronbach de 0.925 indica una alta confiabilidad del instrumento utilizado.

Descripción del instrumento

El presente estudio resulta pionero en el país en ver la correlación entre las variables propuestas. En otros contextos como Europa, Asia, África y algunos países de Latinoamérica donde se han realizado estudios de alguna de las variables, han aplicado muestreos tanto probabilísticos y por conveniencia o intencional debido a la dificultad en la obtención de respuestas. (Bresciani et al., 2023; Llana-Macarulla et al., 2023; Chaudhry, 2020; Rodriguez et al., 2023)

En lo referido a la recolección de datos para la presente investigación se aplicaron dos cuestionarios, los cuales contaron con el proceso de validación de expertos. La recolección se realizó entre los meses de julio y setiembre de 2023, se indicó a los participantes que la información recabada sería confidencial, se usaría para fines del estudio y sin ningún otro propósito.

4.4 Técnicas para el procesamiento de la información

Para procesar e interpretar la información se utilizaron técnicas estadísticas como el coeficiente de correlación Tau-b de Kendall para la contratación de las hipótesis. Asimismo, se utilizó el programa estadístico SPSS 25 para la obtención de cuadros estadísticos, gráficas y pruebas estadísticas.

4.5 Aspectos éticos

El trabajo ha sido elaborado respetando los derechos de propiedad intelectual de los autores ya que se hacen las referencias bibliográficas de la información mostrada, hayan sido estos artículos de investigación en revistas indexadas, libros de texto, páginas web, diarios u otras fuentes consultadas en el marco teórico, y demás capítulos.

En relación con el tratamiento de información de las empresas manufactureras medianas, obtenidas a través de sus representantes, estos no serán revelados o utilizados para otros fines que no sean los académicos y propios de la investigación. Por lo tanto, la información fue analizada de forma anónima a fin de realizar la discusión y establecer las conclusiones de nuestro trabajo.

Los datos recabados fueron procesados fidedignamente según el contenido de sus respuestas, manifestaciones y opiniones, que posibilitaron la contrastación de las hipótesis planteadas en este trabajo de investigación.

CAPÍTULO V: RESULTADOS

Presentación de resultados

Sobre la primera variable Factores del entorno encontramos que la mayor parte de los encuestados la encuentra consistente en las dimensiones que la componen.

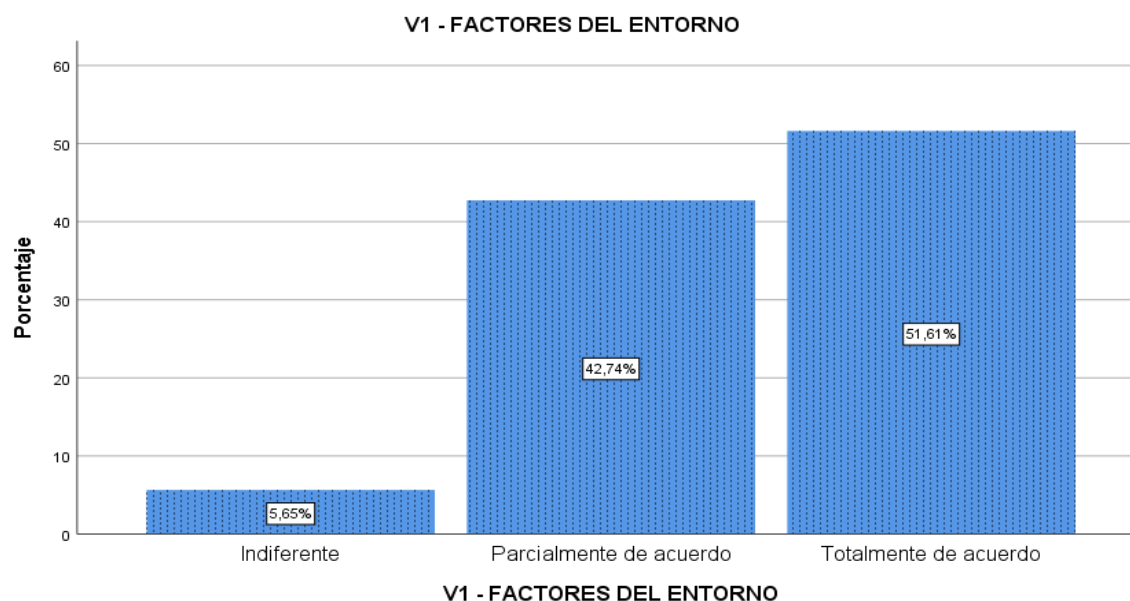
Tabla 14

Factores del entorno.

V1 - FACTORES DEL ENTORNO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente	7	5,6	5,6	5,6
	Parcialmente de acuerdo	53	42,1	42,7	48,4
	Totalmente de acuerdo	64	50,8	51,6	100,0
	Total	124	98,4	100,0	
Perdidos	Sistema	2	1,6		
Total		126	100,0		

Nota. Se muestra el resultado obtenido de las encuestas aplicadas a las manufactureras medianas del Perú. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

Los datos recabados nos muestran que el 51.61% de los gerentes, contadores, *controllers* o administradores de las empresas medianas manufactureras está totalmente de acuerdo, el 42.74% parcialmente de acuerdo y solo un 5.65% se muestra indiferente con respecto a la variable Factores de entorno en sus dimensiones social, económico, ambiental y financiero.

Tabla 15*Factores del entorno.*

Nota. La figura muestra el resultado obtenido de las encuestas aplicadas a las manufactureras medianas del Perú. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

Sobre la segunda variable Contabilidad de Gestión Ambiental, encontramos que la mayor parte de los encuestados la encuentra consistente en las dimensiones que la conforman.

Tabla 16*Contabilidad de Gestión Ambiental.*

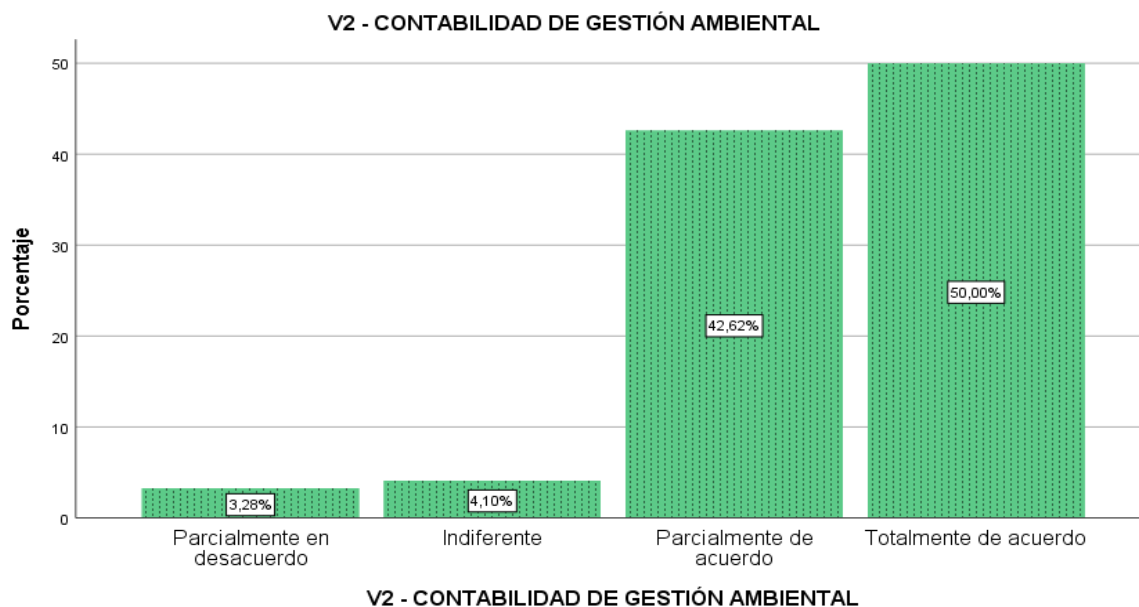
		V2 - CONTABILIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Parcialmente en desacuerdo	4	3,2	3,3	3,3
	Indiferente	5	4,0	4,1	7,4
	Parcialmente de acuerdo	52	41,3	42,6	50,0
	Totalmente de acuerdo	61	48,4	50,0	100,0
	Total	122	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	4	3,2		
Total		126	100,0		

Nota. Se muestra el resultado obtenido de las encuestas aplicadas a las manufactureras medianas del Perú. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

Los resultados muestran que más del 89% de los encuestados está total o parcialmente de acuerdo con la composición de la variable conformada por las dimensiones de cumplimiento, ecoeficiencia, posición estratégica y toma de decisiones.

Figura 5

Contabilidad de Gestión Ambiental.



Nota. La figura muestra el resultado obtenido de las encuestas aplicadas a las manufactureras medianas del Perú. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

La dimensión social es reconocida como un factor del entorno relevante por el 89% de los encuestados.

Tabla 17

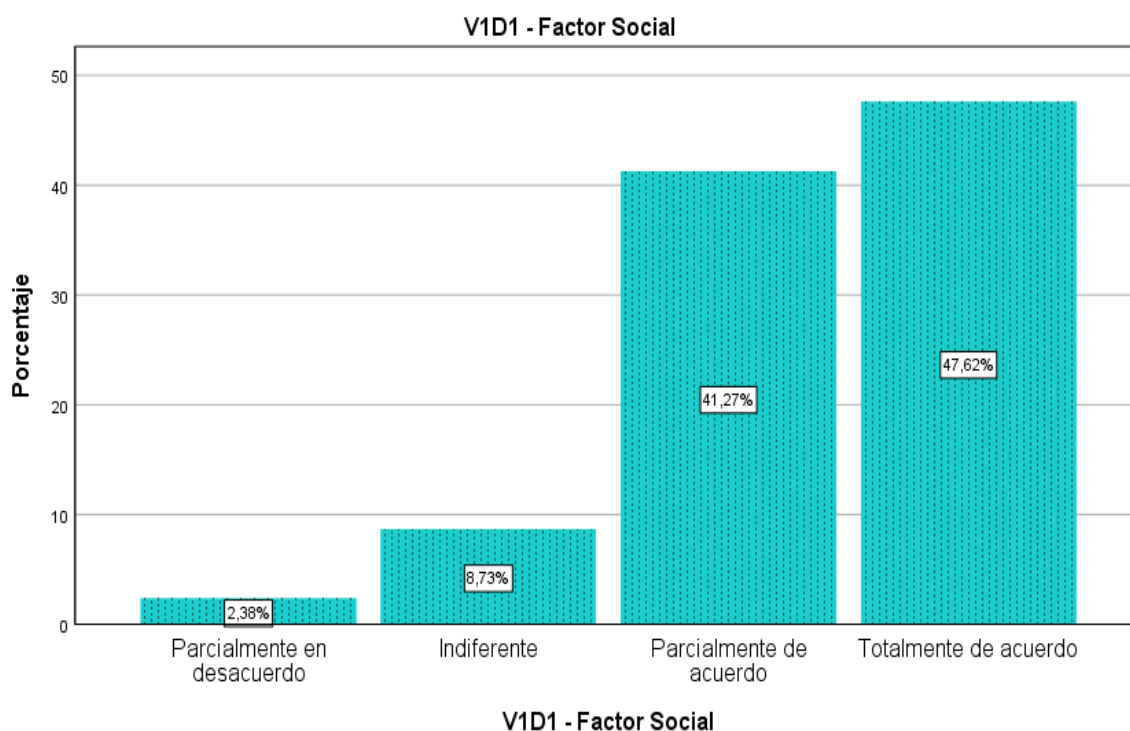
Factor Social.

V1D1 - Factor Social					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Parcialmente en desacuerdo	3	2,4	2,4	2,4
	Indiferente	11	8,7	8,7	11,1
	Parcialmente de acuerdo	52	41,3	41,3	52,4
	Totalmente de acuerdo	60	47,6	47,6	100,0
	Total	126	100,0	100,0	

Nota. Se muestra el resultado obtenido de las encuestas aplicadas a las manufactureras medianas del Perú. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

La figura refleja que el 47.62% de las empresas están “totalmente de acuerdo”, el 41.27% “parcialmente de acuerdo”, el 8.73% “indiferente” y el 2.38% “parcialmente en desacuerdo” con respecto a la dimensión “Factor social”.

Figura 6
Factor Social.



Nota. La figura muestra el resultado obtenido de las encuestas aplicadas a las manufactureras medianas del Perú. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

Sobre la dimensión Factor Económico, también resulta ser aprobada por el 88% de los representantes de las empresas,

Tabla 18
Factor Económico.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	1	,8	,8	,8
Parcialmente en desacuerdo	2	1,6	1,6	2,4
Indiferente	11	8,7	8,8	11,2

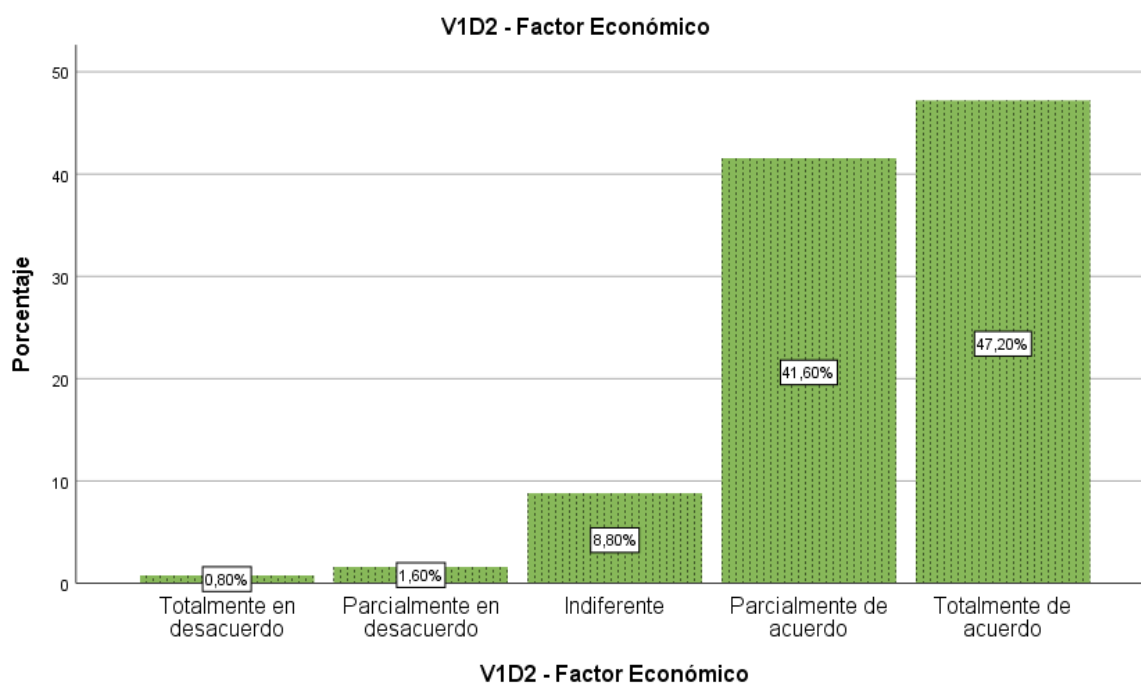
Parcialmente de acuerdo	52	41,3	41,6	52,8
Totalmente de acuerdo	59	46,8	47,2	100,0
Total	125	99,2	100,0	
Perdidos Sistema	1	,8		
Total	126	100,0		

Nota. Se muestra el resultado obtenido de las encuestas aplicadas a las manufactureras medianas del Perú. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

La figura refleja que el 47.20% de las empresas están “totalmente de acuerdo”, el 41.60% “parcialmente de acuerdo”, el 8.80% “indiferente”, el 1,60% “parcialmente en desacuerdo” y el 0.80% “totalmente en desacuerdo” con respecto a la dimensión “Factor económico”.

Figura 7

Factor Económico.



Nota. La figura muestra el resultado obtenido de las encuestas aplicadas a las manufactureras medianas del Perú. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

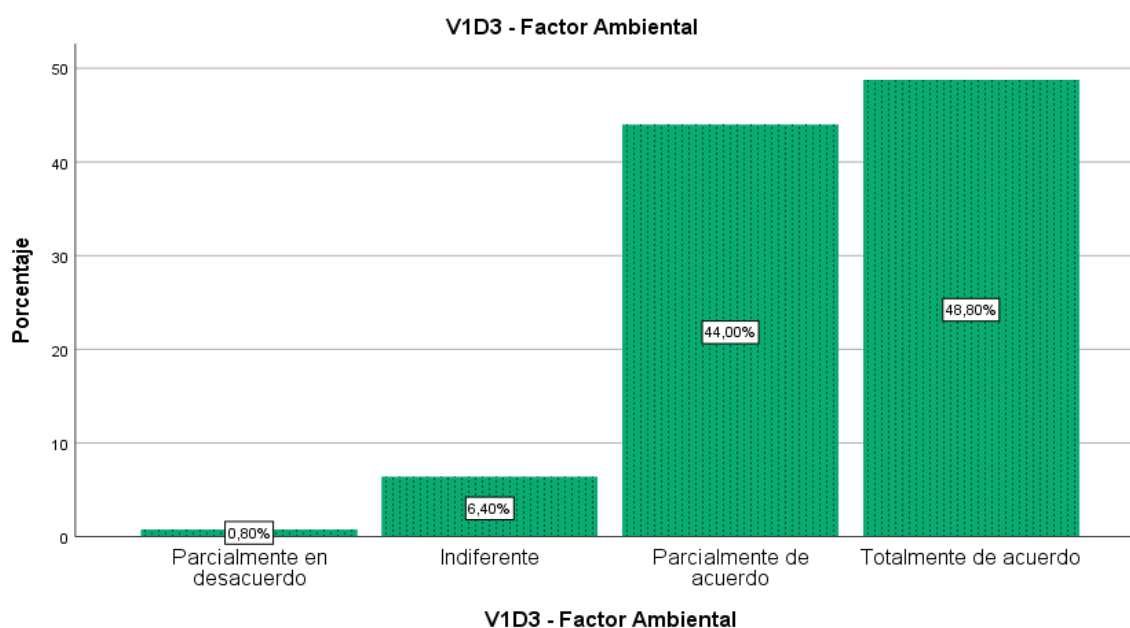
En cuanto al factor ambiental, es de la misma manera considerado relevante como un factor del entorno por el 92% de las empresas medianas manufactureras encuestadas.

Tabla 19*Factor Ambiental.*

		V1D3 - Factor Ambiental			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Parcialmente en desacuerdo	1	,8	,8	,8
	Indiferente	8	6,3	6,4	7,2
	Parcialmente de acuerdo	55	43,7	44,0	51,2
	Totalmente de acuerdo	61	48,4	48,8	100,0
	Total	125	99,2	100,0	
Perdidos	Sistema	1	,8		
Total		126	100,0		

Nota. Se muestra el resultado obtenido de las encuestas aplicadas a las manufactureras medianas del Perú. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

La figura refleja que el 48.80% de las empresas están “totalmente de acuerdo”, el 44% “parcialmente de acuerdo”, el 6.40% “indiferente y el 0.80% “parcialmente en desacuerdo” con respecto a la dimensión “Factor ambiental”.

Figura 8*Factor Ambiental.*

Nota. La figura muestra el resultado obtenido de las encuestas aplicadas a las manufactureras medianas del Perú. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

Finalmente, sobre el Factor Financiero se evidencia que es un componente tomado en consideración por el 87% de las empresas.

Tabla 20

Factor Financiero.

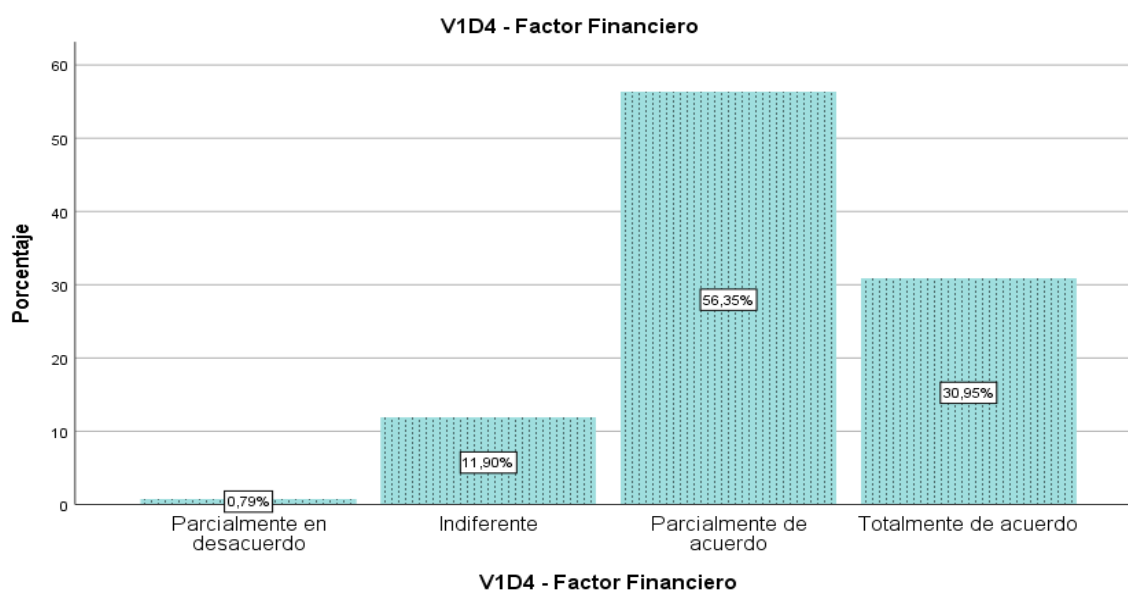
V1D4 - Factor Financiero				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Parcialmente en desacuerdo	1	,8	,8	,8
Indiferente	15	11,9	11,9	12,7
Parcialmente de acuerdo	71	56,3	56,3	69,0
Totalmente de acuerdo	39	31,0	31,0	100,0
Total	126	100,0	100,0	

Nota. Se muestra el resultado obtenido de las encuestas aplicadas a las manufactureras medianas del Perú. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

La figura refleja que el 30.95% de las empresas están “totalmente de acuerdo”, el 56.35% “parcialmente de acuerdo”, el 11.90% “indiferente” y el 0.79% “parcialmente en desacuerdo” con respecto a la dimensión “Factor financiero”.

Figura 9

Factor Financiero.



Nota. La figura muestra el resultado obtenido de las encuestas aplicadas a las manufactureras medianas del Perú. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

Sobre el Cumplimiento el 88% se mostró de acuerdo con su significancia dentro de la Contabilidad de Gestión Ambiental.

Tabla 21

Cumplimiento.

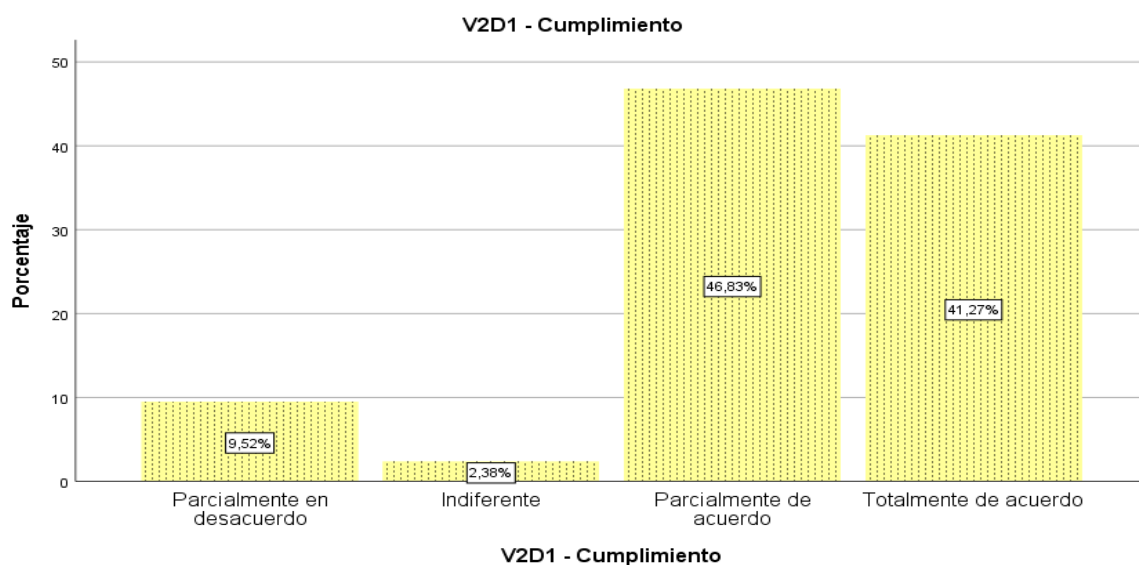
		V2D1 - Cumplimiento			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Parcialmente en desacuerdo	12	9,5	9,5	9,5
	Indiferente	3	2,4	2,4	11,9
	Parcialmente de acuerdo	59	46,8	46,8	58,7
	Totalmente de acuerdo	52	41,3	41,3	100,0
Total		126	100,0	100,0	

Nota. Se muestra el resultado obtenido de las encuestas aplicadas a las manufactureras medianas del Perú. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

La figura refleja que el 41.27% de las empresas están “totalmente de acuerdo”, el 46.83% “parcialmente de acuerdo”, el 2.38% “indiferente” y el 9.52% “parcialmente en desacuerdo” con respecto a la dimensión “Cumplimiento”.

Figura 10

Cumplimiento.



Nota. La figura muestra el resultado obtenido de las encuestas aplicadas a las manufactureras medianas del Perú. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

La Ecoeficiencia obtuvo un 78% de aceptación por parte de los encuestados como componente de la Contabilidad de Gestión Ambiental.

Tabla 22

Ecoeficiencia.

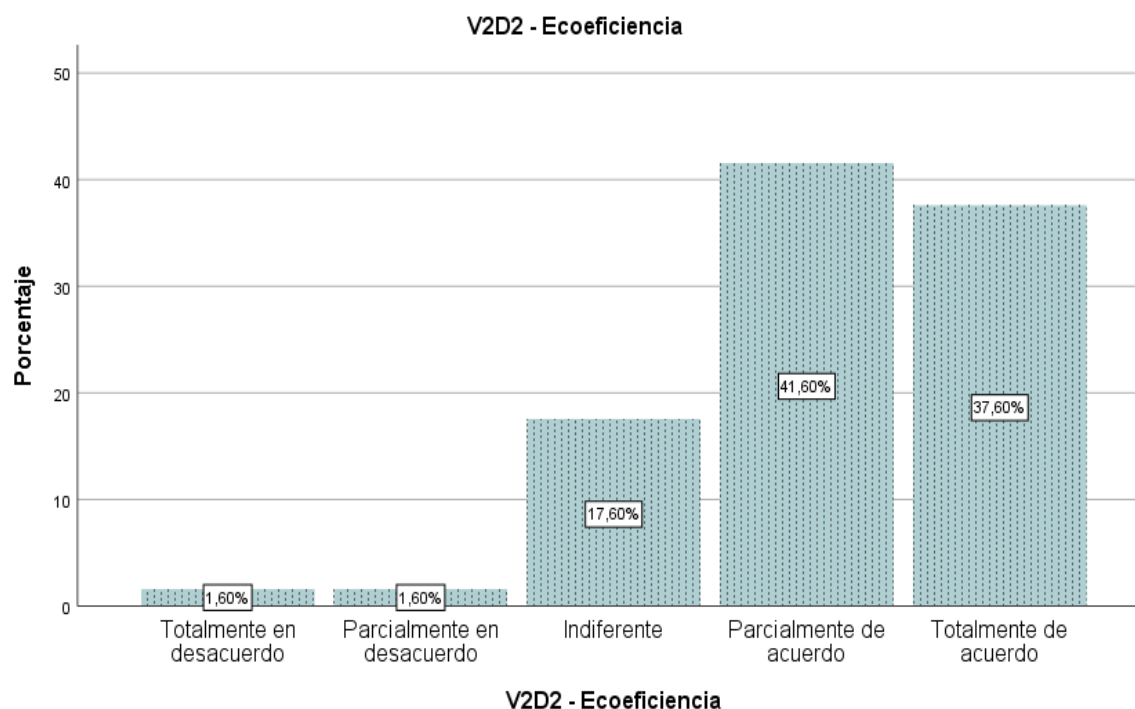
		V2D2 - Ecoeficiencia			
		Frecuen	Porcentaj	Porcentaje	Porcentaje
		cia	e	válido	acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	1,6	1,6	1,6
	Parcialmente en desacuerdo	2	1,6	1,6	3,2
	Indiferente	22	17,5	17,6	20,8
	Parcialmente de acuerdo	52	41,3	41,6	62,4
	Totalmente de acuerdo	47	37,3	37,6	100,0
	Total	125	99,2	100,0	
Perdidos	Sistema	1	,8		
Total		126	100,0		

Nota. Se muestra el resultado obtenido de las encuestas aplicadas a las manufactureras medianas del Perú. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

La figura refleja que el 37.60% de las empresas están “totalmente de acuerdo”, el 41.60% “parcialmente de acuerdo”, el 17.60% “indiferente”, el 1,60% “parcialmente en desacuerdo” y el 1.60% “totalmente en desacuerdo” con respecto a la dimensión “Ecoeficiencia”.

Figura 11

Ecoeficiencia.



Nota. La figura muestra el resultado obtenido de las encuestas aplicadas a las manufactureras medianas del Perú. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

La dimensión Posición Estratégica es aceptada por casi el 85% de los encuestados en la muestra.

Tabla 23

Posición Estratégica.

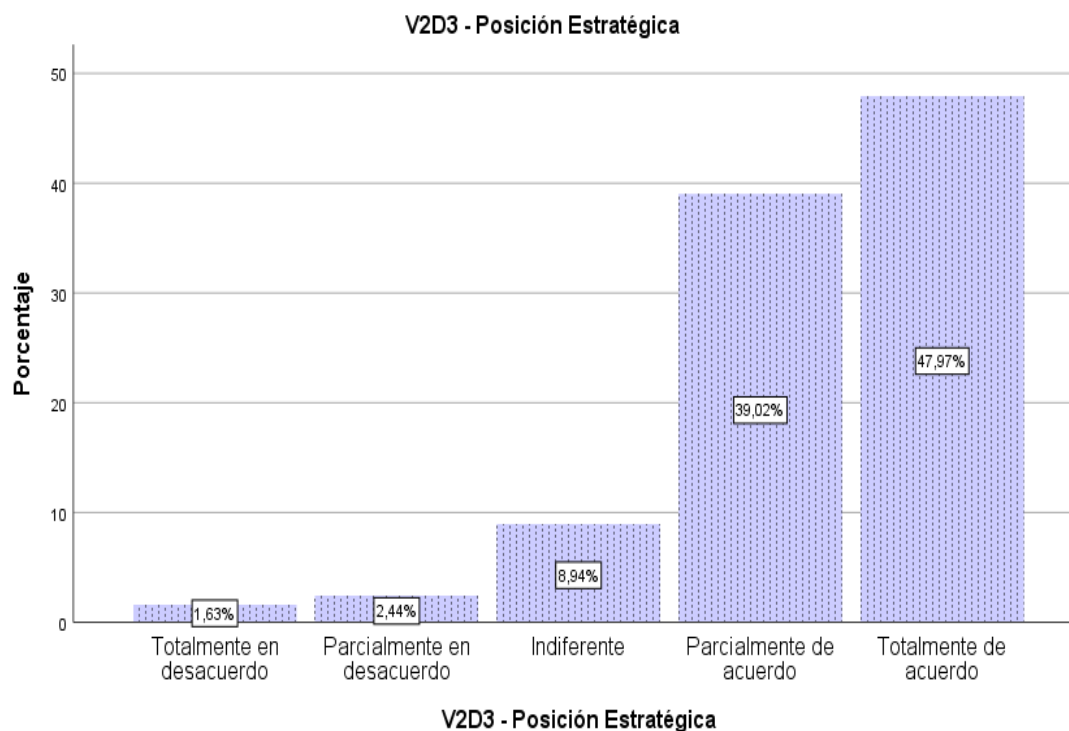
		V2D3 - Posición Estratégica			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	1,6	1,6	1,6
	Parcialmente en desacuerdo	3	2,4	2,4	4,1
	Indiferente	11	8,7	8,9	13,0
	Parcialmente de acuerdo	48	38,1	39,0	52,0
	Totalmente de acuerdo	59	46,8	48,0	100,0
	Total	123	97,6	100,0	
Perdidos	Sistema	3	2,4		
Total		126	100,0		

Nota. Se muestra el resultado obtenido de las encuestas aplicadas a las manufactureras medianas del Perú. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

La figura refleja que el 47.97% de las empresas están “totalmente de acuerdo”, el 39.02% “parcialmente de acuerdo”, el 8.94% “indiferente”, el 2.44% “parcialmente en desacuerdo” y el 1.63% “totalmente en desacuerdo” con respecto a la dimensión “Posición estratégica”.

Figura 12

Posición Estratégica.



Nota. La figura muestra el resultado obtenido de las encuestas aplicadas a las manufactureras medianas del Perú. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

Sobre la Toma de decisiones cerca de un 79% de los encuestados se muestra en acuerdo considerándola como relevante en una Contabilidad de Gestión Ambiental.

Tabla 24

Toma de decisiones.

V2D4 - Toma de decisiones					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	1,6	1,6	1,6

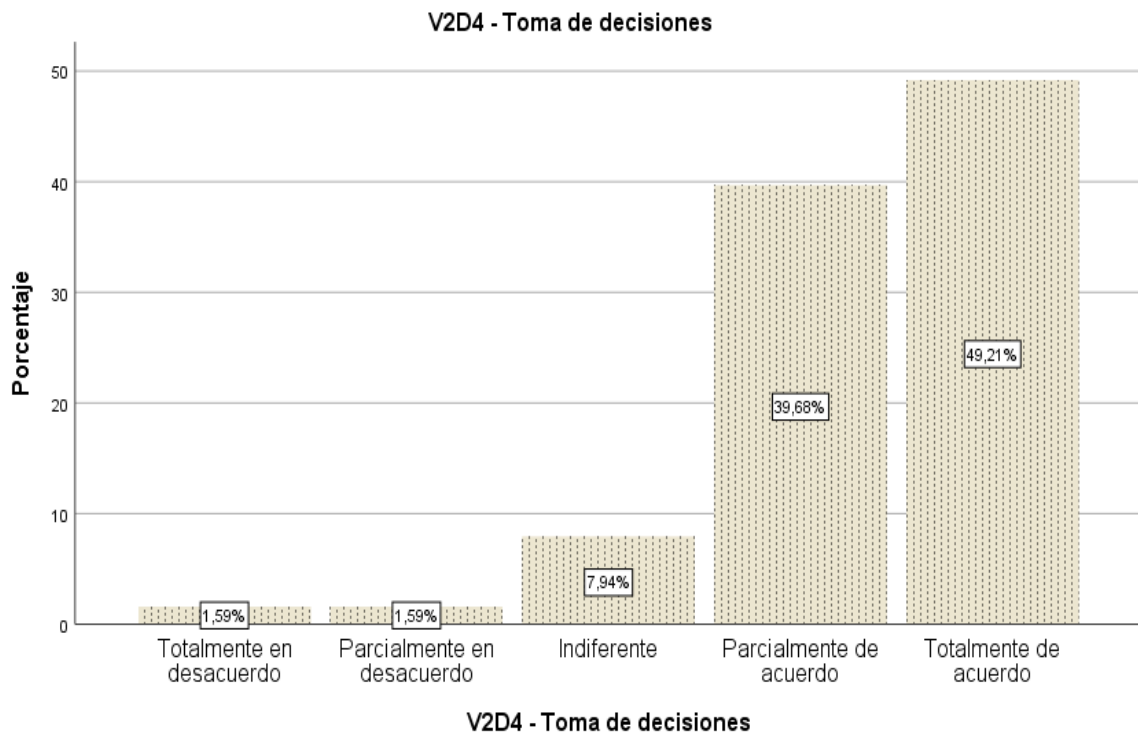
Parcialmente en desacuerdo	2	1,6	1,6	3,2
Indiferente	10	7,9	7,9	11,1
Parcialmente de acuerdo	50	39,7	39,7	50,8
Totalmente de acuerdo	62	49,2	49,2	100,0
Total	126	100,0	100,0	

Nota. Se muestra el resultado obtenido de las encuestas aplicadas a las manufactureras medianas del Perú. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

La figura refleja que el 49.21% de las empresas están “totalmente de acuerdo”, el 39.68% “parcialmente de acuerdo”, el 7.94% “indiferente”, el 1.59% “parcialmente en desacuerdo” y el 1.59% “totalmente en desacuerdo” con respecto a la dimensión “Toma de decisiones”.

Figura 13

Toma de decisiones.



Nota. La figura muestra el resultado obtenido de las encuestas aplicadas a las manufactureras medianas del Perú. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

Contratación de hipótesis

La prueba estadística utilizada fue el coeficiente Tau-b de Kendall por la naturaleza de las variables de estudio y sus niveles de medición (ambas variables fueron medidas en cinco niveles). La tabla muestra los resultados obtenidos para las relaciones que existen entre las variables y dimensiones de los Factores del Entorno y la Contabilidad de Gestión Ambiental. Ambas variables de nuestra hipótesis general presentan una correlación positiva ($t= 0,4303$) y con un nivel de significancia (sig. 0,000). En cuanto a sus dimensiones se ve para Factor social y Cumplimiento ($t=0,473$ y sig. 0,000), Factor económico y Ecoeficiencia ($t=0.502$ y sig. 0.000), Factor ambiental y Posición estratégica ($t=0,459$ y sig. 0,000) y Factor financiero y Toma de decisiones ($t=0,440$ y sig. 0,000).

Tabla 25

Correlaciones.

		Correlaciones					
		CONTABILIDAD					
		DE GESTIÓN					
		AMBIENTAL					
		Cumpli- Ecoefi- Posición Toma de					
		miento ciencia Estratégica decisiones					
Tau_b	FACTORES	Coeficiente de	0,530**	0,542**	0,421**	0,360**	0,481**
de	DEL	correlación					
Kendall	ENTORNO	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		N	122	124	124	121	124
	Factor Social	Coeficiente de	0,442**	,573**	,476**	,311**	,460**
		correlación					
		Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		N	124	126	126	123	126
	Factor Económico	Coeficiente de	0,485**	0,514**	0,582**	0,482**	0,473**
		correlación					
		Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		N	124	126	126	123	126
	Factor Ambiental	Coeficiente de	0,490**	0,412**	0,420**	0,559**	0,409**
		correlación					
		Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,007	0,000	0,000
		N	123	125	125	122	125
	Factor Financiero	Coeficiente de	0,523**	0,508**	0,470**	0,441**	0,540**
		correlación					

Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	124	126	126	123	126

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Resultado obtenido de la prueba de correlaciones. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

Se aplicó la prueba estadística Tau_b de Kendall con la finalidad de tomar la decisión para las hipótesis planteadas según los resultados obtenidos.

Hipótesis general

H₀: No existe una relación entre los factores del entorno y la contabilidad de gestión ambiental en las manufactureras medianas del Perú.

H₁: Los factores del entorno se relacionan con la contabilidad de gestión ambiental en las manufactureras medianas del Perú.

Para nuestro caso se ha trabajado con un nivel de significancia de $\alpha = 5\%$.

Tabla 26

Resultado Tau-b de Kendall - Hipótesis General.

Correlaciones			
			V2 - CONTABILIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
Tau_b de	V1 - FACTORES DEL	Coeficiente de correlación	0,530**
Kendall	ENTORNO	Sig. (bilateral)	0,000
		N	120

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Resultado obtenido de la prueba de correlaciones. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

Con un nivel de significancia del 5% se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternante, concluyendo que existe una alta correlación y en sentido positivo entre los factores del entorno y la contabilidad de gestión ambiental en las manufactureras medianas del Perú.

Primera hipótesis específica

H₀: No existe relación entre el factor social y el cumplimiento de normas ambientales en las empresas medianas manufactureras del Perú.

H₁: El factor social guarda relación con el cumplimiento de normas ambientales en las empresas medianas manufactureras del Perú.

Para este caso se ha estimado un nivel de significación de: $\alpha = 5\%$.

Tabla 27

Resultado Tau-b de Kendall – Primera hipótesis específica.

Correlaciones			Cumplimiento
Tau_b de Kendall	Factor Social	Coefficiente de correlación	0,573**
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	126

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Resultado obtenido de la prueba de correlaciones. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

Con un nivel de significancia del 5% se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternante, concluyendo que, existe una relación significativa y positiva entre el factor social y el cumplimiento de normas ambientales en las empresas medianas manufactureras del Perú.

Segunda hipótesis específica

H₀: No existe relación entre el factor económico y la ecoeficiencia en las empresas medianas manufactureras del Perú.

H₁: El factor económico se relaciona con la ecoeficiencia en las empresas medianas manufactureras del Perú.

Para el problema se ha trabajado con un nivel de significación de: $\alpha = 5\%$.

Tabla 28*Resultado Tau-b de Kendall – Segunda hipótesis específica.*

Correlaciones			Ecoeficiencia
Tau_b de Kendall	Factor Económico	Coeficiente de correlación	0,582**
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	126

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Resultado obtenido de la prueba de correlaciones. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

Con un nivel de significancia del 5% se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternante, concluyéndose que existe una relación alta y positiva entre el factor económico y la ecoeficiencia en las manufactureras medianas del Perú.

Tercera hipótesis específica

H₀: No existe relación entre el factor ambiental y la posición estratégica de las empresas medianas manufactureras del Perú.

H₁: El factor ambiental presenta una relación con la posición estratégica de las empresas medianas manufactureras del Perú.

Para esta hipótesis se ha estimado un nivel de significación de: $\alpha = 5\%$.

Tabla 29*Resultado Tau-b de Kendall – Tercera hipótesis específica.*

Correlaciones			Posición Estratégica
Tau_b de Kendall	Factor Ambiental	Coeficiente de correlación	0,559**
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	122

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Resultado obtenido de la prueba de correlaciones. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

Con un nivel de significancia del 5% se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternante, concluyendo que existe relación entre el factor ambiental y la posición estratégica de las manufactureras medianas del Perú.

Cuarta hipótesis específica

H₀: No existe relación entre el factor financiero y la toma de decisiones ambientales en las empresas medianas manufactureras del Perú.

H₁: El factor financiero se relaciona con la toma de decisiones ambientales en las empresas medianas manufactureras del Perú.

Para el caso del problema se ha estimado un nivel de significación de: $\alpha = 5\%$.

Tabla 30

Resultado Tau-b de Kendall – Cuarta hipótesis específica.

Correlaciones			
			Toma de decisiones
Tau_b de	Factor	Coeficiente de correlación	0,540**
Kendall	Financiero	Sig. (bilateral)	0,000
			N
			126

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Resultado obtenido de la prueba de correlaciones. Fuente: elaboración propia con resultados del SPSS 25.

Con un nivel de significancia del 5% se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternante, concluyendo que el factor financiero guarda una relación positiva y alta con la toma de decisiones ambientales en las manufactureras medianas del Perú.

CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Discusión

Al empezar este trabajo mencionamos la creciente preocupación de la sociedad ante el acelerado deterioro de nuestro entorno ambiental y sus consecuencias negativas para la humanidad. Las empresas han sido señaladas como una de las causantes principales de ello, sobre todo en entornos de economías en desarrollo como el de nuestro país. En este contexto de búsqueda de soluciones se gesta la Contabilidad de Gestión Ambiental CGA como un sistema que permite medir, evaluar y reportar información ambiental tanto a usuarios internos como externos.

El propósito de este trabajo va acorde con las premisas anteriores, ya que se decidió analizar los factores vinculados con la implementación de una CGA. Como lo menciona Lovon (2021) en su tesis, la problemática ambiental está fuertemente relacionada con las necesidades de información para una adecuada toma de decisiones. En tal sentido, se estudiaron los factores sociales, económicos, ambientales y financieros y su relación con la CGA, puesto que las empresas muestran respuestas diferentes en entornos heterogéneos. En nuestro estudio encontramos que los factores del entorno guardan una alta correlación con la CGA. Asimismo, resulta importante analizar los resultados por separado sobre cada uno de estos factores y sus implicancias.

En el aspecto social vemos que actualmente la conciencia pública demanda el cuidado de los recursos haciendo que su consumo sea sostenible, porque les agrada y demandan productos ecológicos. En este contexto las empresas son requeridas en justificar sus acciones en cuanto estas tengan consecuencias con el medio ambiente. Estos requerimientos requieren estar regulados y normalizados para un cumplimiento obligatorio (Tebera, 2023); pero también las organizaciones enfrentan demandas de conductas ambientales por parte de sus grupos de interés. En el trabajo doctoral de

Panario (2015) resalta la importancia del vínculo y beneficio de la sociedad en general cuando las empresas reportan información ambiental ya sean por requerimientos obligatorios legales o de modo voluntario. En esta misma dirección concluye Tebera (2023) al indicar que las empresas de América Latina prefieren implantar sistemas de gestión que les permita certificarse en áreas de una mejora de reputación e imagen.

La CGA utiliza dos tipos de información: en unidades monetarias y físicas. Esta última proporciona la posibilidad de generar información sobre litros, kilos, metros, etc., a fin de sustentar ante los grupos de interés las acciones que desarrolla la empresa y por supuesto también genera información para uso interno. Encontramos entonces que el factor social guarda una correspondencia directa con el cumplimiento de las normas para la presentación de información contable ambiental.

El factor económico está vinculado con el objetivo de incrementar los beneficios en las empresas. El progreso obtenido con modelos de producción tradicionales nos ha llevado a un nivel de degradación ambiental que pone en riesgo nuestro futuro como sociedad. La ecoeficiencia fue abordada como dimensión de CGA a través de su potencialidad en medir flujos de salida de residuos, la planificación de procesos productivos y la generación de información en unidades monetarias sobre costos, ganancias y ahorros vinculados con el ambiente. Acorde con los hallazgos de Cote y Medina en su tesis (2019), que proponen un sistema de contabilidad ambiental integrado al planeamiento estratégico y que incide en mejores resultados en el uso de energía y agua; encontramos que, al implementarse la CGA de manera sostenida, se presentan múltiples beneficios como la reducción de costos ambientales negativos, reducción de costos de energía, desperdicio de materiales, eficacia en uso de recursos, entre otros. Aquí hacemos una reflexión sobre los beneficios por el lado de ahorros ambientales en sanciones por incumplimiento, que son inmediatos (multas de OEFA ente fiscalizador); en comparación con los otros beneficios de la CGA que pueden ser de largo plazo. En la tesis doctoral de Bustos (2022) se demuestra la necesidad de incentivos económicos

tanto para empresas y personas que implementen sistemas de gestión ambiental; es un proceso holístico y debe ser concebido como tal para alcanzar una armonía entre lo económico, social y ambiental. Nuestra investigación demuestra la relación entre el factor económico y la ecoeficiencia en las empresas medianas manufactureras del Perú.

En cuanto al factor ambiental fue analizado enfocándonos en la contaminación ambiental, el consumo eficiente de recursos y la reducción de riesgos ambientales. Se encontró que este factor guarda una alta relación con la posición estratégica de las medianas empresas manufactureras, como dimensión de la CGA. Según señala Sanchez (2012) los procesos de cambio tienen una mayor proyección de éxito si está alineados a las metas estratégicas y de la alta dirección. Hemos visto en los antecedentes incluidos en el trabajo, que la CGA es considerada parte esencial de los negocios modernos porque permite explotar información para el desempeño ambiental e incrementa el desempeño organizacional (Bresciani, et al., 2023). En la misma línea se encuentra la tesis de Huaman (2021) y Gonzales (2021); donde muestran el vínculo del factor ambiental como determinante en el cambio de estrategia de la empresa para su inversión y sostenibilidad. En nuestro trabajo ampliamos esta implicancia al contraponerla con la dimensión posición estratégica, sobre la base de que la CGA tiene la capacidad de generar nueva información para el diseño de nuevos productos, planificar mejoras en los procesos productivos tradicionales y gestionar sus costos ambientales.

Finalmente, en cuanto al factor financiero se consideró la gestión financiera sostenible, los beneficios percibidos por los directivos y los análisis de sensibilidad financiera, como indicadores para abordar esta dimensión. En la investigación doctoral de Muñoz (2020) se encontró evidencia que la sensibilización de los directivos coadyuva a analizar tendencias y nuevos escenarios incluyendo aspectos ambientales en la contabilidad. En nuestra investigación la toma de decisiones fue analizada tomando en cuenta su aplicación en la elaboración de un diagnóstico ambiental como punto de partida, la identificación de ahorros y ganancias ambientales y el análisis de escenarios

de incertidumbre. En la tesis doctoral de Torres (2019) se trabaja el vínculo del aspecto financiero y el proceso continuo de mejora en las mypes en su proceso de gestión y desarrollo de ella. Asimismo, Najarro (2019) sostiene que una adecuada gestión financiera resulta indispensable en las empresas medianas para continuar su crecimiento y la generación de empleo. En coherencia con los antecedentes antes presentados, nuestro trabajo tiene como hallazgo que el factor financiero incide en la toma de decisiones ambientales, entendida como una dimensión de la CGA.

Conclusiones

1. El factor social conformado por el desarrollo de una conciencia ambiental, la opinión de los grupos de interés y la normativa gubernamental presenta una estrecha relación con el cumplimiento de normas ambientales visto a través del análisis de los productos que se manufacturan actualmente, de la aplicación de políticas ambientales y de la utilización de indicadores físicos de desempeño en las empresas medianas manufactureras del Perú.
2. El factor económico explicado por la producción, la inversión necesaria para los cambios y la rentabilidad sostenibles; está vinculado estrechamente con la ecoeficiencia (control de flujos de salida de residuos sólidos, planificación de mejoras e indicadores monetarios de gestión ambiental) en las empresas medianas manufactureras del Perú.
3. El factor ambiental (contaminación ambiental, consumo eficiente de recursos y reducción de riesgos ambientales) se relaciona con la posición estratégica estudiada desde la información para el diseño de nuevos productos, optimización de procesos y gestión de costos ambientales, en las empresas medianas manufactureras del Perú.
4. El factor financiero que contempla una gestión financiera sostenible, los beneficios percibidos por la gerencia y los análisis de sensibilidad; está en estrecha relación con la toma de decisiones ambientales (diagnóstico ambiental, identificación de ahorros o

ganancias ambientales y el análisis de escenarios de incertidumbre) en las empresas medianas manufactureras del Perú.

5. Los factores del entorno estudiados en sus dimensiones: social, económico, ambiental y financiero; están en directa relación con la contabilidad de gestión ambiental analizada a través del cumplimiento normativo, ecoeficiencia, posición estratégica y la toma de decisiones en las empresas medianas manufactureras del Perú.

Recomendaciones

1. Realizar proyectos colaborativos entre las entidades gubernamentales, la academia y gremios empresariales para trabajar la difusión de casos de éxito en la aplicación de la CGA como mecanismo para un adecuado control del cumplimiento de normas y a la vez como prevención de sanciones fiscalizadoras relacionadas con el medio ambiente. Esto abarcaría incluso la creación de fondos concursables para que todas las partes interesadas puedan vincularse con la realización de proyectos coparticipativos.
2. Al momento de implementar una CGA los beneficios económicos pueden estar asociados inicialmente a un ahorro en multas en sanciones, sin embargo, las empresas deben contemplar que existen beneficios a mediano y largo plazo los cuales van asociados también con nuevas inversiones o modificación de procesos y que su retorno no es inmediato.
3. El cuidado del medio ambiente está impregnando cada tendencia empresarial que apunta a la sostenibilidad, en este contexto se recomienda que las empresas manufactureras incorporen esta variable en su posicionamiento estratégico ya sea a través del desarrollo de productos con menos impacto ambiental, optimizando sus procesos productivos o gestionando sus costos; todo esto posible a través de la CGA.

4. La empresa debe desarrollar un ambiente favorable para la implementación de la CGA. En este sentido se recomienda partir de una gerencia comprometida y conocedora de este sistema puesto que se requiere de un liderazgo activo que comprometa a todos los involucrados y que pueda asegurar el soporte financiero necesario: recursos, inversiones, capacitación y personal.
5. Las empresas medianas tienen como una característica su búsqueda de expansión, por tanto, se recomienda incorporar la CGA como un sistema más completo de información, con la consideración que dicha implementación resulte gradual de tal forma que la información en unidades físicas y monetarias, los indicadores y reportes ambientales sean más complejos y amplios según evolucionen sus operaciones.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Referencias bibliográficas

Accounting Standards Steering Committee ASSC (1975). *The Corporate Report*. Londres. ICAEW.

Bello O., Bustamante a. & Pizarro P. (2020) “Planificación para la reducción del riesgo de desastres en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, Documentos de Proyectos (LC/TS.2020/108), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020

CEPAL (2021). La paradoja de la recuperación en América Latina y el Caribe. Crecimiento con persistentes problemas estructurales: desigualdad, pobreza, poca inversión y baja productividad”, Informe Especial COVID-19, N° 11, Santiago, julio.

CEPAL (2022). Panorama social de América Latina y el Caribe. La transformación de la educación como base para el desarrollo sostenible. (LC/PUB.2022/15-P), Santiago, noviembre.

Chaudhry, N. I. (2020). Environmental innovation and financial performance: Mediating role of environmental management accounting and firm's environmental strategy. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, 14(3)

De Vega, R.& Rajovitsky, A. (2015). *Contabilidad ambiental. Contabilidad y responsabilidad social de la empresa*. Saarbrücken: Editorial Académica Española Editorial Académica Española.

Maldonado C., Tronben V., Cea C. & Suarez J. “Panorama de la cohesión social en América Latina y el Caribe”, Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/205), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021.

Mazzucato M. (2023). Cambio transformacional en América Latina y el Caribe: un enfoque de política orientada por misiones (LC/TS.2022/150/Rev.1), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

Xianbing, L., Beibei, L., Tomohiro, S., Qinqin, Y., Jun, B., y Tetsuro, F. (2010). An empirical study on the driving mechanism of proactive corporate environmental management in China. *Journal of Environment Management*, 91, 1707–1717

Referencias electrónicas

Agustia, D.; Sawarjuwono T.; Dianawati W. (2019). The Mediating Effect of Environmental Management Accounting on Green Innovation - Firm Value Relationship. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 2019, 9(2), 299-306. <https://doi.org/10.32479/ijeep.7438>

Agyei, S.K., Yankey, B. (2019) Environmental reporting practices and performance of timber firms in Ghana: Perceptions of practitioners. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 9 (2), pp. 268-286. Cited 8 times. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85064819343&doi=10.1108%2fJAE-12-2017-0127&partnerID=40&md5DOI:10.1108/JAE-12-2017-0127>

Amoako, Gilbert Kwabena; Adam, Anokye M; Arthur Clement Lamboi; Tackie, George. (2021): Environment, Development and Sustainability; Dordrecht Tomo 23, N.º 8, 11201-11216. DOI:10.1007/s10668-020-01140-y Arbaiza Fermi, L. (2020). *Gerencia estratégica: teoría y casos*. Cengage Learning. <https://ebooks724.usil.elogim.com:443/?il=10770>

Anderson, D. R., Sweeney, D. J., Williams, T. A., Camm, J. D., Cochran, J. J. (2019). *Estadística para negocios y economía*. Cengage Learning. <https://ebooks724.usil.elogim.com:443/?il=9468>

Arbaiza Fermi, L. (2020). *Gerencia estratégica: teoría y casos*. Cengage Learning. <https://ebooks724.usil.elogim.com:443/?il=10770>

Berrone, P., Fosfuri, A., Gelabert, L., & Gomez-Mejia, L. R. (2013). Necessity as the mother of 'green' inventions: Institutional pressures and environmental innovations. *Strategic Management Journal*, 34, 891–909. <https://doi.org/10.1002/smj.2041>

Blass, V., Corbett, C. J., Delmas, M. A., & Muthulingam, S. (2014). Top management and the adoption of energy efficiency practices: Evidence from small and medium-sized manufacturing firms in the US. *Energy*, 65, 560–571. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2013.11.030>

- Boyd, J. (1998). *The Benefits of Improved Environmental Accounting: An Economic Framework to Identify Priorities*. Discussion Paper 98-49.
- Brammer, S., Hoejmose, S., & Marchant, K. (2012). Environmental management in SMEs in the UK: Practices, pressures and perceived benefits. *Business Strategy and the Environment*, 21, 423–434. <https://doi.org/10.1002/bse.717>
- Brealey, R. A., Myers, S. C., Allen, F.(2020). *Principios de finanzas corporativas*. McGraw-Hill. <https://ebooks724.usil.elogim.com:443/?il=10408>
- Bregante D., Burga J., 2022. Dinámica Financiera: sostenibilidad financiera 29/06/2022 <https://gestion.pe/podcast/dinamica-financiera-sostenibilidad-financiera-noticia/>
- Bresciani, S., Rehman, S.U., Giovando, G. and Alam, G.M. (2023), "The role of environmental management accounting and environmental knowledge management practices influence on environmental performance: mediated-moderated model", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 27 No. 4, pp. 896-918. <https://doi.org/10.1108/JKM-12-2021-0953>
- Burritt, R., Schaltegger, S., & Christ, K. L. (2023). Environmental Management Accounting – Developments Over the Last 20 years from a Framework Perspective. *Australian Accounting Review*, 33(4), 336–351. <https://doi.org/10.1111/auar.12407>
- Bustos, A. (2022) *La gestión ambiental en el marco del buen vivir: caso de estudio GAD cantonal de Cuenca-Ecuador*. Tesis doctoral. <https://docta.ucm.es/entities/publication/a5d4ca4b-cd24-4527-940c-5613928703c1>
- Caillux J. (3 de febrero de 2015). Los retos de la regulación ambiental. *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/opinion/columnistas/retos-regulacion-ambiental-jorge-caillaux-348857-noticia/?ref=ecr>
- Carmona E.; Magan A. (2007) Determinantes de la difusión ambiental de las empresas: el papel de la presión institucional. *Revista europea de dirección y economía de la empresa*, ISSN 1019-6838, Vol. 16, Nº 3, 2007, págs. 55-72. Tomado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=1962091>
- Castilla M.(autor).(2020, julio, 15). *Empresas rentables y con conciencia social* [Audio podcast episode] <https://estardondeestes.com/movi/es/podcasts/empresas-rentables-y-con-conciencia-social>

- Castillo, J., Medina, L. (2019). Propuesta desde la contabilidad ambiental para la toma de decisiones sobre la gestión del agua y de la energía en la Pontificia Universidad Javeriana-sede central. (Tesis de maestría en Gestión Ambiental Facultad de Estudios Ambientales y Rurales Pontificia Universidad Javeriana) Recuperado de: https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/42943/Tesis_CA_Mayo2019.pdf?sequence=6&isAllowed=y
- Cervera, J., Ureña, M.(2017). Indicadores de producción verde. Una guía para avanzar hacia el desarrollo sostenible. Naciones Unidas. Santiago. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40967-indicadores-produccion-verde-guia-avanzar-desarrollo-sostenible>
- Chea, A. (2015). Efectos socio ambientales, económicos y financieros en las inversiones mineras en el Perú. (Tesis doctoral Facultad de Ciencias Contables y Financieras Universidad de San Martín de Porres). Recuperada de: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1843/1/chea_arp.pdf
- Choquehuanca C., Diaz J., Huamán S., et all. (2022) Determinantes de la salud ambiental en el Perú: curva de Kuznets 1990-2015. Vol. 62, Num. 4. Boletín de Malariología y Salud Ambiental. <http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/564>
- COMEX PERÚ (2022) Las micro y pequeñas empresas en el Perú Resultados en 2021. Informe anual de diagnóstico y evaluación acerca de la actividad empresarial de las micro y pequeñas empresas en el Perú, y los determinantes de su capacidad formal. <https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/reportes/reporte-comexperu-001.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL, sobre la base de información oficial (2019). Informe de avance cuatrienal sobre el progreso y los desafíos regionales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe. : https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44551/4/S1900070_es.pdf
- Cortés, J. (2017). *Sistema de Gestión de Calidad (ISO 9001:2015)*. Ediciones de la U. Tomado de <https://www.ebooks7-24.com:443/?il=7964>
- Cote, D; Medina, L. (2019) Propuesta desde la contabilidad ambiental para la toma de decisiones sobre la gestión del agua y de la energía en la Pontificia Universidad Javeriana-sede central. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/42943>

- Dantas, T.E.T., de-Souza, E.D., Destro, I.R., Hammes, G., Rodriguez, C.M.T., Soares, S.R. How the combination of Circular Economy and Industry 4.0 can contribute towards achieving the Sustainable Development Goals (2021) *Sustainable Production and Consumption*, 26, pp. 213-227. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85092703098&doi=10.1016%2fj.spc.2020.10.005&partnerID=40&md5=7DOI:10.1016/j.spc.2020.10.005>
- Dini M., Stumpo G.(coords.), "Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento. Síntesis", Documentos de Proyectos (LC/TS.2019/20), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2019.https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44603/1/S1900091_es.pdf
- Ellström, D., Carlborg, P.(2022). Manufacturer go green: A typology of offerings and capability requirements. *Industrial Marketing Management*, 107, pp. 423-432. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85141690806&doi=10.1016%2fj.indmarman.2022.10.009&partnerID=40&DOI:10.1016/j.indmarman.2022.10.009>
- Esquives, N. (2017). Problemas de gestión social y rendimiento económico en PYMES que forman emporios tipo Gamarra en el Perú período 2006-2015. Tesis de maestría Universidad Nacional Mayor de San Marcos. http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/7269/Esquives_chn%20-%20Resumen.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- FREEMAN, Edward, R. "Necesitamos Desesperadamente Un Nuevo Relato Para Los Negocios". En: *Comunicarse*. 2011. <https://www.comunicarseweb.com/biblioteca/necesitamos-desesperadamente-un-nuevo-relato-para-los-negocios>
- Gallegos, M. (2012). Kuhn y la historiografía de la ciencia en el campo CTS. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 8(22), 1-23. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-00132013000100009
- Gallén, M.L., de Grado, C.P. (2016). Información de responsabilidad social corporativa y teoría institucional *Intangible Capital*, 12 (4), pp. 942-977. Cited 1 time.<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0->

84994102188&doi=10.3926%2fic.732&partnerID=40&md5=4d60666fdc49374e33f7054a1424f06b

García-Casella, Carlos Luis (2002). El problema del uso de modelos en la contabilidad. *Revista Legis Internacional de Contabilidad y Auditoría*, 12 (1), 199-236.

García-Parra,, Miguel, de la Barrera, Francisco, Plazas-Leguizamón, Nubia, Colmenares-Cruz, Andrés, Cancimance, Andrés, & Soler-Fonseca, Diana. (2022). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en América: Panorama. *LA GRANJA. Revista de Ciencias de la Vida* , 36(2), 45-59. <https://doi.org/10.17163/lgr.n36.2022.04>

García, J. (2020). *Contabilidad de costos*. (5a. ed.) McGraw-Hill Interamericana. Tomado de <https://www.ebooks7-24.com:443/?il=9351>

Global Reporting Initiative, (2016) Small Business, Big Impact. SME Sustainability Reporting: From Vision to Action. https://www.comunicarseweb.com/sites/default/files/biblioteca/pdf//1302545697_Economia_transparente_.6_tendencias_en_RSE__Fundacion_Entorno%2C_GRI_2011_.pdf

González M.,2022 Las finanzas también deben ser sostenibles. *Debates IESA*. <http://www.debatesiesa.com/las-finanzas-tambien-deben-ser-sostenibles/>

González, Y., Gómez, P., Matos A. (2018). Diagnóstico ambiental preliminar y oportunidades de prevención de la contaminación en la Empresa de Productos Cárnicos de Holguín. *Cuba Tecnología Química*, vol. 38, núm. 1. Universidad de Oriente. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=445558421014>

Green, M. (2020). Mainstream Management and Management Accounting Scholarship: Aspects of Legitimacy. *Springer eBooks* (pp. 325–344). https://doi.org/10.1007/978-3-030-14622-1_98

Gutiérrez V., Salas J. (2015). Pasado, presente y ¿futuro? De la teoría institucional en el análisis organizacional: una revisión a la literatura. *Documentos de trabajo FCEA*. Pontificia Universidad Javeriana. <https://ideas.repec.org/p/ddt/wpaper/10.html>

Hernández- Sampieri, R., Mendoza Torres, C. P.(2023). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill Interamericana. <https://ebooks724.usil.elogim.com:443/?il=31455>

- Hill, C. (2019). *Administración estratégica*. (12a. ed.) Cengage. Tomado de <https://www.ebooks7-24.com:443/?il9441>
- Hoegh, et al, (2018). *Impacts of 1.5°C Global Warming on Natural and Human Systems*. In: *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C*. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/02/SR15_Chapter3_Low_Res.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, (2020). *Demografía empresarial en el Perú. IV Trimestre de 2021*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_demografia_empresarial_6.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, (2020). *Demografía empresarial en el Perú. III Trimestre de 2022*. <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-demografia-empresarial-iii-trimestre.pdf>
- Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC.(2018) *Informe Especial: Calentamiento Global de 1.5 °C. Resumen para responsables de políticas*. Recuperado de: <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/summary-for-policy-makers/>
- International Federation of Accountants IFAC. (2005), *Environmental Management Accounting*. London: Association of Chartered Accountants. <https://www.ifac.org/system/files/publications/files/international-guidance-docu-2.pdf>
- Kuhn, T. (1971). *La estructura de las revoluciones científicas. 1a Ed. México: Fondo de Cultura Económica*.
- Lannelongue G., Gonzalez-Benito J., Gonzalez-Benito O. (2013) *Input, Output, and Environmental Management Productivity: Effects on Firm Performance*. *Business Strategy and the Environment* 24 (3), 145-158 <https://doi.org/10.1002/bse.1806>
- Latan, H., Jabbour, C. J. C., de Sousa Jabbour, A. B. L., Wamba, S. F., & Shahbaz, M. (2018). *Effects of environmental strategy, environmental uncertainty and top management's commitment on corporate environmental performance: The role of environmental management accounting*. *Journal of Cleaner Production*, 180, 297–306. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.01.106>

- Liang, H., Saraf, N., Hu, Q., & Xue, Y. (2007). Assimilation of enterprise systems: The effect of institutional pressures and the mediating role of top management. *MIS Quarterly*, 31, 59–87. <https://doi.org/10.2307/25148781>
- Llena-Macarulla, F., Moneva, J.M., Aranda-Usón, A., Scarpellini, S. Reporting measurements or measuring for reporting? Internal measurement of the Circular Economy from an environmental accounting approach and its relationship [Article@¿ Reportar mediciones o midiendo para reportar? Medición interna de la Economía Circular desde una perspectiva de la contabilidad medioambiental y su interrelación] (2023) *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 26 (2), pp. 200-212 <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85168448217&doi=10.6018%2fRCSAR.467751&partnerID=40&md5=d9bDOI:10.6018/RCSAR.467751>
- López A. (2019). La contabilidad de gestión ambiental como herramienta para generar sostenibilidad empresarial. *Revista Investigación y Negocios*, 12(19), 18-27. Recuperado en 26 de enero de 2021, de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-27372019000100003&lng=es&tlng=.](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-27372019000100003&lng=es&tlng=)
- Lovon J.(2021). La contabilidad ambiental y el rol del contador en las empresas mineras con operaciones en Perú. (Tesis doctoral Facultad de Ciencias Contables y Financieras Universidad de San Martín de Porres). Recuperada de: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/9420/lovon_ajl.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Mancini, Andrés Alberto. (2021). Explorar un modelo de contabilidad de gestión ambiental en silvicultura: Incorporar el capital natural en la toma de decisiones gerenciales desde el universo ampliado de la contabilidad . (Tesis de Doctorado. Universidad de Buenos Aires.) Recuperado de http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tesis/1501-1305_ManciniAA.pdf
- Martínez Ruiz, H. (2018). *Metodología de la investigación*. Cengage Learning. <https://ebooks724.usil.elogim.com:443/?il=6401>
- McGlynn D., Paneva V., Papakonstantinou A., et al. (2018) Eficiencia en el uso de recursos. *Revista Rural de la Unión Europea UE* N°25.

https://enrd.ec.europa.eu/sites/default/files/enrd_publications/publi-enrd-rr-25-2018-es.pdf

Ministerio del Ambiente-MINAM. (2021). Política Nacional del Ambiente al 2030. Lima Perú.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2037169/POLITICA%20NACIONAL%20ODEL%20AMBIENTE%20AL%202030.pdf.pdf>

Moreno, E., Díaz, A. (2007). Determinantes de la difusión ambiental de las empresas: el papel de la presión institucional. Conocimiento, innovación y emprendedores : camino al futuro, 2007-01-01, ISBN 84-690-3573-8.
https://www.researchgate.net/publication/28143534_Determinantes_de_la_difusion_ambiental_de_las_empresas_el_papel_de_la_presion_institucional/citation/download

Murillo, J., Garcés C., Rivera P. (2008) *Estrategia medioambiental y expectativas de ventajas competitivas*. Cuadernos de estudios empresariales, ISSN 1131-6985, N° 18, 2008, págs. 9-32

Naciones Unidas (1987) Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo - El Informe Brundtland:
https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMA-D-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf

Naciones Unidas (2018) La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe. Una visión gráfica. LC/TS.2017/84/Rev.1 Santiago. Recuperado de:
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42228/4/S1701215A_es.pdf

Naciones Unidas (2018), La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf

Naciones Unidas (2019). Informe de avance cuatrienal sobre el progreso y los desafíos regionales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe. LC/FDS.3/3 Santiago. Recuperado de:
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44551/4/S1900070_es.pdf

Najarro, E. (2019) La gestión económica - financiera y su incidencia en la eficiencia comercial de las mypes de Gamarra. Tesis doctoral.
<https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/3983>

- Naranjo Luzuriaga, Edison Joselito, Pérez Mayorga, Betty Cumanda, & Urrutia Guevara, Jeannette Amparito. (2022). Conciencia ambiental, derechos del buen vivir y la eliminación de productos plásticos aproximación desde la enseñanza universitaria. *Conrado*, 18(85), 412-423. Epub 02 de abril de 2022. Recuperado en 06 de febrero de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000200412&lng=es&tIng=es.
- Novotny, R., Huttmanova, E., Kalistova, A., Steiner, M.J.F., Ramharter, P.M., Benko, M., Salabura (2022) D. ASSESSMENT OF THE IMPACT OF PERSONALITY CHARACTERISTICS ON THE ENVIRONMENTAL AWARENESS [Article@OCENA WPŁYWU CECH OSOBOWOŚCI NA ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNĄ] (2022) *Polish Journal of Management Studies*, 26 (1), pp. 217-232. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85144956051&doi=10.17512%2fpjms.2022.26.1.14&partnerID=40&md5=10.17512/pjms.2022.26.1.14> DOI: 10.17512/pjms.2022.26.1.14
- Nyamah, E. Y., Feng, Y., Nyamah, E. Y., Opoku, R. K., & Ewusi, M. (2023). Procurement process risk and performance: empirical evidence from manufacturing firms. *Benchmarking: An International Journal*, 30(1), 75–101. <https://doi.org/10.1108/bij-06-2021-0306>
- Nygaard, A., & Biong, H. (2010). The influence of retail management's use of social power on corporate ethical values, employee commitment, and performance. *Journal of Business Ethics*, 97, 87–108. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0497-y>
- Panario, C. (2015). Los Informes Contables Micro Ambientales como recurso de información pública ambiental: Su preparación y regulación. El Caso de la Cuenca Matanza Riachuelo. (Tesis doctoral Facultad de Ciencias Económicas Universidad de Buenos Aires). Recuperado de: http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tesis/1501-1255_PanarioCentenoMM.pdf
- Patyal, V.S., Sarma, P.R.S., Modgil, S., Nag, T., Dennehy, D. Mapping the links between Industry 4.0, circular economy and sustainability: a systematic literature review (2022) *Journal of Enterprise Information Management*, 35 (1), pp. 1-35. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124479217&doi=10.1108%2fJEIM-05-2021-0197&partnerID=40&md5=10.1108/JEIM-05-2021-0197> DOI: 10.1108/JEIM-05-2021-0197

- Polo, D. (2020) Cultura organizacional y certificación sostenible de edificios multifamiliares en el distrito Los Olivos. Tesis doctoral
- Power, M. (2022). Theorizing the economy of traces: From audit society to surveillance capitalism. *Organization Theory*, 3(3), 1-19. <https://doi.org/10.1177/26317877211052296>
- Quattrone, P. (2021). Seeking transparency makes one blind: how to rethink disclosure, account for nature and make corporations sustainable. *Accounting, Auditing & Accountability*, 35(2), 547–566. <https://doi.org/10.1108/aaaj-04-2021-5233>
- Randall D. Penfield & Peter R. Giacobbi, Jr. (2004) Applying a Score Confidence Interval to Aiken's Item Content-Relevance Index, *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8:4, 213-225, DOI: 10.1207/s15327841mpee0804_3
- Rehman, S.-U., Kraus, S., Shah, S.A., Khanin, D. and Mahto, R.V. (2021a), "Analyzing the relationship between green innovation and environmental performance in large manufacturing firms", *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 163, p. 120481. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120481
- Restrepo, M., Rosero, X. (2002). Teoría institucional y proceso de internacionalización de las empresas colombianas. *Estudios Gerenciales*, 18(84), 103-123. Retrieved February 01, 2020. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232002000300006&lng=en&tlng=es.
- Riquel, F., Vargas A. (2012). Las presiones institucionales del entorno medioambiental: aplicación a los campos de golf. Geidetur, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad de Huelva, Plaza de la Merced, 11, 21002 Huelva, España. https://www.researchgate.net/publication/257451414_Las_presiones_institucionales_del_entorno_medioambiental_aplicacion_a_los_campos_de_golf
- Rodrigues, Valquíria & Wander, Alcido & Rosa, Fabricia. (2023). Indicators to analyze environmental performance and eco-controls for a poultry production chain: a methodological proposal based on the EMA system. *Environment Systems and Decisions*. 43. 1. 10.1007/s10669-023-09918-x.
- Saeidi, S. P., Othman, M. S. H., Saeidi, P., & Saeidi, S. P. (2018). The moderating role of environmental management accounting between environmental innovation and firm

financial performance. *International Journal of Business Performance Management*, 19, 326–348. <https://doi.org/10.1504/IJBPM.2018.092759>

Sánchez N. (2012). La sostenibilidad en el sector empresarial: importancia de los distintos grupos de interés en el proceso de cambio a sostenibilidad en el sector empresarial. UPC Universitat Politècnica de Catalunya. <https://upcommons.upc.edu/handle/2099.1/18820>

Schaltegger, S. (2017). Linking environmental management accounting: A reflection on (missing) links to sustainability and planetary boundaries. *Social and Environmental Accountability Journal*, 38, 19–29. <https://doi.org/10.1080/0969160X.2017.1395351>

Scott, R. (2008). Approaching adulthood: the maturity of institutional theory. *Theory and Society*.37:427. Recuperado de: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11186-008-9067-z>

Sdrolia E., & Zarotiadis, G. (2019). A comprehensive review for green product term: From definition to evaluation. *Journal of Economic Surveys* 33(1), 150-178. <https://doi.org/10.1111/joes.12268>

Singhania, M., & Swami, D. (2023). Impact investing: Scientometric review and research agenda. *Business Ethics, the Environment and Responsibility*, 0(0). <https://doi.org/10.1111/beer.12599>

Stafie, G., & Grosu, V. (2023). The impact of artificial intelligence on accounting. In *Springer proceedings in business and economics* (pp. 247–265). https://doi.org/10.1007/978-3-031-19886-1_18

The Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC. (2018). Special Report Global Warming of 1.5 °C. Chapter 3. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/02/SR15_Chapter3_Low_Res.pdf

The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). (Mayo, 2019). Media Release: Nature’s Dangerous Decline ‘Unprecedented’; Species Extinction Rates ‘Accelerating’. <https://www.ipbes.net/news/Media-Release-Global-Assessment>

- Thompson A., Strickland, A., Janes, A., Sutton, C.(2018). Administración estratégica. (2a. ed.) McGraw-Hill Interamericana. Tomado de <https://www.ebooks7-24.com:443/?il=6250>
- Tilley Ch. (2020). Llamado a la acción del G20: El papel de las empresas en la aceleración de la sostenibilidad y la inclusión.<https://www.ifac.org/knowledge-gateway/contributing-global-economy/discussion/g20-call-action-role-business-accelerating-sustainability-and-inclusiveness>
- Torres, E. (2019). Gestión financiera efectiva para la mejora continua de las micro, pequeñas y medianas empresas de la región Cajamarca. Tesis doctoral. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/3983>
- Vargas, D. (26 de marzo de 2019). Conoce cuáles son los 5 beneficios para una PYME de tener un reporte de sostenibilidad. Perú21.<https://peru21.pe/emprendedores/conoce-son-5-beneficios-pyme-reporte-sostenibilidad-468514-noticia/?ref=p21r>
- Vasquez, O. (2016). Contribución de la ciencia contable y empresarial a la gestión de la responsabilidad social de las empresas y la protección del medio ambiente. Tesis doctoral Facultad de Ciencias Contables Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/8522>
- Wang, S., Wang, H., Wang, J. (2019) Exploring the effects of institutional pressures on the implementation of environmental management accounting: Do top management support and perceived benefit work? *Business Strategy and the Environment*, 28 (1), pp. 233-243. Cited 41 times. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85057478673&doi=10.1002%2fbse.2252&partnerID=40&md5=acf636be1DOI:10.1002/bse.2252>
- Wei Qian Roger Burritt Jin Chen , (2015),"The potential for environmental management accounting development in China", *Journal of Accounting & Organizational Change*, Vol. 11 Iss 3 pp. 406 - 428 Permanent link to this document: <http://dx.doi.org/10.1108/JAOC-11-2013-0092>
- WWF (2019), "El bioma amazónico frente a la contaminación por mercurio". <https://wwf.panda.org/es/?356510/mercurio>

- Yue, Z., Yang, G., & Wang, H. (2023). How do tax reductions motivate technological innovation? *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1). 1-18. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02305-6>
- Yuen, Kum Fai, Xueqin Wang, Li Ting Wendy Ng, and Yiik Diew Wong. 2018. "An Investigation of Customers' Intention to Use Self-Collection Services for Last-Mile Delivery." *Transport Policy* 66: 1–8. doi:10.1016/j.tranpol.2018.03.001.
- Zhang, Y., Wei, Y., & Zhou, G. (2018). Promoting firms' energy-saving behavior: The role of institutional pressures, top management support and financial slack. *Energy Policy*, 115, 230–238. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.01.003>
- Zhu, X., Liu, K., Wang, M., Zhang, R., Ren, M.(2023) PRODUCT LINE EXTENSION WITH A GREEN ADDED PRODUCT: IMPACTS OF SEGMENTED CONSUMER PREFERENCE ON SUPPLY CHAIN IMPROVEMENT AND CONSUMER SURPLUS. *Journal of Industrial and Management Optimization*, 19 (3), pp. 1846-1868. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85135772627&doi=10.3934%2fjimo.2022021&partnerID=40&md5=0d4edDOI:10.3934/jimo.2022021>

ANEXOS

ANEXO Nº 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: FACTORES DEL ENTORNO Y LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL EN MANUFACTURERAS MEDIANAS DE LAS REGIONES DEL PERÚ

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>1. <u>Problema general</u></p> <p>¿Existe relación entre los factores del entorno y la contabilidad de gestión ambiental en las manufactureras medianas de las regiones del Perú?</p> <p>2. <u>Problemas específicos</u></p> <p>a. ¿Existe relación entre el factor social y el cumplimiento de normas ambientales en las empresas medianas manufactureras de las regiones del Perú?</p> <p>b. ¿Cuál es la relación entre el factor económico y la ecoeficiencia en las empresas medianas</p>	<p>1. <u>Objetivo general</u></p> <p>Determinar si los factores del entorno se relacionan con la contabilidad de gestión ambiental en las empresas medianas manufactureras de las regiones del Perú.</p> <p>2. <u>Objetivos específicos</u></p> <p>a. Establecer si existe relación entre el factor social y el cumplimiento de normas ambientales en las empresas medianas manufactureras de las regiones del Perú.</p> <p>b. Precisar si existe relación entre el factor económico y la</p>	<p>1. <u>Hipótesis general</u></p> <p>Los factores del entorno se relacionan con la contabilidad de gestión ambiental en las manufactureras medianas de las regiones del Perú.</p> <p>2. <u>Hipótesis específicas</u></p> <p>a. El factor social guarda relación con el cumplimiento de normas ambientales en las empresas medianas manufactureras de las regiones del Perú.</p> <p>b. El factor económico se relaciona con la ecoeficiencia en las empresas medianas manufactureras de las regiones del Perú.</p>	<p><u>Variable 1</u></p> <p>X: Factores del entorno</p> <p><u>Dimensiones</u></p> <p>X1 Factor social</p> <p>1.1 Conciencia ambiental 1.2 Grupos de interés 1.3 Normas gubernamentales</p> <p>X2 Factor económico</p> <p>2.1 Producción sostenible 2.2 Inversión para el cambio 2.3 Rentabilidad sostenible</p> <p>X3 Factor ambiental</p> <p>3.1 Contaminación ambiental 3.2 Consumo eficiente de recursos 3.3 Reducción de riesgos ambientales</p> <p>X4 Factor Financiero</p> <p>4.1 Gestión financiera sostenible 4.2 Beneficios percibidos 4.3 Sensibilidad financiera</p>	<p>Tipo de estudio:</p> <p>Aplicada, no experimental</p> <p>Nivel de investigación:</p> <p>Correlacional, transversal.</p> <p>Técnicas e instrumentos</p> <p>Instrumentos: cuestionario aplicado a una muestra representativa.</p> <p>Población</p> <p>La población está conformada por las medianas</p>

<p>manufactureras de las regiones del Perú?</p>	<p>ecoeficiencia en las empresas medianas manufactureras de las regiones del Perú.</p>	<p>c.El factor ambiental presenta una relación con la posición estratégica de las empresas medianas manufactureras de las regiones del Perú.</p>	<p><u>Variable 2</u></p>	<p>empresas manufactureras del Perú.</p>
<p>c. ¿Existe relación entre el factor ambiental y la posición estratégica de las empresas medianas manufactureras de las regiones del Perú?</p>	<p>c.Determinar si existe relación entre el factor ambiental y la posición estratégica de las empresas medianas manufactureras de las regiones del Perú.</p>	<p>d. El factor financiero se relaciona con la toma de decisiones ambientales en las empresas medianas manufactureras de las regiones del Perú.</p>	<p>Y: Contabilidad de gestión ambiental</p> <p><u>Dimensiones</u></p> <p>Y1 Cumplimiento</p> <p>1.1 Análisis de productos</p> <p>1.2 Políticas ambientales</p> <p>1.3 Indicadores físicos de desempeño ambiental.</p> <p>Y2 Ecoeficiencia</p> <p>2.1 Residuos ambientales</p> <p>2.2 Proyectos de eficiencia</p> <p>2.3 Indicadores monetarios de desempeño ambiental</p> <p>Y3 Posición estratégica</p> <p>3.1 Objetivo estratégico</p> <p>3.2 Producción verde</p> <p>3.3 Gestión de costos ambientales</p> <p>Y4 Toma de decisiones ambientales</p> <p>4.1 Diagnóstico ambiental</p> <p>4.2 Ahorros y ganancias ambientales</p> <p>4.3 Escenarios de incertidumbre</p>	<p>Muestra</p> <p>Se determinó como muestra 117 medianas empresas manufactureras del Perú.</p>
<p>d. ¿Qué relación existe entre el factor financiero y la toma de decisiones ambientales en las empresas medianas manufactureras de las regiones del Perú?</p>	<p>d. Determinar si existe relación entre el factor financiero y la toma de decisiones en las empresas medianas manufactureras de las regiones del Perú.</p>			

Nota. Elaboración propia.

ANEXO Nº 2: Validación de expertos Juez 1

VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado Dr. Walter Saul Apaza Mendoza:

El presente formato tiene como objetivo validar los cuestionarios de Factores del Entorno (FdE) y Contabilidad de gestión ambiental (CGA) como parte de la investigación titulada Factores del Entorno y la Contabilidad de Gestión Ambiental en Empresas Medianas Manufactureras de las Regiones del Perú.

En primer orden, mostramos información general sobre el instrumento:

Objetivo: Determinar si existen relación entre FdE y CGA.

Variables: FdE y CGA

A continuación, se muestran las instrucciones:

Deberá realizar una lectura detallada de cada ítem propuesto; confrontarlo con los criterios de claridad, relevancia y coherencia; asignarle una calificación a cada ítem y, finalmente, si lo considera necesario, realizar las observaciones en el espacio asignado.

La calificación se realiza mediante la siguiente escala de valoración:

Muy aceptable	(5)
Aceptable	(4)
Regular	(3)
Poco aceptable	(2)
Inaceptable	(1)

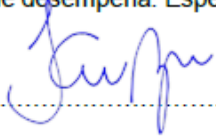
Finalmente, por favor, complete la información de identificación personal.

Nombres y apellidos: Walter Saúl Apaza Mendoza

Profesión: Contador Público

Años de experiencia laboral: 23 años

Puesto que desempeña: Especialista en Normatividad de Contabilidad Pública

Firma: 

Fecha de revisión: 29 de abril de 2023

VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

Factores del Entorno: "El planeta era un vasto mundo donde las actividades humanas y sus efectos se distribuían en netos compartimentos dentro de las naciones, los sectores energía, agricultura, comercio y amplias esferas de interés (medio ambiente, economía, problemas sociales). Estos compartimentos han comenzado a desaparecer. El desarrollo sostenible consta de tres pilares y trata de lograr, de manera equilibrada, el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente" (Naciones Unidas, 1987).

Al enfocarse en el entorno empresarial, además de las tres dimensiones de sostenibilidad se propone el factor financiero como un elemento adicional. "Los factores financieros crean y generan valor a la empresa, abarcan los ingresos, estructuras de costos, márgenes y velocidad de uso de recursos. Con la integración eficiente de esos recursos acompañados de un control eficiente generarán valor a la empresa" (Arbaiza, 2020)

N°	Cuestionario: Factores del entorno (FdE)	Muy aceptable (5)					Aceptable (4)					Regular (3)					Poco aceptable (2)					Inaceptable (1)					Observaciones/Sugerencias
		Claridad					Relevancia					Coherencia															
		El ítem se comprende de manera sencilla.					El ítem es importante, debe ser incluido en el instrumento.					El ítem guarda relación lógica con la dimensión.															
	Social	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1						
1	La conciencia ambiental de la sociedad influye en las mejoras de los productos.	x					x					x					x										
2	Los grupos de interés (stakeholders) podrían retirar el respaldo a la empresa si esta no implementa prácticas ambientales.	x					x					x					x										
3	Las normas gubernamentales influyen para que la empresa implemente medidas de control ambientales.	x					x					x					x										
	Económico	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1						
1	Implementar una producción sostenible permite recabar información sobre los residuos generados en todo el ciclo de vida del producto.	x					x					x					x										
2	Incluir inversiones para cambios sostenibles optimiza la planificación de la empresa.	x					x					x					x										
3	Evaluar la rentabilidad sostenible permite la generación de nuevos indicadores de gestión.	x					x					x					x										

Ambiental		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1	La contaminación ambiental genera cambios en los objetivos empresariales.	x					x					x					x					
2	El consumo eficiente de recursos permite cambios en los procesos productivos.	x					x					x					x					
3	La reducción de riesgos ambientales puede afectar la estructura de costos.	x					x					x					x					
Financiero		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1	La gestión financiera sostenible requiere información histórica, relacionada con el medio ambiente.	x					x					x					x					
2	Los beneficios financieros percibidos por la gerencia favorece la decisión de implementar prácticas ambientales.	x					x					x					x					
3	Los análisis de sensibilidad financiera requieren de información contable ambiental.	x					x					x					x					

Contabilidad de Gestión Ambiental: "Gestión del desempeño ambiental y económico a través del desarrollo y la implementación de sistemas y prácticas contables apropiadas relacionadas con el medio ambiente" (IFAC, 2005). "Identifica, recopila, analiza y utiliza dos tipos de información para toma de decisiones internas: información física sobre el uso, flujos y los destinos de la energía, el agua y los materiales e información monetaria sobre costos, ganancias y ahorros relacionados con el medio ambiente" (Naciones Unidas, 2001).

		Muy aceptable (5)					Aceptable (4)					Regular (3)					Poco aceptable (2)					Inaceptable (1)				
N°	Cuestionario: Contabilidad de gestión ambiental (CGA)	Claridad					Relevancia					Coherencia					Observaciones/Sugerencias									
		El item se comprenden de manera sencilla.					El item es importante, debe ser incluido en el instrumento.					El item guarda relación lógica con la dimensión.														
	Cumplimiento	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1										
1	El sistema de contabilidad* permite analizar los productos existentes para la reducción de problemas ambientales.	x					x					x														
2	El sistema de contabilidad puede proporcionar información para analizar las políticas ambientales aplicadas.	x					x					x														

		Muy aceptable (5)					Aceptable (4)					Regular (3)					Poco aceptable (2)					Inaceptable (1)				
3	La empresa requiere de indicadores físicos de desempeño** para controlar el cumplimiento de las normas legales ambientales.		x						x							x										
	Ecoeficiencia	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1										
1	El sistema de contabilidad registra todos los flujos de salida de residuos sólidos (agua, materiales, desechos, etc.)	x					x					x														
2	El sistema de contabilidad puede proporcionar información para planificar mejoras en los procesos productivos.	x					x					x														
3	El sistema de contabilidad genera indicadores monetarios*** vinculados con la gestión mediambiental.	x					x					x														
	Posición estratégica	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1										
1	El sistema de contabilidad puede generar información para establecer objetivos estratégicos ambientales.	x					x					x														
2	El sistema de contabilidad permite planificar mejoras en los procesos productivos que reduzcan el impacto ambiental.	x					x					x														
3	El sistema de contabilidad permite la gestión de costos ambientales.	x					x					x														
	Toma de decisiones	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1										
1	El sistema de contabilidad permite elaborar un diagnóstico ambiental a través de información histórica.	x					x					x														
2	El sistema de contabilidad puede identificar ahorros y ganancias ambientales.	x					x					x														
3	El sistema de contabilidad posibilita analizar escenarios de incertidumbre mediante la indentificación de variables clave.	x					x					x														

* Conjunto de procesos contables con procedimientos y controles integrados.
 ** Basados en entradas y salidas de agua, energía, materiales, desechos, entre otros; expresados en litros, kilos, metros, etc.
 *** Información en valores monetarios sobre costos, procesos, materiales, entre otros.

ANEXO Nº 3: Validación de expertos Juez 2

VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimada Dra. Analia Tafur Lezama:

El presente formato tiene como objetivo validar los cuestionarios de Factores del Entorno (FdE) y Contabilidad de gestión ambiental (CGA) como parte de la investigación titulada Factores del Entorno y la Contabilidad de Gestión Ambiental en Empresas Medianas Manufactureras de las Regiones del Perú.

En primer orden, mostramos información general sobre el instrumento:

Objetivo: Determinar si existen relación entre FdE y CGA.

Variables: FdE y CGA

A continuación, se muestran las instrucciones:

Deberá realizar una lectura detallada de cada ítem propuesto; confrontarlo con los criterios de claridad, relevancia y coherencia; asignarle una calificación a cada ítem y, finalmente, si lo considera necesario, realizar las observaciones en el espacio asignado.

La calificación se realiza mediante la siguiente escala de valoración:

Muy aceptable	(5)
Aceptable	(4)
Regular	(3)
Poco aceptable	(2)
Inaceptable	(1)

Finalmente, por favor, complete la información de identificación personal.

Nombres y apellidos: Analia Tafur Lezama

Profesión: Contadora

Años de experiencia laboral: 15 años

Puesto que desempeña: Docente universitaria y asesora contable tributaria.

Firma:



Fecha de revisión: 19.04.23

VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

Factores del Entorno: "El planeta era un vasto mundo donde las actividades humanas y sus efectos se distribuían en netos compartimentos dentro de las naciones, los sectores energía, agricultura, comercio y amplias esferas de interés (medio ambiente, economía, problemas sociales). Estos compartimentos han comenzado a desaparecer. El desarrollo sostenible consta de tres pilares y trata de lograr, de manera equilibrada, el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente" (Naciones Unidas, 1987).

Al enfocarse en el entorno empresarial, además de las tres dimensiones de sostenibilidad se propone el factor financiero como un elemento adicional. "Los factores financieros crean y generan valor a la empresa, abarcan los ingresos, estructuras de costos, márgenes y velocidad de uso de recursos. Con la integración eficiente de esos recursos acompañados de un control eficiente generarán valor a la empresa" (Arbaiza, 2020)

N°	Cuestionario: Factores del entorno (FdE)	Muy aceptable (5)					Aceptable (4)					Regular (3)					Poco aceptable (2)					Inaceptable (1)					Observaciones/Sugerencias															
		Claridad					Relevancia					Coherencia																														
		El ítem se comprende de manera sencilla.					El ítem es importante, debe ser incluido en el instrumento.					El ítem guarda relación lógica con la dimensión.																														
Social																						5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1	La conciencia ambiental de la sociedad influye en las mejoras de los productos.	X					X					X					X																									
2	Los grupos de interés (<i>stakeholders</i>) podrían retirar el respaldo a la empresa si esta no implementa prácticas ambientales.	X					X					X					X																									
3	Las normas gubernamentales influyen para que la empresa implemente medidas de control ambientales.	X					X					X					X																									
Económico																						5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1	Implementar una producción sostenible permite recabar información sobre los residuos generados en todo el ciclo de vida del producto.	X					X					X					X																									
2	Incluir inversiones para cambios sostenibles optimiza la planificación de la empresa.	X					X					X					X																									
3	Evaluar la rentabilidad sostenible permite la generación de nuevos indicadores de gestión.	X					X					X					X																									
Ambiental																						5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

1	La contaminación ambiental genera cambios en los objetivos empresariales.	X					X					X					X																									
2	El consumo eficiente de recursos permite cambios en los procesos productivos.	X					X					X					X																									
3	La reducción de riesgos ambientales puede afectar la estructura de costos.	X					X					X					X																									
Financiero																						5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1	La gestión financiera sostenible requiere información histórica, relacionada con el medio ambiente.	X					X					X					X																									
2	Los beneficios financieros percibidos por la gerencia favorece la decisión de implementar prácticas ambientales.	X					X					X					X																									
3	Los análisis de sensibilidad financiera requieren de información contable ambiental.	X					X					X					X																									

Contabilidad de Gestión Ambiental: "Gestión del desempeño ambiental y económico a través del desarrollo y la implementación de sistemas y prácticas contables apropiadas relacionadas con el medio ambiente" (IFAC, 2005). "Identifica, recopila, analiza y utiliza dos tipos de información para toma de decisiones internas: información física sobre el uso, flujos y los destinos de la energía, el agua y los materiales e información monetaria sobre costos, ganancias y ahorros relacionados con el medio ambiente" (Naciones Unidas, 2001).

		Muy aceptable (5)					Aceptable (4)					Regular (3)					Poco aceptable (2)					Inaceptable (1)				
N°	Cuestionario: Contabilidad de gestión ambiental (CGA)	Claridad					Relevancia					Coherencia					Observaciones/Sugerencias									
		El ítem se comprenden de manera sencilla.					El ítem es importante, debe ser incluido en el instrumento.					El ítem guarda relación lógica con la dimensión.														
	Cumplimiento	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1										
1	El sistema de contabilidad* permite analizar los productos existentes para la reducción de problemas ambientales.	X					X					X														
2	El sistema de contabilidad puede proporcionar información para analizar las políticas ambientales aplicadas.	X					X					X														

3	Las empresa requiere de indicadores físicos de desempeño** para controlar el cumplimiento de las normas legales ambientales.	X					X					X					
	Ecoeficiencia	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1	El sistema de contabilidad registra todos los flujos de salida de residuos sólidos (agua, materiales, desechos, etc.)	X					X					X					
2	El sistema de contabilidad puede proporcionar información para planificar mejoras en los procesos productivos.	X					X					X					
3	El sistema de contabilidad genera indicadores monetarios*** vinculados con la gestión mediambiental.	X					X					X					
	Posición estratégica	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1	El sistema de contabilidad puede generar información para establecer objetivos estratégicos ambientales.	X					X					X					
2	El sistema de contabilidad permite planificar mejoras en los procesos productivos que reduzcan el impacto ambiental.	X					X					X					
3	El sistema de contabilidad permite la gestión de costos ambientales	X					X					X					
	Toma de decisiones	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1	El sistema de contabilidad permite elaborar un diagnóstico ambiental a través de información histórica	X					X					X					
2	El sistema de contabilidad puede identificar ahorros y ganancias ambientales.	X					X					X					
3	El sistema de contabilidad posibilita analizar escenarios de incertidumbre mediante la identificación de variables clave.	X					X					X					

* Conjunto de procesos contables con procedimientos y controles integrados.

** Basados en entradas y salidas de agua, energía, materiales, desechos, entre otros; expresados en litros, kilos, metros, etc.

*** Información en valores monetarios sobre costos, procesos, materiales, entre otros.

ANEXO N° 4: Validación de expertos Juez 3

VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimada Dra. Esperanza Quintanilla de la Cruz

El presente formato tiene como objetivo validar los cuestionarios de Factores del Entorno (FdE) y Contabilidad de gestión ambiental (CGA) como parte de la investigación titulada Factores del Entorno y la Contabilidad de Gestión Ambiental en Empresas Medianas Manufactureras de las Regiones del Perú.

En primer orden, mostramos información general sobre el instrumento:

Objetivo: Determinar si existen relación entre FdE y CGA.

Variables: FdE y CGA

A continuación, se muestran las instrucciones:

Deberá realizar una lectura detallada de cada ítem propuesto; confrontarlo con los criterios de claridad, relevancia y coherencia; asignarle una calificación a cada ítem y, finalmente, si lo considera necesario, realizar las observaciones en el espacio asignado.

La calificación se realiza mediante la siguiente escala de valoración:

Muy aceptable	(5)
Aceptable	(4)
Regular	(3)
Poco aceptable	(2)
Inaceptable	(1)

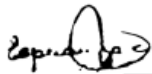
Finalmente, por favor, complete la información de identificación personal.

Nombres y apellidos: Dra. CPCC Esperanza Quintanilla de la Cruz

Profesión: Contadora

Años de experiencia laboral: 40 años de experiencia

Puesto que desempeña: Consultora independiente

Firma: 

Fecha de revisión: Mayo 2023

VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

Factores del Entorno: "El planeta era un vasto mundo donde las actividades humanas y sus efectos se distribuían en netos conexiones, los sectores energía, agricultura, comercio y amplias esferas de interés (medio ambiente, economía, problemas sociales) han comenzado a desaparecer. El desarrollo sostenible consta de tres pilares y trata de lograr, de manera equilibrada, el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente" (Naciones Unidas, 1987).

Al enfocarse en el entorno empresarial, además de las tres dimensiones de sostenibilidad se propone el factor financiero con factores financieros que crean y generan valor a la empresa, abarcan los ingresos, estructuras de costos, márgenes y velocidad de integración eficiente de esos recursos acompañados de un control eficiente generarán valor a la empresa" (Arbaiza, 2020)

		Muy aceptable (5)					Aceptable (4)					Regular (3)					Poco aceptable				
N°	Cuestionario: Factores del entorno (FdE)	Claridad					Relevancia					Coherencia									
		El ítem se comprende de manera sencilla.					El ítem es importante, debe ser incluido en el instrumento.					El ítem guarda relación lógica con la dimensión.									
	Social	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
1	¿Considera que la conciencia ambiental influye en las mejoras de los productos?	x					x					x									
2	¿Los grupos de interés (<i>stakeholders</i>) podrían retirar el respaldo a la empresa si esta no implementa prácticas ambientales?	x					x					x									
3	¿Las normas gubernamentales influyen para que la empresa implemente medidas de control ambientales?	x					x					x									
	Económico	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
1	¿Implementar una producción sostenible permite recabar información sobre los residuos generados en todo el ciclo de vida del producto?		x					x					x								
2	¿La inversión para cambios sostenibles está contemplada en la planificación de la empresa?		x					x					x								
3	¿Evaluar la rentabilidad sostenible permite la generación de nuevos indicadores de gestión?	x							x					x							
	Ambiental	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
1	¿La contaminación ambiental genera cambios en los objetivos empresariales?	x					x					x									
2	¿El consumo eficiente de recursos permite cambios en los procesos productivos?	x					x					x									
3	¿La reducción de riesgos ambientales puede afectar la estructura de costos?	x						x					x								
	Financiero	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
1	¿La gestión financiera sostenible requiere información histórica, relacionada con el medio ambiente?	x					x					x									
2	¿Los beneficios percibidos por la gerencia permiten implementar prácticas ambientales?	x					x					x									
3	¿Los análisis de sensibilidad financiera requieren de información contable ambiental?	x					x					x									

Contabilidad de Gestión Ambiental: "Gestión del desempeño ambiental y económico a través del desarrollo y la implementación de contables apropiadas relacionadas con el medio ambiente" (IFAC, 2005). "Identifica, recopila, analiza y utiliza dos tipos de información interna: información física sobre el uso, flujos y los destinos de la energía, el agua y los materiales e información ganancias y ahorros relacionados con el medio ambiente" (Naciones Unidas, 2001).

		Muy aceptable (5)					Aceptable (4)					Regular (3)					Poco aceptable				
Nº	Cuestionario: Contabilidad de gestión ambiental (CGA)	Claridad					Relevancia					Coherencia									
		El ítem se comprende de manera sencilla.					El ítem es importante, debe ser incluido en el instrumento.					El ítem guarda relación lógica con la dimensión.									
Cumplimiento		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
1	¿El sistema contable permite analizar los productos existentes para la reducción de problemas ambientales?		x							x					x						
2	¿El sistema de contabilidad puede proporcionar información para analizar las políticas ambientales aplicadas?	x								x		x									

3	¿Las empresa requiere de indicadores físicos de desempeño* para controlar el cumplimiento de las normas legales ambientales?	x								x		x				
Ecoeficiencia		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	¿El sistema contable puede registrar los flujos de salida de residuos sólidos?	x								x					x	
2	¿El sistema contable puede proporcionar información para planificar mejorar en los procesos productivos?		x							x					x	
3	¿El sistema contable genera indicadores monetarios** vinculados con la gestión mediambiental?	x								x					x	
Posición estratégica		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	¿El sistema contable puede generar información para establecer objetivos estratégicos ambientales?	x								x					x	
2	¿El sistema contable permite para planificar mejoras en los procesos productivos, que reduzcan el impacto ambiental?	x								x					x	
3	¿El sistema contable posibilita la gestión de costos ambientales?	x								x					x	
Toma de decisiones		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	¿El sistema contable permite elaborar un diagnóstico ambiental a través de información histórica?	x								x					x	
2	¿El sistema contable puede identificar ahorros y ganancias ambientales?	x								x					x	
3	¿El sistema contable posibilita analizar escenarios de incertidumbre mediante la indentificación de variables clave?	x								x					x	

* Basados en entradas y salidas de agua, energía, materiales, desechos, entre otros; expresados en litros, kilos, metros, etc.

** Información en valores monetarios sobre costos, procesos, materiales, entre otros.

ANEXO N° 5: Coeficiente V de Aiken - cuestionario Factores del Entorno

Items	Juez 1			Juez 2			Juez 3			Claridad	Relevancia	Coherencia	Total
	CLA	REL	COH	CLA	REL	COH	CLA	REL	COH				
i1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1.00	1.00	1.00	1.00
i2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1.00	1.00	1.00	1.00
i3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1.00	1.00	1.00	1.00
i4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	0.92	1.00	1.00	0.97
i5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	1.00	1.00	1.00	1.00
i6	5	4	4	4	4	4	5	4	4	1.00	0.83	0.83	0.89
i7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1.00	1.00	1.00	1.00
i8	5	4	4	5	5	5	5	5	5	1.00	0.92	0.92	0.94
i9	5	4	4	5	5	5	5	4	4	1.00	0.83	0.83	0.89
i10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1.00	1.00	1.00	1.00
i11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1.00	1.00	1.00	1.00
i12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0.92	1.00	1.00	0.97
V de Aiken												0.972	

CLA = claridad ; REL = relevancia ; COH = coherencia

ANEXO N° 6: Coeficiente V de Aiken - cuestionario Contabilidad de Gestión Ambiental

Items	Juez 1			Juez 2			Juez 3			Claridad	Relevancia	Coherencia	Total
	CLA	REL	COH	CLA	REL	COH	CLA	REL	COH				
i1	5	5	5	5	5	5	4	5	4	0.92	1.00	0.92	0.94
i2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1.00	1.00	1.00	1.00
i3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	0.92	1.00	1.00	0.97
i4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1.00	1.00	1.00	1.00
i5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	0.92	1.00	1.00	0.97
i6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1.00	1.00	1.00	1.00
i7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1.00	1.00	1.00	1.00
i8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1.00	1.00	1.00	1.00
i9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1.00	1.00	1.00	1.00
i10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1.00	1.00	1.00	1.00
i11	5	5	5	5	5	5	5	4	4	1.00	0.92	0.92	0.94
i12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1.00	1.00	1.00	1.00
V de Aiken												0.986	

CLA = claridad ; REL = relevancia ; COH = coherencia