



**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS**

**LA CONTABILIDAD MEDIOAMBIENTAL Y SU INFLUENCIA
EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL SECTOR
INDUSTRIAL DE PLÁSTICO EN LIMA METROPOLITANA,
2020-2021**

**PRESENTADA POR
ROY ALEXANDER PUPPO LLATAS
NORA SADITH QUILCA CARRION**

**ASESOR
VIRGILIO WILFREDO RODAS SERRANO**

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO

**LINEA DE INVESTIGACIÓN
LA SOSTENIBILIDAD DE LOS PROBLEMAS SOCIALES Y AMBIENTALES**

**LIMA – PERÚ
2022**



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
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS**

**LA CONTABILIDAD MEDIOAMBIENTAL Y SU INFLUENCIA EN EL
DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL SECTOR INDUSTRIAL DE
PLÁSTICO EN LIMA METROPOLITANA, 2020-2021**

PRESENTADO POR

**ROY ALEXANDER PUPPO LLATAS
NORA SADITH QUILCA CARRION**

ASESOR

DR. VIRGILIO WILFREDO RODAS SERRANO

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

LA SOSTENIBILIDAD DE LOS PROBLEMAS SOCIALES Y AMBIENTALES

LIMA – PERÚ

2022

**LA CONTABILIDAD MEDIOAMBIENTAL Y SU INFLUENCIA EN EL
DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL SECTOR INDUSTRIAL DE
PLÁSTICO EN LIMA METROPOLITANA, 2020-2021**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR:

DR. VIRGILIO WILFREDO RODAS SERRANO

MIEMBROS DEL JURADO:

PRESIDENTE:

DR. JUAN AMADEO ALVA GÓMEZ

SECRETARIA:

DRA. MARÍA EUGENIA VÁSQUEZ GIL

MIEMBRO DE JURADO:

DR. SABINO TALLA RAMOS

DEDICATORIA

A mis padres Lucia Carrión Castro y Nicolás Quilca Álvarez que me acompañan desde el cielo; por haberme inculcado valores y por ser fuente de motivación, persistencia y disciplina para afrontar con éxito cualquier dificultad que se pudiera presentar en el camino de la vida, a mi esposo Guillermo y a mi hijo Nicolás; por el apoyo y paciencia durante el proceso de elaboración de esta tesis.

A mis padres Norma y Félix por haberme dado la confianza y el apoyo desde el principio en todo el proceso de formación académica y formación personal; y a mis hermanos por estar a mi lado ayudándome a mejorar cada día.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos en primer lugar a Dios; por mantenernos con vida y salud, a nuestros maestros; por sus enseñanzas y orientaciones que ayudo a culminar nuestra tesis, a nuestros compañeros de estudio y amigos por compartir sus conocimientos y experiencias.

ÍNDICE

PORTADA	i
TÍTULO	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	xiv
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción de la Realidad Problemática	1
1.1.1 Delimitación de la Investigación	9
1.2 Formulación del Problema	10
1.2.1 Problema Principal	10
1.2.2 Problemas Específicos	10
1.3 Objetivos de la Investigación	10
1.3.1 Objetivo Principal	10
1.3.2. Objetivos Específicos	11
1.4 Justificación de la investigación	11
1.4.1 Importancia de la investigación	11
1.4.2 Viabilidad de la Investigación	12
1.5. Limitaciones	12

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	13
2.1. Antecedentes de la Investigación.	13
2.1.1. Antecedentes Nacionales	13
2.1.2. Antecedentes Internacionales	16
2.2. Bases Teóricas	18
2.2.1 Contabilidad Medioambiental	18
2.2.1.1. Marco Histórico	18
2.2.1.2. Marco Legal	18
2.2.1.3. Bases Teóricas	18
2.2.2 Desarrollo Sostenible	27
2.2.2.1 Marco Histórico	27
2.2.2.2 Marco Legal	29
2.2.2.3 Bases Teóricas	30
2.3. ISO 31000 Gestión de Riesgos Empresariales	33
2.4. Definiciones de términos	36
2.5. Objetivos del Desarrollo Sostenible al 2030	39
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	41
3.1 Hipótesis General	41
3.2. Hipótesis Secundarias	41
3.3. Operacionalización de Variables	41
3.3.1 Variable Independiente: Contabilidad Medioambiental	41
3.3.2 Variable Dependiente: Desarrollo Sostenible	43
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	44
4.1 Diseño Metodológico	44
4.1.1 Tipo de Investigación	44
4.1.2 Nivel de Investigación	45
4.1.3 Método de Investigación	45

4.1.4 Diseño de Investigación	45
4.2 Población y Muestra	45
4.3 Técnicas de recolección de datos	47
4.4 Técnicas para el procesamiento de la información	49
4.5 Aspectos Éticos	49
CAPÍTULO V: RESULTADOS	51
5.1 Resultados de la Encuesta	51
5.2 Contrastación de Hipótesis	70
5.2.1 Hipótesis General	45
5.2.2 Hipótesis Secundaria (a)	75
5.2.3 Hipótesis Secundaria (b)	79
5.2.4 Hipótesis Secundaria (c)	82
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	84
6.1 Discusión	84
6.2 Conclusiones	87
6.3 Recomendaciones	88
REFERENCIAS	89
ANEXOS	95
ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA	95
ANEXO 2: CÁLCULO DEL ALFA DE CRONBACH MEDIANTE EXCEL	96
ANEXO 3: ENCUESTA	97
ANEXO 4: FICHA DE VALIDACIÓN	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Lima metropolitana: altas y bajas de empresas 2019 - 2020	1
Tabla 2. Estándares de calidad ambiental para el aire	4
Tabla 3. Normas de Evaluación de Impacto Ambiental	43
Tabla 4. Normas de Fiscalización Ambiental Peruano	43
Tabla 5. Operacionalización de Variable Independiente: Contabilidad Ambiental	43
Tabla 6. Operacionalización de Variable Dependiente: Desarrollo Sostenible	43
Tabla 7. Resumen de Procesamiento de Casos	43
Tabla 8. Cálculo del Alfa de Cronbach	43
Tabla 9. Rangos de Nivel de Confiabilidad	43
Tabla 10. Cálculo del Alfa de Cronbach mediante Excel	43
Tabla 11. Encuesta: Pregunta 1	43
Tabla 12. Encuesta: Pregunta 2	43
Tabla 13. Encuesta: Pregunta 3	43
Tabla 14. Encuesta: Pregunta 4	43
Tabla 15. Encuesta: Pregunta 5	43
Tabla 16. Encuesta: Pregunta 6	43
Tabla 17. Encuesta: Pregunta 7	43
Tabla 18. Encuesta: Pregunta 8	43
Tabla 19. Encuesta: Pregunta 9	43
Tabla 20. Encuesta: Pregunta 10	43
Tabla 21. Encuesta: Pregunta 11	43
Tabla 22. Encuesta: Pregunta 12	43
Tabla 23. Encuesta: Pregunta 13	43
Tabla 24. Encuesta: Pregunta 14	43
Tabla 25. Resumen de Procesamiento de Casos	43
Tabla 26. Tabla Cruzada: Contabilidad Mediambiental*Desarrollo Sostenible	43
Tabla 27. Datos Observados	43
Tabla 28. Valores Esperados	43
Tabla 29. Contrastación de Hipótesis General	43

Tabla 30. Resumen de Procesamiento de Casos	43
Tabla 31. Tabla Cruzada: Planeamiento Estratégico*Diseño Financiero	43
Tabla 32. Datos Observados	43
Tabla 33. Valores Esperados	43
Tabla 34. Contrastación de Hipótesis Secundaria (a)	43
Tabla 35. Resumen de Procesamiento de Casos	43
Tabla 36. Tabla Cruzada: NIC 37*Competitividad Empresarial	43
Tabla 37. Datos Observados	43
Tabla 38. Valores Esperados	43
Tabla 39. Contrastación de Hipótesis Secundaria (b)	43
Tabla 40. Resumen de Procesamiento de Casos	43
Tabla 41. Tabla Cruzada: Nivel de Costos Ambientales*Decisiones Operativas	43
Tabla 42. Datos Observados	43
Tabla 43. Valores Esperados	43
Tabla 44. Contrastación de Hipótesis Secundaria (c)	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. La Contaminación del aire en América Latina	5
Figura 2. Evolución de la Contabilidad Ambiental	19
Figura 3. Sistema de Gestión Ambiental	35
Figura 4. Encuesta: Pregunta 1	51
Figura 5. Encuesta: Pregunta 2	53
Figura 6. Encuesta: Pregunta 3	54
Figura 7. Encuesta: Pregunta 4	55
Figura 8. Encuesta: Pregunta 5	57
Figura 9. Encuesta: Pregunta 6	58
Figura 10. Encuesta: Pregunta 7	59
Figura 11. Encuesta: Pregunta 8	61
Figura 12. Encuesta: Pregunta 9	62
Figura 13. Encuesta: Pregunta 10	63
Figura 14. Encuesta: Pregunta 11	65
Figura 15. Encuesta: Pregunta 12	66
Figura 16. Encuesta: Pregunta 13	67
Figura 17. Encuesta: Pregunta 14	69
Figura 18. Contrastación de Hipótesis General	74
Figura 19. Recuento de Variables X, Y	74
Figura 20. Contrastación de Hipótesis Secundaria (a)	77
Figura 21. Recuento de Variables X1, Y1	77
Figura 22. Contrastación de Hipótesis Secundaria (b)	80
Figura 23. Recuento de Variables X2, Y2	80
Figura 24. Contrastación de Hipótesis Secundaria (c)	83
Figura 25. Recuento de Variables X3, Y3	83

RESUMEN

El desarrollo de nuestro trabajo “La contabilidad medioambiental y su influencia en el desarrollo sostenible en el sector industrial del plástico en lima metropolitana, año 2020-2021”, en primer lugar, se procedido a realizar una evaluación de la situación, con el fin de poder identificar los problemas existentes dentro del sector de estudio, luego se procedió a realizar la formulación de los problemas y la formulación de los objetivos principales y específicos con la información obtenida. Partiendo de estos puntos, se redacta las hipótesis, tanto generales como secundarias; los distintos capítulos que estructuran el presente trabajo, han sido proporcionados con los argumentos necesarios, que dan un fuerte soporte a la demostración de nuestras hipótesis de nuestro trabajo, previamente redactadas. Asimismo, se ha procedido a elaborar de manera ordenada, una metodología que esté acorde a los parámetros que establecen las directivas de grados y títulos de nuestra facultad y universidad, con el fin de poder cumplir con los objetivos previamente establecidos. Por último, se realizó la interpretación de los resultados, y su respectiva conclusión y recomendación.

La presente investigación tiene como objetivo determinar si la implementación de la contabilidad medioambiental en el plan organizacional de las entidades permite que se obtenga un mayor conocimiento y control de la contaminación ambiental efectuada por las empresas del sector industrial de plásticos dado que ha ido en aumento, asimismo muchas empresas saben el daño que causan el proceso de sus actividades, pero no le ponen la atención necesaria y se escudan en la premisa de que “es inevitable si se quiere generar buenas ganancias”, lo cual es totalmente equivocado ya que es posible ser ambientalmente responsable y obtener ingresos favorables, en cuyo caso se estaría hablando del desarrollo sostenible.

Es necesario lograr que las empresas tengan conocimiento de lo que la contabilidad ambiental proporciona y el cambio de enfoque que brinda el considerar a las variables ambientales en el tema económico, por lo que al tomar decisiones en búsqueda del crecimiento organizacional también se busque la protección del entorno natural en el que se desempeñan. Las actuaciones dirigidas a la protección y conservación del

entorno deberán reflejarse el estado de situación financiera de la empresa, lo que a la larga contribuirá para mejorar las ventajas competitivas.

La Contabilidad Medioambiental influye en el desarrollo sostenible de las empresas, porque se refleja en los estados financieros todos los pasivos que surgen a raíz de una mala gestión ambiental, y por ende la gerencia deberá recuperar la confiabilidad de los accionistas, hoy en día hay una tendencia a usar menos plásticos y utilizar más productos ecológicos, es por ello que se recomienda que las empresas industriales de plásticos evalúen las perspectivas de su industria, tomando como referencia que en Lima Metropolitana se generan 886 toneladas de residuos plásticos al día, representando el 46% de dichos residuos a nivel nacional, por lo tanto es imperativo que este tipo de industrias acudan a los Ministerios relacionados para crear mesas técnicas de trabajo y proponer soluciones al uso del plástico en el medio ambiente. Por lo que es fundamental resaltar que el uso de medidas y parámetros que cuiden el medioambiente influyen en las decisiones financieras e inciden en el desarrollo empresarial, sin embargo, los resultados obtenidos mostraron que para la gerencia de las empresas del sector plástico no es primordial el hacer uso de la información económico-ambiental para ayudar al crecimiento empresarial, para estas empresas el empleo de una gestión ambiental eficaz pasa a segundo plano como algo secundario.

Palabras claves: Contabilidad medioambiental, desarrollo sostenible.

ABSTRACT

The development of our work "Environmental accounting and its influence on sustainable development in the industrial sector of plastic in metropolitan Lima, year 2020-2021", in the first place, an evaluation of the situation was carried out, in order to be able to identify the existing problems within the study sector, then proceeded to formulate the problems and formulate the main and specific objectives with the information obtained. Starting from these points, the hypotheses, both general and secondary, are drawn up; The different chapters that structure this work have been provided with the necessary arguments, which give strong support to the demonstration of our previously written hypotheses of our work. Likewise, we have proceeded to elaborate in an orderly manner, a methodology that is in accordance with the parameters established by the directives of degrees and titles of our faculty and university, in order to be able to meet the previously established objectives. Finally, the interpretation of the results was carried out, and their respective conclusion and recommendation.

The objective of this research is to determine if the implementation of environmental accounting in the organizational plan of the entities allows for greater knowledge and control of environmental pollution carried out by companies in the plastics industrial sector, given that it has been increasing. Likewise, many companies know the damage caused by the process of their activities, but they do not pay the necessary attention to it and hide behind the premise that "it is inevitable if you want to generate good profits", which is totally wrong since it is possible to be environmentally responsible and obtain favorable income, in which case we would be talking about sustainable development.

It is necessary to ensure that companies are aware of what environmental accounting provides and the change of focus provided by considering environmental variables in the economic issue, so that when making decisions in search of organizational growth, protection of the environment is also sought. natural environment in which they work. Actions aimed at protecting and conserving the environment must be reflected in the

company's financial situation, which in the long run will contribute to improving competitive advantages.

Environmental Accounting influences the sustainable development of companies, because all the liabilities that arise as a result of poor environmental management are reflected in the financial statements, and therefore the management must recover the reliability of the shareholders, today there is a tendency to use less plastic and use more ecological products, which is why it is recommended that industrial plastics companies evaluate the prospects of their industry, taking as a reference that in Metropolitan Lima 886 tons of plastic waste are generated per day, representing 46 % of such waste at the national level, therefore it is imperative that this type of industry go to the related Ministries to create technical work groups and propose solutions to the use of plastic in the environment. Therefore, it is essential to highlight that the use of measures and parameters that care for the environment influence financial decisions and affect business development, however, the results obtained showed that for the management of companies in the plastic sector, it is not essential to make use of economic-environmental information to help business growth, for these companies the use of effective environmental management takes a backseat as something secondary.

Keywords: Environmental accounting, Sustainable development.

INTRODUCCIÓN

La presente tesis titulada “La contabilidad medioambiental y su influencia en el desarrollo sostenible en el sector industrial del plástico en Lima Metropolitana, año 2020 - 2021”, tiene como objetivo, destacar los aspectos y reportes que emite la contabilidad medioambiental y a la vez ver cómo influye en el desarrollo sostenible de las empresas del sector plástico, lo cual se sugiere que todas las empresas incorporen dentro de su gestión mejores prácticas que le permitan cuidar el medio ambiente y a la vez estas sean sostenibles en el tiempo.

El constante desgaste medioambiental guarda una gran relación con el crecimiento exponencial de las organizaciones y su industrialización a nivel mundial, la toma de decisiones no solo afecta el desarrollo de las actividades que realizan las entidades, sino que causan efectos en su mayoría negativos en el medio ambiente, los cuales a medida que pasan los años son más notorios.

Por consecuente visto el panorama se puede hablar del concepto de contabilidad ambiental el cual ofrece herramientas para medir, cuantificar y analizar la realidad económica y financiera de las empresas para la toma de decisiones, que a su vez establece parámetros que ayudan a salvaguardar el medio ambiente y cuya importancia radica en establecer la magnitud del impacto que presenta la implementación de políticas medioambientales en las empresas, y con ello las empresas deben tener claro que se adicionarán a sus productos o servicios los costos ambientales en donde el precio que le proporcionen al público representará el esfuerzo realizado por la aplicación de medidas positivas para la mejora del ambiente al momento de obtener el producto.

Por lo que el presente trabajo tiene 6 capítulos:

Capítulo I - Planteamiento del Problema, donde se explica la realidad problemática como soporte de la investigación y que sirvieron de base para formular las hipótesis correspondientes.

Capítulo II - Marco Teórico, donde se desarrolla los antecedentes, bases teorías y el glosario correspondiente.

Capítulo III – Hipótesis y Variables, donde se formula la hipótesis general, las hipótesis secundarias y la operacionalización de variables.

Capítulo IV - Metodología, especificando el tipo, diseño, método y el nivel de investigación, seguido de la población y muestra, técnicas de recolección de datos, técnicas para el procesamiento de la información y aspectos éticos.

Capítulo V - Análisis de los Resultados mostrando los hallazgos más relevantes.

Capítulo VI – Discusión, conclusiones y recomendaciones.

Finalmente presentamos las referencias y anexos correspondientes.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

En la actualidad se está atravesando una pandemia que ha afectado la vida de todas las personas a nivel mundial, en el caso del Perú se ha producido como consecuencia del COVID-19 la cifra de 200,000 compatriotas fallecidos, un total de 1.1 millones de puestos de trabajo se perdieron, según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) solo en la capital se sufrió una caída del 23.1% del empleo en relación al 2019, para una visión con mayor amplitud del panorama empresarial es válido exponer que la distribución porcentual de empresas en el país indica que los distritos de la Provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao concentran el mayor número de empresas.

En la Tabla 1 se observa que en el III Trimestre del 2020, en lo que se refiere a altas de empresas, Lima Metropolitana registró 34 mil 036 empresas, de este total la mayoría de las empresas iniciaron actividades en Lima Centro representando el 34,5% y Lima Norte representando el 23,0%. En cuanto a la baja de empresas, el mayor porcentaje se concentra en Lima Centro con 31,5%, seguido de Lima Norte con 23,7%.

TABLA 1: LIMA METROPOLITANA: ALTAS Y BAJAS DE EMPRESAS SEGÚN
ÁMBITO GEOGRAFICO URBANO 2019 - 2020

Ámbito geográfico urbano	Altas			Bajas		
	2019 III Trim	2020 III Trim	Estructura % III Trim. 2020	2019 III Trim	2020 III Trim	Estructura % III Trim. 2020
Total	33 283	34 036	100,0	17 532	3 138	100,0
Lima Norte	7 054	7 840	23,0	3 485	745	23,7
Lima Centro	12 386	11 740	34,5	6 767	990	31,5
Lima Este	7 083	7 521	22,1	3 620	679	21,6
Lima Sur	4 538	4 796	14,1	2 416	503	16,0
Provincia Constitucional del Callao	2 222	2 139	6,3	1 244	221	7,0

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

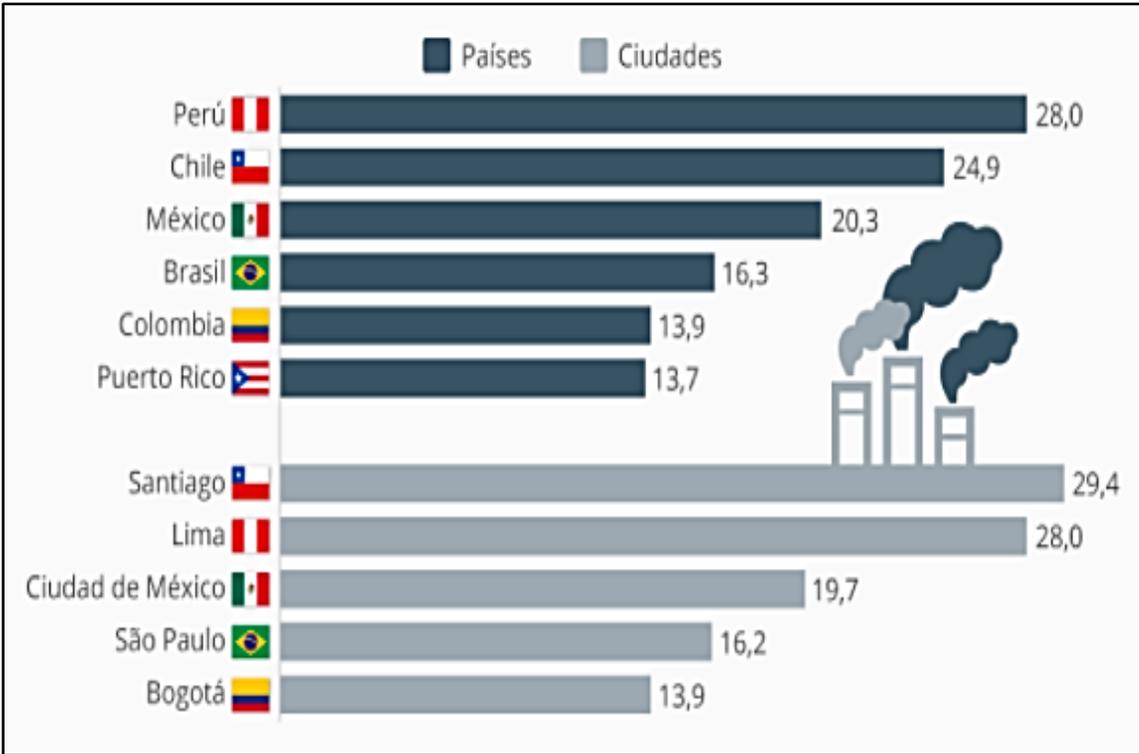
La pandemia provocada por el SARS-CoV-2 que estamos viviendo actualmente está ocasionando una crisis sanitaria de gran envergadura, cuya magnitud todavía es incalculable, los esfuerzos para controlar la pandemia de coronavirus, han establecido una cuarentena obligada durante el año 2020 con medidas de confinamiento severas y sin ningún precedente en la historia, obligando a una reducción de la actividad económica a nivel mundial.

Por un lado, esto ha ocasionado unos beneficios para el medioambiente con mejoras específicas en la calidad del aire y disminución en la contaminación ambiental evidente, como por ejemplo en la ciudad de Lima las imágenes de avenidas sin tráfico o de vida silvestre ocupando los arenales de la Costa Verde se han hecho comunes en los principales medios de comunicación locales. La reducción de la actividad productiva y la ausencia de congestión vehicular se ve reflejada en una disminución de diferentes contaminantes atmosféricos, como el dióxido de nitrógeno (NO₂). Por otro lado, de acuerdo con estimaciones realizadas por el Ministerio del Ambiente (MINAM) cada paciente COVID-19 generaría un aproximado de 2 kilos de residuos biocontaminados. Teniendo en cuenta ello, en un tiempo promedio de 14 días de tratamiento las más de 300 mil personas contagiadas de COVID-19 habrían generado más de 8 mil 400 toneladas de residuos. En virtud a ello, se puede deducir que la cantidad de residuos biocontaminados ha ido en notable incremento.

Si a este acontecimiento se le suma el problema que viene de tiempo atrás como es el calentamiento global, que consiste en el aumento de la temperatura de la tierra, mismo que se refleja en los océanos y la atmósfera principalmente causado por la emisión de gases de efecto invernadero expedidos por la actividad humana; se estaría hablando de una contaminación aún mayor que poco a poco está logrando que los sistemas de reciclaje de varios países estén colapsando y que las medidas para salvaguardar a las personas con menos recursos ya no sean suficientes y sean más propensas a las enfermedades.

Los porcentajes observados en la Figura N°1 muestran que la contaminación es realmente preocupante y que la calidad del aire va en deterioro y más en los lugares con una mayor urbanización, no obstante, en respuesta a la creciente contaminación se incorporaron instrumentos de gestión ambiental orientados a poner límites máximos permisibles que con el respaldo del gobierno buscan disminuir las emisiones de contaminantes.

FIGURA 1: LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE EN AMÉRICA LATINA



Fuente: 2018 World Air Quality Report.

Es preciso informar que las partes por millón (p.m.) 2,5 es aquel material compuesto por partículas sólidas y gotas líquidas iguales o menores a 2,5 µg/m³ y compuesto por distintos metales que se pueden acumular en el sistema respiratorio y están asociados con numerosos efectos negativos sobre la salud, como el aumento de las enfermedades respiratorias y la disminución del funcionamiento pulmonar.

TABLA 2: ESTÁNDARES DE CALIDAD AMBIENTAL PARA EL AIRE

CONTAMINANTES	PERIODO	VALOR (ug/m ³)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MÉTODO DE ANÁLISIS
Benceno (C ₆ H ₆)	Anual	2	Media aritmética anual	Cromatografía de gases
Dióxido de Azufre (SO ₂)	24 horas	250	NE más de 7 veces al año	Fluorescencia ultravioleta (Método automático)
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	1 hora	200	NE más de 24 veces al año	Quimioluminiscencia (Método automático)
	Anual	100	Media aritmética anual	
Material Particulado con diámetro menor a 2,5 micras (PM _{2,5})	24 horas	50	NE más de 7 veces al año	Separación inercial/filtración (Gravimetría)
	Anual	25	Media aritmética anual	
Material Particulado con diámetro menor a 10 micras (PM ₁₀)	24 horas	100	NE más de 7 veces al año	Separación inercial/filtración (Gravimetría)
	Anual	50	Media aritmética anual	
Mercurio Gaseoso Total (Hg) ^[2]	24 horas	2	No exceder	Espectrometría de absorción atómica de vapor frío (CVAAS) o Espectrometría de fluorescencia atómica de vapor frío (CVAFS) o Espectrometría de absorción atómica Zeeman. (Métodos automáticos)
Monóxido de Carbono (CO)	1 hora	30000	NE más de 1 vez al año	Infrarrojo no dispersivo (NDIR) (Método automático)
	8 horas	10000	Media aritmética móvil	
Ozono (O ₃)	8 horas	100	Máxima media diaria NE más de 24 veces al año	Fotometría de absorción ultravioleta (Método automático)
Plomo (Pb) en PM ₁₀	Mensual	1,5	NE más de 4 veces al año	Método para PM ₁₀ (Espectrofotometría de absorción atómica)
	Anual	0,5	Media aritmética de los valores mensuales	
Sulfuro de Hidrógeno (H ₂ S)	24 horas	150	Media aritmética	Fluorescencia ultravioleta (Método automático)

Fuente: Decreto 003-2017- Ministerio del Ambiente (MINAM)

En la Tabla 2 se observa los estándares de la calidad ambiental del aire, donde los porcentajes de contaminación por partículas 2,5 (p.m.) son altos y cuyos porcentajes deberían estar entre el 10% y el 15% dependiendo de la densidad poblacional del lugar en cuestión. Por ello debe haber una reducción en la emisión de dióxido de carbono que es producida por la industria moderna y el transporte que operan por consumo de combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas natural o licuado de petróleo), y también por la quema de roza de la flora de bosques.

Asimismo, en un ámbito específico, es claro expresar que se debe mitigar la emisión de residuos por parte del sector plástico que, en estos últimos años por la situación mundial, el producto plástico se ha convertido en un producto de uso masivo y por consecuencia al terminar su utilidad se genera un aumento en la contaminación.

El sector industrial del plástico se caracteriza por ser el mayor autor de los daños y problemas ambientales, puesto que el daño que genera sus residuos por la realización de su actividad económica es exorbitante. Las empresas de este sector, que no emplean los procesos adecuados para el tratamiento de dichos residuos afectaran tanto al ambiente como a la comunidad en donde llevan a cabo sus actividades.

En Lima Metropolitana se genera 8 mil toneladas de basura al día, pero sólo el 1% es reciclada. Entre los distritos más afectados se encuentran San Juan de Lurigancho, que genera 780 toneladas de residuos, Comas (400) y Villa El Salvador (300). Los residuos orgánicos son los más frecuentes (un 53%) en la capital, seguidos por los plásticos con 3,600 toneladas anuales (un 11%). Por supuesto, esta contaminación difiere de un distrito de Lima a otro, en gran medida debido a las diferencias en términos de inversión y supervisión por parte de las autoridades y en términos de educación, riqueza y condiciones de vida de los ciudadanos. Por ejemplo, según el diario La República (2018), los seis distritos con menores índices de calidad ambiental en la capital son: San Juan de Lurigancho, Chilca, Villa María del Triunfo, Carabaylo, El Agustino y Comas.

En relación al plástico el 30% de los productos fabricados de plástico son utilizados solo una vez. En Lima se consumen alrededor de 3,000 millones de bolsas plásticas y el 94% de los comercios del país utiliza exclusivamente bolsas de plástico como empaque para el despacho de sus productos. Según la Municipalidad Metropolitana de Lima, este año proyecta que se generará 9,400 toneladas por día de residuos sólidos en Lima. Esto es casi un kilogramo de

residuos por persona, por día. ¿Cuántos de estos terminarán como basura? El informe de indicadores de Lima Como Vamos (LCV) nos indica que reciclamos solo el 4%, es decir, el 96% se volverá basura y terminará enterrado, desperdigado, o quemado.

En los últimos años el uso de plásticos ha ido en incremento según la Organización Mundial de Salud (OMS) por motivo de la pandemia, desde el inicio de la pandemia se usaron más de 89 millones de mascarillas médicas por mes, 76 millones de guantes, 1.,6 millones de lentes protectores, desechos médicos y empaques de comida para llevar. Si no se toman medidas, más del 70% de este plástico terminará tirado en océanos y vertederos, y hasta un 12% será quemado causando contaminación y enfermedad en las zonas más vulnerables del planeta.

Además de ello, según el último reporte de la Organización Mundial de Salud (OMS), se producen anualmente 400 millones de toneladas de plástico y la generación de estos residuos daña gravemente nuestro ambiente, especialmente nuestros lagos, ríos, playas y el océano. La fabricación de una bolsa plástica se produce en un minuto, mientras que su degradación puede demorar alrededor de 400 años. En términos numéricos se estima que el uso promedio de plásticos en el Perú es de 30kg por persona al año y se utilizan 3 mil millones de bolsas en el mismo periodo, a su vez que solo en Lima Metropolitana y el Callao se generan 46% de los residuos plásticos uso de ámbito municipal de todo el país.

La contaminación plástica atañe de forma desproporcional a la población, pone en riesgo su salud y obstaculiza el cumplimiento de los objetivos del desarrollo sostenible, los cuales fueron propuestos en septiembre del 2015 durante la celebración de la Asamblea General de las Naciones Unidas se aprobó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible que se define como un plan de acción que consta de 17 objetivos con 169 metas, el cual busca la coexistencia armoniosa entre las personas y el planeta. Asimismo, en lo que respecta a este onceavo objetivo de los diecisiete que hay, se debe hacer hincapié en la meta 11.6 que

nos habla acerca de la mitigación del impacto negativo sobre el medio ambiente, hablando principalmente de la contaminación del aire y de los desechos arrojados a los suelos, originado por la búsqueda de un mejor desarrollo social y económico por parte de las ciudades, específicamente hablando de las empresas. Lo que nos lleva a resaltar acerca de la importancia de la inclusión de medidas dentro del plan organizacional de las entidades que cuiden el ambiente en donde desarrollan sus actividades, y con el tiempo el cuidado del medio ambiente ya no se vea como una opción, sino como una obligación.

Las normas internacionales de contabilidad han sido actualizadas a las necesidades del mercado, siendo un aporte importante la creación de normas que buscan registrar los pasivos derivados de afectar con su actividad el medio ambiente, en este sentido la contabilidad medioambiental se basa en identificar y controlar aquellos recursos que tienen un impacto directo en la gestión del medio ambiente, y es afectado al desarrollo sostenible en la medida que no se tomen acciones que mitiguen o eliminen la contaminación del medio ambiente, utilizando alternativas de solución que además de ello nos permitan optimizar costos y por ende generar rentabilidad a la empresa.

Asimismo, hay normas que se relacionan con el tema medioambiental como la NIC 37 Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes en donde algunas situaciones ambientales derivadas de la actividad económica de la empresa deben ser tomadas en cuenta en la preparación de la información financiera. Se pueden llegar a generar provisiones cuando por obligación legal, la empresa deba prevenir, reducir o reparar daños provocados al medio ambiente; o bien sea porque por obligación implícita haya asumido ante terceros el compromiso de prevenir, reducir o reparar un daño al medio ambiente.

En relación a lo expuesto y a las investigaciones previas hemos observado que las empresas, sobre todo las del sector industrial de plásticos, ubicadas en Lima Metropolitana poseen una escasa información sobre las políticas y

procedimientos vinculados a la contabilidad ambiental, por ello se sugiere que actúen siempre con responsabilidad ambiental y deben formarse en lo que respecta a la contabilidad ambiental, es decir no solo deben enfocarse en la parte financiera (ingresos, gastos, etc.) sino también recolectar información medioambiental como es la preparación y la provisión del desempeño ambiental de la entidad.

La Contabilidad Medioambiental trata acerca de la necesidad de considerar las variables ambientales al momento de generar información contable para la toma de decisiones, ya que es de vital importancia registrar los diversos factores en los elementos implicados que se encuentran en la información financiera. Por ello, es crucial contar con un sistema de contabilidad que ayude a las empresas a poder controlar los costos y gastos en los que se puede incurrir con respecto a los impactos ambientales causados por la actividad empresarial.

Al adoptar la contabilidad ambiental, la empresa tiene que proyectar presupuestos para el cuidado del medio ambiente y mejorar procesos referidos al cuidado de los equipos de producción para que no generen desechos que sean perjudiciales al medio ambiente, el mismo permitirá un retorno ya sea directo o indirecto con respecto a evitar sanciones económicas (multas) por parte de los entes fiscalizadores. Asimismo, de implementar las políticas medioambientales se generará un impacto positivo para la sociedad y con ello una información positiva de los clientes por trabajar con una empresa comprometida con la preservación y la protección del medio ambiente.

La finalidad del presente trabajo de investigación es concientizar a las empresas industriales de plásticos, acerca de la importancia de implementar políticas y procedimientos vinculados a la Contabilidad Medioambiental, que sirva de referencia a la Alta Dirección para elaborar planes de inversión con una visión de garantizar el desarrollo sostenible.

1.1.1 Delimitación de la Investigación

a. Delimitación espacial

El ámbito donde se desarrollará la investigación es en el sector industrial del plástico en Lima Metropolitana

b. Delimitación temporal

El periodo que comprenderá el estudio corresponde a los años 2020 y 2021.

c. Delimitación social

Las técnicas de recojo de información se aplicarán al sector industrial del plástico en Lima Metropolitana.

d. Delimitación conceptual

Contabilidad Medioambiental

Según la Agencia Europea del Medio Ambiente define la Contabilidad Ambiental como un conjunto de instrumentos y sistemas que son útiles para medir, evaluar y comunicar la actuación medioambiental de la empresa; este integra tanto la información fiscal como la monetaria con el objetivo último de situar la empresa en términos de la ecoeficiencia. Además, expresa que la ecoeficiencia se logra maximizando el valor de la empresa, al mismo tiempo que esta minimiza los impactos negativos ambientales.

Desarrollo Sostenible

Según Rivera, J.; Blanco, N.; Alcántara, G.; Houbron, E. y Pérez, J. (2017) expresan que: “El concepto de desarrollo sostenible se debe entender como la capacidad de progresar tomando en cuenta a el conjunto de factores ambientales los cuales deben estar inmersos en el objetivo empresarial, el cual debe ser planteado con la premisa de mantener un equilibrio entre

cuidado del medio ambiente y progreso económico, logrando así que la organización tome en consideración que se puede mejorar la calidad de vida de los consumidores sin perjudicar a los ecosistemas”.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema Principal

¿De qué manera la contabilidad medioambiental incide en el desarrollo sostenible de las empresas en el sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana, año 2020-2021?

1.2.2 Problemas Específicos

- a. ¿En qué medida el planeamiento estratégico impacta en el desempeño financiero de las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana?
- b. ¿De qué forma la NIC 37 influye en el nivel de competitividad empresarial en las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana?
- c. ¿De qué manera el nivel de costos ambientales incide en las decisiones operativas en las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo Principal

Determinar si la contabilidad medioambiental incide en el desarrollo sostenible de las empresas en el sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana, año 2020-2021.

1.3.2. Objetivos Específicos

- a. Analizar si el planeamiento estratégico impacta en el desempeño financiero de las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana.
- b. Evaluar si la NIC 37 influye en el nivel de competitividad empresarial en las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana.
- c. Validar si el nivel de costos ambientales incide en las decisiones operativas en las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana.

1.4 Justificación de la investigación

El presente proyecto de tesis fue elegido tras un intercambio de ideas realizado por los integrantes del grupo, entre las razones que nos llevó a optar por este tema fue que en nuestro país la contaminación efectuada por las empresas industriales al realizar sus actividades ha ido en aumento y sobre todo por las empresas dedicadas al rubro de plásticos, que aun sabiendo el daño que causan los desechos arrojados no le ponen la atención necesaria y se escudan en la premisa de que “es inevitable si se quiere generar buenas ganancias”, lo cual es totalmente equivocado ya que es posible ser ambientalmente responsable y obtener ingresos favorables, en cuyo caso se estaría hablando del desarrollo sostenible.

Otra razón es que las empresas inmersas en este rubro del plástico poseen poca información sobre el sistema de gestión ambiental eficiente, y eso conlleva a que sean multados por no cumplir con las leyes sobre el cuidado ambiental, es por ello muy importante que las empresas inviertan en tecnologías y procesos que ayuden a cuidar nuestro planeta, así como la implementación de un sistema que les ayude a medir cuantitativamente los costos y gastos que surgirán al tomar en cuenta los factores ambientales dentro de su planificación empresarial.

1.4.1 Importancia de la investigación

Es necesario lograr que las empresas tengan conocimiento de lo que la contabilidad ambiental proporciona y el cambio de enfoque que brinda el

considerar a las variables ambientales en el tema económico, por lo que al tomar decisiones en búsqueda del crecimiento organizacional también se busque la protección del entorno natural en el que se desempeñan. Las actuaciones dirigidas a la protección y conservación del medio ambiente deberán reflejarse en la información financiera de la empresa, lo que a la larga contribuirá para mejorar las ventajas competitivas.

1.4.2 Viabilidad de la Investigación

El desarrollo de la investigación nos enseña con total claridad que es totalmente viable de llevarse a cabo, considerando el conjunto de alternativas, argumentos técnicos y recursos financieros, logísticos y humanos disponibles para desarrollarla.

1.5. Limitaciones

Es importante destacar que, como toda investigación, en la presente existe limitaciones en cuanto a la información económica y financiera de algunas empresas ya que es reservada por políticas de las mismas, en algunos casos no comparten este tipo de información debido a que pueden ser usadas a su favor por parte de las empresas industriales de la competencia.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación.

2.1.1. Antecedentes Nacionales

Vasquez, O. (2016) en su tesis, “Contribución de la Ciencia Contable y empresarial a la Gestión de la Responsabilidad Social de las Empresas y la Protección del Medio Ambiente”, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, para obtener el grado de Doctor, esta tesis trata sobre la transformación que la contabilidad debe tener para poder contribuir al cuidado del medio ambiente, el autor menciona también que la función principal de la contabilidad ambiental debe ser el de identificar aquellos costos que son de responsabilidad de la empresa y que los mismos deben ser reconocidos por la entidad, al respecto dicha tesis busca analizar y proponer posibles funciones en cuanto a la contabilidad empresarial que aporten a la gestión del medio ambiente, para ello entrevistaron y encuestaron a empresas donde obtuvieron como resultado que no existe relación alguna entre un sistema de gestión ambiental y la publicación de la información financiera medioambiental, por eso es importante que las empresas de hoy en día deben tener dentro de sus objetivos y como misión cuidar el medio ambiente.

Esta tesis aporta a nuestro proyecto en la medida que hoy en día las empresas del sector industrial no llevan una correcta contabilidad ambiental, muchas de estas empresas no tienen la responsabilidad ni el compromiso de reducir la contaminación ambiental, a pesar que sus procesos productivos son los que en gran magnitud contaminan el medio ambiente, es por ello que se sugiere a todas las empresas del sector industrial que incorporen en su planeamiento estratégico, políticas donde sea uno de las principales metas a corto plazo la reducción de la contaminación ambiental y a la vez fomentar las buenas prácticas sobre el cuidado del planeta.

Cueva, P. (2016) en su tesis “La contabilidad medioambiental y su influencia en los estados financieros de las empresas industriales de plástico en Lima metropolitana, periodo 2015”, Universidad de San Martín de Porres, para obtener el Título de Licenciado, esta tesis nos indica que en el transcurso del tiempo, las empresas cuya actividad económica está orientada al rubro de plásticos, ha ido creciendo en cuanto al compromiso con el medioambiente llevando a que dentro de la planificación empresarial se añadan políticas que permitan la realización de las actividades de las empresas mitigando el impacto ambiental, así mismo demuestra la influencia de la contabilidad ambiental en la situación económica y financiera de la entidad, ya que se tiene la idea errónea que las variables ambientales no influyen en la parte económica y financiera de las empresas, dándole también un valor agregado a todas las empresas que se preocupan y toman medidas que protejan al medio ambiente.

Esta tesis aporta al trabajo de investigación debido a que demuestra la influencia de la contabilidad ambiental en la situación económica y financiera de la empresa, ya que muchas veces ponen en segundo lugar los aspectos medioambientales, y tienen el pensamiento equivocado desde momento que no consideran como prioridad de la empresa el tema ambiental, estas por el contrario influyen en la parte empresarial ya que ayuda a disminuir costos, posiciona a la empresa en el mercado y le da ventajas competitivas frente a otras empresas por contar con una política ambiental establecida. Además, hoy en día existen normas de evaluación de impacto ambiental y normas de fiscalización ambiental que deben ser cumplidas por todas las empresas.

Masias, A. y Sarmiento, A. (2017), en su tesis “Propuesta de un modelo de éxito de gestión ambiental para que las medianas empresas del sector plásticos de Lima Metropolitana alcancen la sostenibilidad y competitividad basado en la consolidación de sus buenas prácticas y en el modelo de la

ISO 14001”, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, para obtener el título de Licenciado, esta tesis busca idear un sistema de gestión ambiental basado en la ISO 14001 y sean aplicadas por las empresas dedicadas al sector industrial de plásticos, puesto que es muy común que estas empresas tengan una idea sobre los aspectos ambientales y sus normativas, pero no consideran en su planificación políticas que estén relacionados al cuidado del medio ambiente, no obstante la falta de control por parte de gobiernos de algunos países hace que las empresas tampoco tomen importancia requerida a este tema, a su vez suele pasar que el gobierno si posee leyes que regulan la emisión de desechos, pero las entidades optan por pagar la multa y seguir con sus actividades, por lo que hablar de mitigar el daño hacia los ecosistemas por parte de las empresas es una tarea difícil.

Esta investigación aporta en gran medida a este proyecto de tesis, ya que la industria del plástico es uno de los productos más consumidos por las personas, pero lo negativo es que el plástico también es uno de los productos más contaminantes a nivel mundial, hoy en día existen productos sustitutos como lo que son las bolsas ecológicas de varios materiales, y lo más importante es que son elaborados de productos naturales, se sugiere que las empresas del sector industrial consideren como parte de su proceso de producción utilizar recursos naturales que no contaminen el medioambiente, y de esta manera estarían contribuyendo al desarrollo sostenible del planeta.

2.1.2. Antecedentes Internacionales

Schulze, E. (2015) en su tesis “Diseño de un plan de negocio para la valorización y comercialización de residuos plásticos en la zona sur de Chile”, Universidad de Chile, para obtener el grado de Magister, consiste en diseñar y crear una empresa dentro del rubro de reciclaje primario y el acopio de residuos plásticos, donde la misma se orienta particularmente a plásticos provenientes del sector silvoagropecuario en el país de Chile, nos hace mención que este país tiene un porcentaje grande de acogida para este tipo de negocios, ya que Chile es reconocido por muchos inversionistas como uno de los países que cuenta con estabilidad política y económica. Por otro lado, esta investigación nos da a conocer que hay 2 grupos que participan en la industria del reciclaje, uno es el cliente potencial que sería en este caso las recicladoras y en el otro grupo se encuentran los proveedores de la materia prima que son los residuos plásticos. Se concluye resaltando el buen manejo de los residuos por parte de las empresas industriales en el sector del plástico, por consiguiente, ello se verá reflejado en el desarrollo sostenible en lo que respecta al ámbito medioambiental.

La presente tesis tiene una gran importancia en el sentido de que es posible poner en práctica un plan organizacional por parte de las empresas industriales que le ayuden al manejo de los residuos emitidos, de esta manera puede reducir el impacto medioambiental que estos pueden generar por la mala gestión de los residuos de plástico. Y así se puede mejorar el tema de desarrollo continuo en el ámbito medioambiental.

Ponce, A. (2015) en su tesis “Medición macroeconómica de la sustentabilidad ambiental en México: los precios sombra y la contabilidad ambiental”, Universidad Nacional Autónoma de México, para obtener el título de Licenciada, señala que México cuenta con un amplio capital natural, pero no cuenta con un enfoque institucional óptimo para su buen uso en el ámbito económico, lo que a la larga influirá en su sostenimiento. A partir de ello este trabajo de

investigación cuestiona la mirada actual de la contabilidad ambiental de México. Ya que muchos de sus activos individuales no son valorados como servicios ambientales, como uno de los casos es la madera que se obtiene del bosque, otro es el agotamiento del agua, entre otros. En esta tesis hacen mención de precios mínimos y máximos en diversas coberturas vegetales provenientes de uso de suelo y vegetación con las que cuenta el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, utilizando estimaciones del flujo de servicios ambientales. Se concluye identificando que muchas veces no se toma en cuenta el impacto ambiental que estos provocan al momento de su producción o hasta incluso después de ser producidos.

Esta tesis nos muestra que muchas veces al momento de determinar los precios de los productos de las empresas industriales, no toman en cuenta el impacto ambiental que los productos finales provocan cuando son terminados. Es decir que le restan importancia a las variables ambientales y evidencia que no cuentan con las medidas necesarias del cuidado del medio ambiente.

Paredes, M. y Llamuca, S. (2015) en su tesis “Costos ambientales y la contaminación ambiental en la gestión de tratamiento y disposición de desechos sólidos en la mancomunidad de Patate y Pelileo”, Universidad Técnica de Ambato – Ecuador, para obtener el título de Licenciada, señala que el manejo de los residuos en el Ecuador debe tomar la importancia que se merece dando lugar al cumplimiento de políticas de respeto ambiental en las empresas encargadas de la gestión integral de residuos fomentando un fortalecimiento en su gestión con la finalidad de mejorar las condiciones ambientales y por ende la calidad de vida de los ciudadanos ecuatorianos quienes tienen que enfrentarse a los resultados procedentes de la inadecuada gestión de residuos, siendo motivos principales de esta problemática la insuficiente educación ambiental, la falta de infraestructura y la carencia de servicios eficientes para el manejo de residuos. Considerando que el elemento ambiental es de gran importancia en el desarrollo de la sociedad, es necesario que se considere en las decisiones de las empresas, con lo cual estarían asumiendo una responsabilidad social

empresarial, beneficiando al medio ambiente y a la población que es parte de este medio.

Esta tesis expone que a medida que transcurren los años el pensamiento social en relación a los residuos es que una vez terminado de usar un producto se desecha, haciendo que no se le tome la importancia requerida y la regulación necesaria a la producción y emisión de desechos, por lo que se busca que se las organizaciones tomen conciencia e implementen en sus planes organizacionales medidas para reducir y si es posible erradicar el impacto negativo en el medio ambiente.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1 Contabilidad Medioambiental

2.2.1.1 Marco Histórico

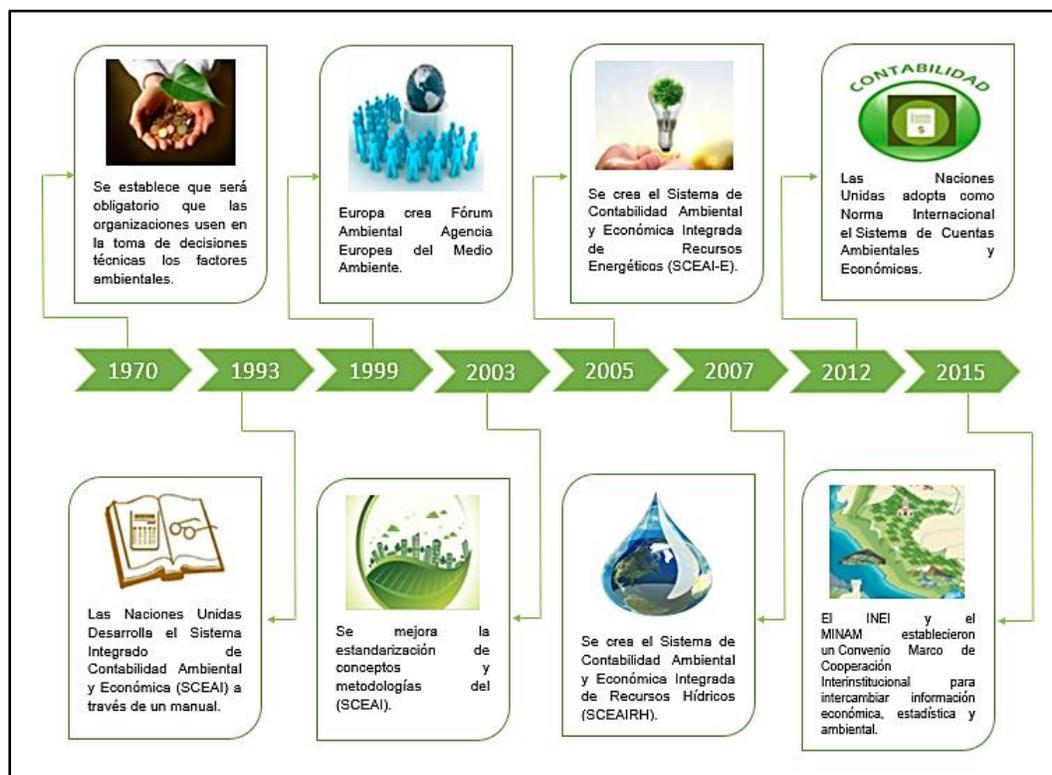
A mediados de los 60 a nivel mundial se comenzó a tomar conciencia de los factores ambientales en la planificación organizacional, aunque al principio solo se centraba la regulación y control en actividades de obras públicas; sin embargo, a partir de la publicación de The National Environmental Policy Act aprobada el 1 de enero de 1970 en EE. UU., se establece que será de carácter obligatorio que las organizaciones consideren en la toma de decisiones técnicas y económicas, los factores ambientales.

El concepto y desarrollo de la Contabilidad Ambiental surge de un marco contable denominado “Contabilidad Ambiental y Económica Integrada” de las Naciones Unidas. Su planteamiento ha posibilitado, desde su creación en el año 1993, plantear estrategias conducentes a lograr un desarrollo equilibrado entre el crecimiento económico y las funciones ambientales a largo plazo. En el año 2012 las Naciones Unidas adopta como norma internacional el Sistema de Cuentas Ambientales y Económicas – Marco

Central. Hoy en muchos países de los cinco continentes se vienen implementando el sistema en sus economías y los frutos empiezan a evidenciarse.

En 2015 el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y el Minam establecieron un Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional para intercambiar información económica, estadística y ambiental hacia el desarrollo de las cuentas ambientales. Hoy sus avances son visibles y loables: en un trabajo conjunto de Conservación Internacional, la Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural del Minam, el INEI y la Autoridad Regional Ambiental del Gobierno Regional de San Martín, a través del Programa Evaluación y Contabilidad del Valor de los Ecosistemas (Programa EVA) han colaborado en un esfuerzo de tres años para desarrollar la Cuenta Experimental de Ecosistemas (CEE).

FIGURA 2: EVOLUCIÓN DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL



Fuente: Elaboración propia.

2.2.1.2 Marco Legal

TABLA 3: NORMAS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PERUANO

Ley	Definición
Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM, Primera actualización del listado de inclusión de los proyectos de inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental	Busca modificar el listado que forma parte integrante de la Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM y normas modificatorias, con relación a las actividades del Sector Salud, e incorporar las actividades del Sector Ambiente correspondiente a las infraestructuras de residuos sólidos.
Resolución Ministerial N° 239-2010-MINAM.	Establece las disposiciones que se deben cumplir en la revisión aleatoria de los Estudios de Impacto Ambiental
Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.	Define criterios y mecanismos generales a tener en cuenta para la formulación de políticas, planes y programas, con incidencia sobre el ambiente.
Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales	Busca establecer las disposiciones sobre el acceso por parte del ciudadano a la información pública con contenido ambiental.

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 4: NORMAS DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL PERUANO

Ley	Definición
Resolución de Consejo Directivo N° 006-2019-OEFA/CD, Reglamento de Supervisión.	Busca instalar medidas y criterios que regularicen y controlen el desempeño de sus funciones en el marco del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.
Resolución de Consejo Directivo N° 006-2018-OEFA-CG.	Describe las transgresiones administrativas y establecen el grado de las sanciones relacionadas con los factores de la Gestión Ambiental, que serán aplicados a los altos mandos que se encuentran bajo el ámbito de competencia del OEFA.
Resolución de Consejo Directivo N° 040-2014-OEFA-CD,	Supervisa el uso del Régimen de Incentivos en el área de la fiscalización ambiental, el cual tiene como objeto incentivar una cultura de mayor prevención y remediación de los impactos negativos generados en el ambiente.
Resolución de Consejo Directivo N° 034-2014-OEFA-CD, Reglamento del Registro de Buenas Prácticas Ambientales del OEFA.	Supervisa y controla que el Registro de Buenas Prácticas Ambientales se use y funcione eficientemente.

Resolución de Consejo Directivo N° 032-2014-OEFA-CD.	Supervisa la intervención ciudadana en las acciones de monitoreo ambiental efectuadas por el OEFA.
Resolución de Consejo Directivo N° 026-2014-OEFA-CD, Normas reglamentarias que facilitan la aplicación de lo establecido en el Artículo 19 de la Ley N° 30230.	Establece reglas jurídicas que ayuden la aplicación de lo establecido en el Artículo 19° de la Ley N° 30230, que establece las medidas tributarias, sintetizar los procedimientos y permisos para la dinamización de la inversión en el país.
Resolución Ministerial N° 167-2014-MINAM, Régimen de Incentivos en el ámbito de la fiscalización ambiental.	Fomenta las medidas empresariales para anticipar y mitigar en su mayoría los impactos negativos en el ambiente.
Resolución de Consejo Directivo N° 045-2013-OEFA-CD.	Tipifica las Infracciones y Escala de Sanciones relacionadas al incumplimiento de los Límites Máximos Permisibles (LMP) previstos para actividades económicas bajo el ámbito de competencia del OEFA.
Resolución de Consejo Directivo N° 038-2013-OEFA-CD, Reglas Generales sobre el ejercicio de la Potestad Sancionadora del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA	Garantiza el cumplimiento de los principios de legalidad, tipicidad, proporcionalidad y no confiscatoriedad y, a la par se logre una protección ambiental eficiente.

<p>Resolución de Consejo Directivo N° 045-2015-OEFA-CD, Texto Único Ordenado del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA</p>	<p>Regula el procedimiento administrativo sancionador que busca investigar y determinar el hecho de que hubo infracciones administrativas.</p>
<p>Ley N°29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental</p>	<p>Asegura el cumplimiento de la legislación ambiental por parte de todas las personas naturales o jurídicas.</p>
<p>Decreto Supremo N° 008-2013-MINAM, Decreto Supremo que aprueba disposiciones reglamentarias del artículo 20-A de la Ley N° 29325 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental</p>	<p>Establece que para suspender los efectos de los actos administrativos emitidos por el OEFA se requiere que, en el marco de un proceso judicial, se obtenga una medida cautelar, previo ofrecimiento de una contra cautela de naturaleza real o personal.</p>
<p>Resolución Ministerial N° 247-2013-MINAM, Régimen Común de Fiscalización Ambiental</p>	<p>Garantiza una fiscalización ambiental eficaz, eficiente, armónica y coordinada, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible del país como medio para garantizar el respeto de los derechos vinculados a la protección del ambiente.</p>

Fuente: Elaboración propia.

2.2.1.3 Bases Teóricas

En relación a la variable independiente se ha consultado los siguientes autores:

Según **Barraza, F. y Gómez, M.** (2005) en su libro “Aproximación a un concepto de contabilidad ambiental” expresan que: “La contabilidad ambiental es un sistema de gestión del medio ambiente para el uso adecuado de los recursos naturales, cuya normatividad promueve el desarrollo sostenible por parte de las empresas y la ciudadanía en general, de manera que se garantice su seguridad, protección y mantenimiento”. Es importante lo que menciona el autor en su libro, ya que la contabilidad ambiental debe ser aplicada por todas las empresas debido a que con esta herramienta se puede medir los costos y gastos ambientales en los que incurre la empresa al elaborar un determinado producto, por ello se sugiere que todas las empresas tengan como principal objetivo mitigar la contaminación ambiental y emplear mejores prácticas que sean amigables con el medio ambiente, a fin de cuidar el planeta y de esta manera mejorar la calidad de vida de la sociedad.

Según **Choy, E.** (2014) en su artículo “Marco Conceptual para una norma contable ambiental” sostiene que: “Los sistemas contables tradicionales buscan informar la situación financiera y patrimonial del ente, en tanto, la información ambiental se orienta a dar cuenta de las acciones para lograr un desarrollo sostenible, con un análisis más cualitativo que cuantitativo”. En este documento la autora menciona la diferencia entre la contabilidad tradicional y la contabilidad ambiental donde una se orienta más al tema financiero de la empresa y la otra se orienta a las actividades que realiza la entidad, ello con el objetivo de lograr la sostenibilidad de la empresa siendo estas responsables con el medio ambiente y de esta manera contribuya en el bien de la sociedad, de las personas y de las empresas, desarrollando

herramientas que nos proporcionen información para la toma de decisiones y acciones de mejora.

Según **Macías, H. y Velásquez, S.** (2017) en su artículo “Avances de la contabilidad social y ambiental en su contexto original” expresan que: “La Contabilidad Ambiental está dirigida al reconocimiento medición y presentación de la información medioambiental para que se incorpore en un sistema de información contable. Para que, en este sentido, las empresas reconozcan todo aquel efecto, ya sea positivo o negativo, que estas tienen en el medioambiente a raíz del desarrollo de su actividad económica”. Es importante lo expuesto por el autor, ya que hoy en día las empresas no incorporan dentro de su información contable la contabilidad ambiental, es por ello que muchas empresas no tienen el conocimiento del grado de contaminación que generan al medio ambiente sus actividades, por ello se pide que todas las empresas tengan como prioridad reducir la contaminación ambiental, para que de esta manera puedan tener una economía sostenible, y por ende una sociedad y desarrollo sostenible, teniendo en cuenta que para lograr lo mencionado líneas arriba, se debe utilizar una tecnología limpia y valorar el patrimonio natural.

Según **Hernandez, J. y Castillo, B.** (2015) en su artículo científico “Desafíos y responsabilidades de la profesión contable frente a la contabilidad ambiental” indican que: “El fin último de la contabilidad ambiental es obtener un modelo de “Estado Financiero Ambiental deseado” con indicadores financieros y no financieros que reconozcan las variaciones obtenidas de un periodo a otro, que no incluya tan solo un listado de indicadores ambientales (cuentas satélites), sino además revelaciones de cada una de las cifras ambientalmente afectadas en los registros financieros del ejercicio contable”. El autor en este documento nos da a conocer que la contabilidad ambiental muchas veces no es aplicada correctamente por las empresas, por ello, indica que para tener y presentar un buen estado financiero ambiental se debe considerar detalladamente los

indicadores tanto financieros y no financieros que afecten al medio ambiente donde se pueda observar las diferencias entre el periodo actual y el anterior, midiendo así la reducción de la contaminación que la empresa está realizando mediante sus procesos productivos que utiliza, por ello; se recomienda que las empresas hoy en día sean responsables no solo en cuanto al pago de sus impuestos, también en lo que respecta al cuidado del medio ambiente, para que de esta manera sean sostenibles en el tiempo.

Según **Galindo, A. (2018)** en su artículo “Contabilidad Ambiental, desafíos y cambios para el Contador Público” sostiene que: “El dinamismo de la profesión contable ha permitido a los Contadores Públicos ser el eje que transmita en materia financiera, económica y fiscal, el impacto de sus erogaciones, pasivos y riesgos asociados con el ambiente”. La autora en este documento precisa que los contadores tienen un rol muy importante en las empresas, en la medida que son los responsables de considerar dentro de sus procesos de gestión de la empresa, los registros, el reconocimiento y evaluación de los recursos naturales, y sobre todo la empresa debe tener como prioridad mitigar la contaminación ambiental para así poder diferenciarse de su competencia, ya que de no considerar ello estaría contribuyendo a la destrucción del planeta y como empresa no sería sostenible en el tiempo.

Según **Aguilar, M. y García, D. (2019)** en su artículo “Situación actual del uso de la Contabilidad Ambiental y Ecológica” expresan que: “La contabilidad ambiental se enfoca en registrar el impacto en el medio ambiente ocasionado por las transacciones positivas o negativas que realiza la empresa o los entes”. Los autores en este documento definen a la contabilidad ambiental, como aquella herramienta que debe reconocer el efecto que ocasiona al medio ambiente, los procesos en los que incurre la empresa, por otro lado, es importante hoy en día que los contadores tengan cultura ambiental, para poder así emplear métodos desde el punto donde pueda ser transformado la oportunidad medioambiental en utilidad para la

empresa y así como también todo riesgo medioambiental convertirlo en una nueva oportunidad de mejora.

2.2.2 Desarrollo Sostenible

2.2.2.1 Marco Histórico

El origen del concepto de desarrollo sostenible hace su primera aparición en un documento oficial firmado por treinta y tres países africanos en 1969, bajo los auspicios de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. El desarrollo sostenible es un término conocido en el año 1987 desde el informe de Brundtland redactado por la ONU, por la Doctora Gro Harlem Brundtland, y que se llamó originalmente “Nuestro Futuro Común” lo que significa satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades.

El nacimiento del concepto de desarrollo sostenible se remonta a mediados de los años sesenta, en donde las diferentes colonias europeas en Asia y, especialmente, en África recuperaron su independencia y, con ello, la soberanía completa sobre sus recursos naturales. Entre estos estaban las reservas de caza mayor establecidos en el curso de las décadas por los gobiernos coloniales como fuente de ingresos de la explotación de los derechos de caza para el turismo internacional de alto nivel. Este hecho, unido a la necesidad de los nuevos gobiernos nacionales, de asegurar una valiosa fuente de ingresos de divisas, llevó a la formación del concepto de desarrollo sostenible, entendido como la única forma de poner en marcha un desarrollo económico en las zonas rurales de África y Asia. La necesidad era encontrar una base cultural y conceptual que incluya el regreso a las grandes tradiciones del África rural y también la explotación, con nuevas políticas de conservación que se estaban introduciendo en los países occidentales.

Primera aparición en un documento oficial el concepto desarrollo sostenible.

1969

Se publica “Los Límites del Crecimiento” informe que explica el cambio climático.

1972

La UICN publica un informe donde se detallan los principales elementos de destrucción ambiental.

1980

La ONU establece la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo a cargo de Grom Harlem Brundtland.

1983

Publicación de informe Brundtland donde se habla del desarrollo económico y su relación con la sustentabilidad ambiental, así mismo se define de manera oficial al desarrollo sostenible.

1987

Se celebra la primera conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo, efectuada en Río de Janeiro.

1992

Se crea la Carta de Aalborg en donde los países firmantes se comprometieron a desarrollar programas hacia un desarrollo sostenible.

1994

Se crea la Carta de acción de Lisboa en donde se busca la integración del desarrollo medioambiental en el desarrollo social y económico.

1996

Se aprueba un acuerdo internacional cuyo objetivo busca la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

1997

Declaración de principios éticos para lograr la sostenibilidad.

2000

Redefinición del Protocolo de Kioto y adecuación a las nuevas necesidades.

2007

Se aprueba la creación de la Agenda 2030 y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible con la finalidad de lograr una sociedad sustentable.

2015

2.2.2.2 Marco Legal

En el marco normativo referente al desarrollo sostenible se tiene a la serie de normas ISO 14000 que se define como el conjunto de reglas que cubren aspectos del medio ambiente publicado en 1996, dentro de este conjunto se destaca la ISO 14001 que expresa como establecer un buen Sistema de Gestión Ambiental. Esta norma puede ser aplicada por todo tipo de organización, ya sea pequeña, mediana o grande, que busque efectuar la realización de sus actividades de tal manera que el impacto al ambiente sea mínimo. A la par de esta norma existe un comité que busca apoyarla y es el Comité Técnico 207 que establece diez principios:

1. Gestión avanzada del medio ambiente, mediante la promoción de técnicas de gestión uniformes, efectivas y eficientes.
2. Desarrollo de normas pragmáticas y científicamente probadas para la gestión del medio ambiente que reflejen las mejores prácticas actuales.
3. Elaborar normas de coste efectivo, que no prescriban, y flexibles, a fin de incorporar valor añadido a las organizaciones que las utilicen.
4. Disuadir de la utilización de una norma de gestión del medio ambiente como barrera comercial.
5. Armonizar la norma internacional para los sistemas de gestión ecologistas con las normas locales y nacionales.
6. Evitar fijar niveles específicos de ejecución del trabajo, metas, objetivos, políticas o niveles de mejora.
7. Desarrollar una norma de gestión medioambiental que pueda ser utilizada por la organización interna o por una tercera parte externa con autoridad certificada.
8. Evitar las normas que pudieran requerir que una compañía tuviese que divulgar sus objetivos, políticas o proyectos al público.
9. Desarrollar normas medioambientales mediante el consenso de las partes interesadas por la adopción voluntaria de organizaciones afectadas para beneficiar todas las partes.

10. Aumentar y minimizar las normas para evitar la duplicidad y los gastos innecesarios.

2.2.2.3 Bases Teóricas

En relación a la variable dependiente se ha consultado los siguientes autores:

Según **Sachs, J.** (2015) en su libro “La era del Desarrollo Sostenible”, menciona que: “El desarrollo sostenible es una forma de entender el mundo como interacción compleja entre sistemas económicos, sociales, ambientales y políticos. Pero también es una visión normativa o ética del mundo, una forma de definir los objetivos de una sociedad bien ordenada, una sociedad que se preocupa tanto por el bienestar de sus ciudadanos actuales como por el de las generaciones futuras”. En lo expuesto por el autor se puede apreciar que el tener una visión amplia del panorama de desarrollo es muy importante, que al hablar de crecer económica y socialmente también se debe tomar en consideración los factores ambientales, porque el hecho de desempeñar una actividad en beneficio de la satisfacción de las necesidades de los consumidores no implica realizar un daño hacia el medio ambiente.

Según **Gómez, I.** (2020) en su libro "Desarrollo Sostenible", expone que: “El auténtico desarrollo se nos aparece como un modelo que, además de utilizar estimaciones cuantitativas, se fundamenta en valoraciones de tipo cualitativo, que dan cuenta del modo en que estamos utilizando los recursos a favor de toda la Humanidad, con criterios de sostenibilidad, y tomando en consideración no solo nuestras necesidades sino también las de las generaciones futuras.” En este documento el autor busca demostrar que la obtención de valores cuantitativos positivos en una organización no es todo lo que engloba conseguir un desarrollo eficaz, sino que también el salvaguardar el medio ambiente mediante una relación equilibrada entre

mejora económica y sustentabilidad ambiental es indispensable si se quiere conseguir un auténtico desarrollo.

Según **Gracia, J.** (2015) en su artículo “Desarrollo Sostenible: Origen, Evolución y Enfoques”, nos expresa que: “El entorno conceptual que engloba al desarrollo sostenible está siendo captado con mayor fuerza en la sociedad lo cual se ve reflejado en la mayor concientización por parte de los ciudadanos, por lo que se entiende al desarrollo sostenible como el tipo de desarrollo que busca colocar en una balanza el crecimiento económico y la preservación del ambiente, viendo así que es posible llevar a cabo la realización de sus actividades para obtener beneficios económicos sin dañar el ambiente y sin perturbar el bienestar social.” El autor en el documento detalla que en el transcurso del tiempo el concepto sostenibilidad se ve más arraigado en el tema empresarial y que el tema daños contra el medio ambiente ya no es acontecimiento ajeno a la sociedad, el conseguir un desarrollo económico que sea tomando en consideración el cuidado del medio ambiente es una estrategia que va siendo tomada en cuenta por gran mayoría de las empresas.

Según **Lozano, G.** (2016) en su artículo “Contabilidad ambiental: Una herramienta empresarial para obtener desarrollo sostenible” hace énfasis en que: “Hablar de desarrollo sostenible en la actualidad implica fomentar la implementación de las políticas ambientales en el sector público y privado ya que este desarrollo debe mantener el equilibrio entre la economía, la sociedad y el medio ambiente, por ende el crecimiento de las empresas no debe pasar por encima de la población y su entorno, hoy en día el crecimiento poblacional así como el económico son temas que implican ser tomados en cuenta en la planificación empresarial, mediante el uso de procedimientos que salvaguarden el medio ambiente.” El autor en su documento explica que dentro de lo que viene a ser el plan organizacional de una empresa se debe tener implementado un sistema de gestión ambiental que fomente la relación armónica entre economía y

medio ambiente y se tenga las medidas necesarias como planes de contingencia en caso suceda una catástrofe de derramamiento de residuos que ponga en peligro los ecosistemas.

Según **Berges, I.** (2018) en su artículo “¿Qué es desarrollo sostenible?”, menciona que: “Se ha de considerar desarrollo sostenible al conjunto de procesos que buscan el progreso tanto económico como social mediante la satisfacción de las necesidades de las personas sin agotar los recursos naturales, dañar el ecosistema en donde se realizan las actividades empresariales y sin interferir en el bienestar de las generaciones futuras.” Lo que el autor busca esclarecer en su trabajo es que el uso a conciencia de los recursos proporcionados por la naturaleza es una obligación de las personas tanto jurídicas como naturales y que no hay excusa válida que justifique el daño permanente de un ecosistema, puesto que no solo perjudica a la flora, fauna y población actual, sino que pondrá en peligro la vida futura.

Según **El Orden Mundial** (2021) en su artículo “¿Qué es el desarrollo sostenible y por qué es tan difícil equilibrar ambos elementos?”, describe que: “El desarrollo sostenible es la relación equitativa entre la mejora continua económica y el cumplimiento de la demanda de los consumidores mientras se cuida el medioambiente, por lo que es indiscutible hablar de este tema que abarca 3 aspectos como el económico, social y ambiental con el objetivo de que las generaciones venideras puedan gozar de mejores condiciones de vida.” En este documento se habla acerca de la estrecha relación que hay entre el crecimiento económico, la preservación del medio ambiente y la mejora continua de la sociedad y como debe existir un balance entre los elementos ya mencionados para que se logre una mejora global ya no solo hablando empresarialmente sino de un panorama completo, por lo que se recalca que la producción de ingresos debe realizarse respetando el entorno donde se llevan a cabo los procesos para el desarrollo de la actividad y respetando a la población.

2.3. ISO 31000 Gestión de Riesgos Empresariales

Se entiende como la norma internacional que brinda la orientación necesaria, así como los principios para gestionar el riesgo de las organizaciones. Fue publicada en noviembre del 2009 por la Organización Internacional de Normalización y tiene como principal objetivo que las distintas organizaciones existentes puedan gestionar los riesgos que prevean y se les presenten de una manera eficiente, por ello es de suma importancia que las empresas implementen en su plan empresarial el proceso de gestión de riesgos en cada una de sus actividades.

Es sensato afirmar que al implementar esta norma dentro de su organización la identificación de los riesgos potenciales que afecten directamente a los objetivos empresariales será más sencillo de detectar, así mismo ser reconocido en el mercado como una empresa que implementa esta norma le otorgará un valor agregado frente a la competencia, dado que demostrará que ha obtenido una formación adecuada en cuanto a gestión e identificación de riesgos.

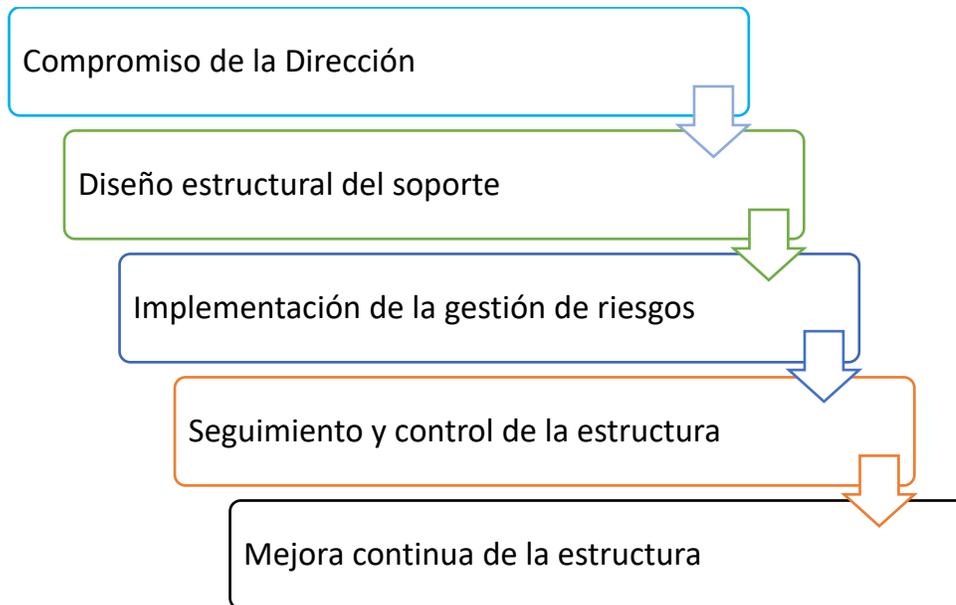
Es clave resaltar que esta norma se basa en 11 principios que encajan en la estructura y objetivos organizacionales:

1. Crea y protege el valor.
2. Está integrada en todos los procesos organizacionales.
3. Es parte de la toma de decisiones.
4. Aborda la incertidumbre de forma explícita.
5. Es sistemática, estructurada y oportuna.
6. Se basa en la mejor información disponible.
7. Está hecha a medida.
8. Tiene en cuenta los factores humanos y culturales.
9. Es transparente e inclusiva.
10. Es dinámica, iterativa y sensible al cambio.
11. Promueve la mejora continua de la organización y sus sistemas de gestión.

Estos principios son de suma importancia para todas las empresas, ya que mediante ellos se puede identificar, analizar, monitorear, y tratar el riesgo en cada

una de sus etapas. Así mismo te ayuda a poder encontrar las debilidades, amenazas, oportunidades y fortalezas en todo el proceso para poder ser manejados a tiempo o anticipadamente, y con ello se podrá tomar las mejores decisiones en cuanto a la gestión de riesgos.

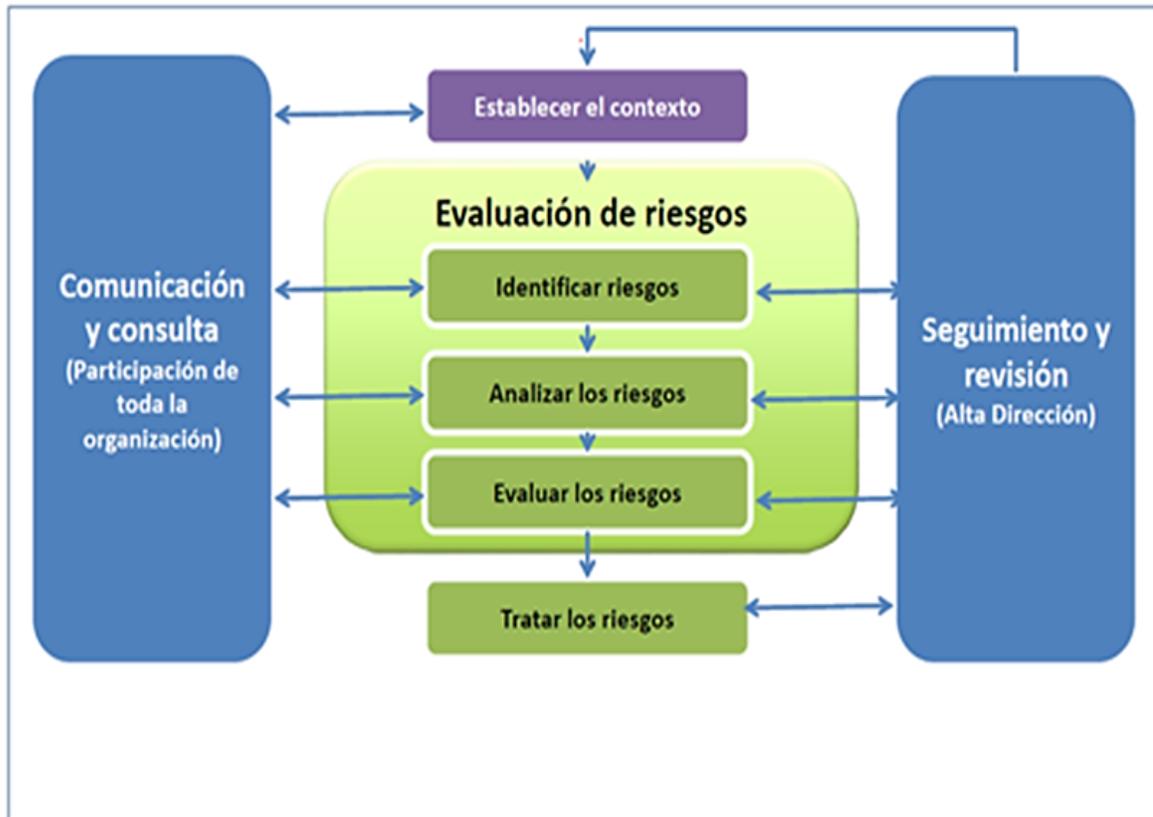
Asimismo, cuenta con la siguiente estructura:



La norma menciona que la gestión de riesgos depende de la eficacia de la implementación de esta estructura, puesto que garantiza la información sobre los riesgos, promueve la asistencia entre las áreas de la empresa y se complementa con la información brindada por las diversas áreas con el fin de tomar decisiones con la mayor precisión posible y se asigne las responsabilidades correspondientes, logrando con esto medir el rendimiento del sistema y se revisen los datos obtenidos.

Llevando esta norma al ámbito del Sistema de Gestión Ambiental se puede mencionar que la ISO 31000 es de gran ayuda al implementar la ISO 14001 puesto que el éxito de la gestión depende de la eficacia del proceso y la norma ISO 31000 cuenta con los siguientes procesos.

FIGURA 3: SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL



Fuente: Recuperado de <https://gestion-calidad.com/calidad/iso-9001-2015>.

Al contar la empresa con este esquema de los procesos de la ISO 31000 será más sencillo llevar la información documentada de la identificación, el plan de acción y del seguimiento que dará la organización dentro del Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001), a la par que la constante comunicación y consulta entre empleados y gerencia permitirá visualizar de manera uniforme los puntos que constituyen un riesgo ambiental y se pueda tomar medidas de inmediato, por último el constante seguimiento y revisión ayudará a que sin importar los cambios que se pueden llevar a cabo en la empresa o los problemas que susciten, el objetivo de llevar a cabo las actividades empresariales mitigando el impacto negativo ambiental no se pierda y con el tiempo mejore.

2.4. Definiciones de términos

Planeamiento estratégico: Es un proceso mediante el cual se implementan los planes operativos para que una empresa pueda alcanzar sus objetivos.

Norma Internacional de Contabilidad 37: La norma define un activo contingente como un activo posible, surgido a raíz de sucesos pasados, y cuya existencia ha de ser confirmada por la ocurrencia, o en su caso por la no ocurrencia, de uno o más eventos inciertos en el futuro, que no están enteramente bajo el control de la empresa.

Costos ambientales: Son aquellos en los que se incurre, debido a que existe o a que puede existir una calidad ambiental deficiente. Estos costos están asociados con la creación, la detección, el remedio y la prevención de la degradación ambiental.

Misión empresarial: Es una herramienta estratégica que sintetiza el propósito de una empresa. Es el objetivo o la propuesta que sirve a la sociedad, así como la base del plan de negocios y de las estrategias operativas.

Análisis FODA: Es un tipo de diagrama que se utiliza habitualmente en los negocios y la educación para estudiar los puntos fuertes, los puntos débiles, las oportunidades y las amenazas en una situación determinada.

Pasivo contingente: Es una obligación asumida por una empresa dentro de su orden contable y cuyo cumplimiento o aparición no se asegura por completo en un futuro.

Obligaciones ambientales: Es aquella relación jurídica establecida entre el Estado y toda persona natural o jurídica en virtud de la cual esta última debe cumplir las prestaciones definidas en la normatividad ambiental. Las principales áreas de obligación de las empresas en materia ambiental son las siguientes: uso de suelo y construcciones, impacto ambiental y actividades altamente riesgosas, emisiones a la atmósfera y emisiones de ruido.

Diferencias Temporales: Las diferencias temporarias expresan el efecto de los impuestos en la valoración contable de los activos y pasivos de una empresa. Se divide en impositivas que causan un aumento en el pago del impuesto a la renta; y deducibles que generan una reducción en el pago del impuesto a la renta.

Resultados tributarios: El resultado tributario anual, vale decir, la base imponible afectada a impuesto o la pérdida tributaria que se obtenga en el año comercial respectivo, se determina considerando la diferencia positiva o negativa que resulte entre los ingresos que la ley señala, y los egresos efectivamente pagados del ejercicio.

Impuesto a la renta: Es aquél que se aplica a las rentas que provienen del capital, del trabajo o de la aplicación conjunta de ambos.

Responsabilidad Social: Es una visión de negocios que integra el respeto por las personas, los valores éticos, la comunidad y el medioambiente con la gestión misma de la empresa, independientemente de los productos o servicios que ésta ofrece, del sector al que pertenece, de su tamaño o nacionalidad.

Normas Regulatorias: Son documentos técnicos desarrollados por un organismo de normalización reconocido.

Desempeño financiero: Es uno de los indicadores que se utilizan para medir el éxito de una Institución de Microfinanzas (IMF) en términos de su rentabilidad.

Competitividad Empresarial: Se define como la capacidad de una empresa para hacer rentable su negocio gracias a la implementación de estrategias que supongan una ventaja competitiva respecto a sus rivales en el mercado.

Decisiones operativas: Son aquellas que se toman para realizar la gestión diaria de la empresa, es decir, los objetivos a alcanzar son a corto plazo o inmediatos.

Crecimiento Sostenido: Es el nombre que recibe un patrón de crecimiento económico en una economía. Este hace referencia a

un crecimiento que se muestra muy estable. Es decir, persistente en el largo plazo, y donde la tasa de crecimiento presenta una escasa volatilidad.

Rentabilidad financiera: Puede entenderse como una medida del beneficio que obtiene una compañía con relación a los fondos invertidos por los accionistas. Se suele expresar como porcentaje.

Benchmarking: Es el proceso mediante el cual se recopila información y se obtienen nuevas ideas, mediante la comparación de aspectos de tu empresa con los líderes o los competidores más fuertes del mercado.

Nivel de Tecnología: Se define a partir de tres elementos principales: la frecuencia de uso, la profundidad en el conocimiento y aplicación de la tecnología computacional y la habilidad de uso por parte de los usuarios.

ISO 14001: La norma ISO 14001 ayuda a gestionar e identificar los riesgos ambientales que pueden producirse internamente en la empresa mientras realiza su actividad.

Auditorías Internas: Es una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización.

2.5. Objetivos del Desarrollo Sostenible al 2030

Según Naciones Unidas (2018), “La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe” exponen que:

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los 193 Estados Miembros que la suscribieron y será la guía de referencia para el trabajo de la institución en pos de esta visión durante los próximos 15 años. Esta nueva hoja de ruta presenta una oportunidad histórica para América Latina y el Caribe, ya que incluye temas altamente prioritarios para la región, como la erradicación de la pobreza extrema, la reducción de la desigualdad en todas sus dimensiones, un crecimiento económico inclusivo con trabajo decente para todos, ciudades sostenibles y cambio climático, entre otros. El conocimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) asociados a esta Agenda ayuda a evaluar el punto de partida de los países de la región y a analizar y formular los medios para alcanzar esta nueva visión del desarrollo sostenible, que se expresó de manera colectiva y quedó plasmada en la Agenda 2030.



Con respecto al objetivo número once, la meta 11.6 nos dice que de aquí al 2030, se debe reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire, sobre este punto podemos indicar que las causas principales que afectan directamente a la calidad del aire están relacionadas con la quema de combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas). Claro está que sobre el uso de los recursos petróleo y gas natural, uno lleva ventaja sobre el otro, pues el gas natural emite menor cantidad de dióxido de carbono (CO₂) a la atmosfera que el petróleo y, por lo tanto, si las empresas implementaran estos tipos de energía para sus procesos productivos promoverían el cuidado del medio ambiente y aportarían de forma directa a la agenda 2030.

Asimismo, es preciso mencionar que las empresas actualmente deben ser amigables con el cuidado del medio ambiente y optar por encontrar y desarrollar estrategias que le permiten ser sostenibles en el tiempo, pues ya no sirve pensar solo en maximizar la rentabilidad a la empresa, no viendo factores importantes como el cuidado de las personas y la salud del planeta, pues la tecnología ya en estos tiempos nos ayuda a tener recursos sustitutos que en primera instancia de seguro nos tocará invertir, pero como cualquier proyecto afectará al inicio en los temas económicos, pero hay un retorno de inversión que impactará a la larga en el incremento de la rentabilidad de la empresa.

Si las empresas se proponen y consideran dentro de sus objetivos principales a corto plazo, reducir la contaminación ambiental partiendo desde sus procesos productivos, entonces tendríamos una ciudad con una mejor calidad de aire. Y ello es un claro ejemplo de sostenibilidad, pues se busca factores importantes, estar de lado del planeta, de las personas, de las ciudades emitiendo menor cantidad de dióxido de carbono.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis General

La Contabilidad Medioambiental incide en el desarrollo sostenible de las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana, año 2020-2021.

3.2. Hipótesis Secundarias

- a. El planeamiento estratégico impacta en el desempeño financiero de las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana.
- b. La NIC 37 influye en el nivel de competitividad empresarial en las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana.
- c. Los costos ambientales inciden en las decisiones operativas en las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana.

3.3. Operacionalización de Variables

3.3.1 Variable Independiente (X): Contabilidad Medioambiental

Según Bernal, M. y Santos, E. (2019) en su artículo: Una mirada a la Contabilidad Ambiental sostienen que: “La contabilidad ambiental, es aquella que reporta en términos económicos, las actividades medioambientales de las compañías, además menciona también que la contabilidad ambiental y aquellos informes que proporcionen a los usuarios deben ser legítimos, creadores de valor y una herramienta esencial para la toma de decisiones responsables con base a una información integral emitida por esta rama de la contabilidad, con cual se busca lograr unir a las demás ramas de la disciplina, para que de esta manera se logre abarcar los tres ámbitos del desarrollo sostenible en lo que respecta al económico, ambiental y social”.

Tabla 5. Operacionalización de la variable independiente: Contabilidad Medioambiental

Definición Conceptual	Según Bernal, M. y Santos, E. (2019). La Contabilidad Ambiental, es aquella que reporta en términos económicos, las actividades medioambientales de las compañías.	
Definición Operacional	Indicadores	Índices
	X1: Planeamiento Estratégico	X1.1: Misión Empresarial X1.2: Oportunidades y Amenazas
	X2: Norma Internacional de Contabilidad 37	X2.1: Obligaciones Ambientales X2.2: Resultados Tributarios en el Impuesto a la Renta
Escala valorativa	Ordinal	

Fuente: Elaboración propia.

3.3.2 Variable Dependiente (Y): Desarrollo Sostenible

Según Osorio, L. y Rodríguez, J. (2017) mencionan que: “El desarrollo sostenible es la estrategia que toda empresa debe implementar y mantener. Es la visión compartida, de forma global y con proyección a largo plazo, que busca ser el camino mediático para la inclusión dentro de las políticas de cada país. El desarrollo sostenible incentiva el bienestar social, la rentabilidad, y sobre todo el cuidado del medio ambiente”.

Tabla 6. Operacionalización de la variable dependiente: Desarrollo Sostenible

Definición Conceptual	Según Osorio, L. y Rodríguez, J. (2017). El Desarrollo Sostenible, es la visión compartida, de forma global y con proyección a largo plazo, que busca ser el camino mediático para la inclusión dentro de las políticas de cada país, asimismo incentiva el bienestar social, la rentabilidad, y sobre todo el cuidado del medio ambiente.	
Definición Operacional	Indicadores	Índices
	Y1: Diseño Financiero	Y1.1: Crecimiento Sostenido del Negocio Y1.2: Rentabilidad Financiera
	Y2: Competitividad Empresarial	Y2.1: Mejora en el Benchmarking Y2.2: Nivel de Tecnología
Escala valorativa	Ordinal	

Fuente: Elaboración propia

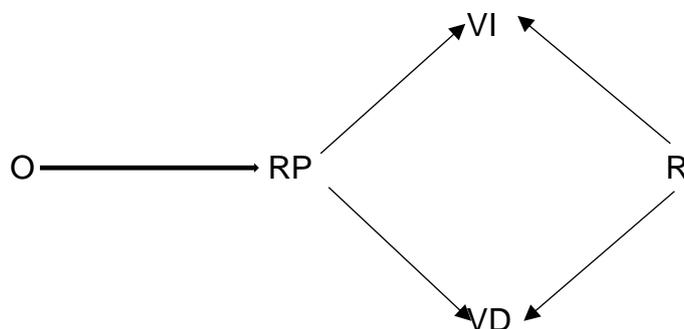
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Diseño Metodológico

4.1.1 Tipo de Investigación

El estudio reunió las condiciones necesarias para ser denominado como: “**Investigación Aplicada**”. Este tipo de investigación tiene por objetivo “resolver problemas prácticos; estudia hechos o fenómenos; utiliza conocimientos obtenidos en las investigaciones básicas, pero no se limita a utilizar estos conocimientos, sino busca nuevos conocimientos especiales de posibles aplicaciones prácticas. Estudia problemas relacionados al ámbito financiero y medioambiental en Lima Metropolitana.

Por lo tanto, el diseño de la investigación fue el siguiente:



Donde:

O: Observación.

RP: Realidad Problemática.

VI: Variable Independiente.

VD: Variable Dependiente.

R: Resultado.

4.1.2 Nivel de Investigación

El nivel de investigación del presente proyecto se focalizó en el nivel descriptivo, analítico y estadístico.

4.1.3 Método de Investigación

Para la realización de la investigación “se utilizó el método inductivo, estadístico y de análisis – síntesis, entre otros que conforme se desarrolle la investigación se darán indistintamente en la tesis.

4.1.4 Diseño de Investigación

Según la naturaleza de la investigación, ésta tuvo un diseño no experimental. Por tanto, se tomará una muestra en la cual:

$$M = O_x r O_y$$

Dónde:

M= Muestra

O= Observación

x= Contabilidad Medioambiental

y= Desarrollo Sostenible

r= Relación de variables

4.2 Población y Muestra

4.2.1 Población

La población, con la cual compatibiliza la investigación acerca de la Contabilidad Medioambiental y el Desarrollo Sostenible, lo conformaron los Gerentes Generales y los Contadores de las 33 empresas del Sector Industrial del Plástico de Lima Metropolitana.

Autoridad Empresarial	Unidades de análisis
Gerente General	33
Contador	33
Total	66

4.2.2 Muestra

Para el cálculo de la muestra n representativa, se aplicó la fórmula del muestreo aleatorio simple para poder conocer el número exacto de participantes para el desarrollo de la presente investigación:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{[(N - 1) * e^2 + Z^2 * p * q]}$$

Donde:

N = Tamaño de la población.

$Z=1.96$ es valor crítico de la distribución de probabilidades normal para un nivel de confiabilidad 95%.

p = Probabilidad de éxito (0.50)

q = Probabilidad de fracaso (0.50)

e = margen de error 5%.

n = Tamaño de la muestra.

Para efectos de la muestra optima se tomará como referencia al número de empresas dedicadas al rubro de plásticos en Lima Metropolitana, el resultado se duplicará debido a la inclusión del Gerente General y del Contador.

Entonces a un nivel de significancia de 95% y 5% como margen de error la muestra optima es:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 33}{[(33 - 1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5]}$$

$n = 30$ empresas

Se seleccionará a 30 empresas del rubro de plásticos, en cada una de ellas se tomará como muestra al Gerente General y al Contador. Haciendo un total de 60 entrevistados.

4.3 Técnicas de recolección de datos

4.3.1 Técnicas

La encuesta por ser una técnica importante para este tipo de investigación.

4.3.2 Instrumentos

Para la recolección se utilizó el cuestionario que por intermedio de una encuesta compuesta por diferentes preguntas en la modalidad de cerradas se tomó a la muestra que se encuentra en párrafos anteriores.

4.3.3 Procedimiento de comprobación de validez y confiabilidad

La validación de un instrumento de investigación se refiere al proceso de evaluar las preguntas de la encuesta para asegurar su confiabilidad. Por lo tanto, es esencial para garantizar que la encuesta sea verdaderamente confiable. Para la validez de esta investigación se utilizó la encuesta piloto (10% de la población encuestada).

TABLA 7
RESUMEN DE PROCESAMIENTO DE CASOS

		N	%
Casos	Válido	6	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	6	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Fuente: Elaboración propia extraída del SPSS.

TABLA 8
CÁLCULO DEL ALFA DE CRONBACH

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,791	,842	14

Fuente: Elaboración propia extraída del SPSS.

Interpretación:

Después de realizar la prueba de confiabilidad, se obtiene un resultado de 0.791, lo que, a partir de este valor del coeficiente de Alfa de Cronbach, se concluye que las preguntas del cuestionario están bien estructuradas y correlacionadas. Es decir, la confiabilidad es aceptable. Ver Tabla 9.

TABLA 9
RANGOS DE NIVEL DE CONFIABILIDAD

Coeficiente alfa >.9 a .95	Excelente
Coeficiente alfa >.8	Bueno
Coeficiente alfa >.7	Aceptable
Coeficiente alfa >.6	Cuestionable
Coeficiente alfa >.5	Pobre
Coeficiente alfa <.5	Inaceptable

Fuente: Elaboración Propia.

TABLA 10
CÁLCULO DE ALFA DE CRONBACH MEDIANTE EXCEL

	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Pregunta 10	Pregunta 11	Pregunta 12	Pregunta 13	Pregunta 14	TOTALES
Encuesta 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
Encuesta 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
Encuesta 3	4	4	4	5	3	4	4	4	5	5	5	4	4	5	60
Encuesta 4	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	5	4	4	3	61
Encuesta 5	5	5	4	3	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	65
Encuesta 6	4	5	4	3	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	63
VARIANZA	0.3	0.266667	0.266667	0.966667	0.7	0.3	0.266667	0.566667	0.266667	0.666667	0.166667	0.3	0.3	0.7	6.033333333
															22.7

SUMA DE VARIANZA

VARIANZA TOTAL

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_T^2} \right] = 0.79069242$$

Fuente: Elaboración propia extraída de Excel.

Interpretación:

Después de realizar la prueba de confiabilidad, se obtiene un resultado de 0.79069242, lo que significa, que las preguntas del cuestionario están bien estructuradas y correlacionadas. Es decir, la confiabilidad es aceptable. Ver Tabla 9.

4.4 Técnicas para el procesamiento de la información

El procesamiento de los datos se realizó con apoyo del Microsoft Excel: técnicas estadísticas y gráficos. Las hipótesis de la investigación fueron probadas y contrastadas a través del modelo estadístico Chi Cuadrado y otras que resulten aplicables, utilizando el software SPSS 28.

4.5 Aspectos Éticos

La investigación se llevó a cabo, teniendo presente el Marco del Código de Ética de la Universidad San Martín de Porres y de la Comunidad Científica Internacional, que han sido tomadas en cuenta para el recojo de información de manera general. Además, se hizo de conocimiento a los participantes sobre los objetivos que se querían lograr, por otro lado, se respetó la confidencialidad de quienes ayudaron en el desarrollo de esta investigación, brindando información importante y debidamente documentada.

Asimismo, se ha dado cumplimiento a la Ética Profesional, desde su punto de vista especulativo con los principios fundamentales de la moral individual y social; y el punto de vista práctico a través de normas y reglas de conducta para satisfacer el bien común, con juicio de valor que se atribuye a las cosas por su fin existencial y a las personas por su naturaleza racional, enmarcadas en el Código de Ética de los miembros de la Junta de decanos y de los Colegios de Contadores Públicos del país, dando observancia obligatoria a los siguientes principios fundamentales:

- a) Conducta ética
- b) Objetividad
- c) Confidencialidad
- d) Responsabilidad
- e) Competencia profesional
- f) Actualización profesional
- g) Respeto a la persona humana
- h) Búsqueda de la verdad
- i) Honestidad intelectual
- j) Integridad
- k) Comportamiento profesional ético

l) Conocimiento y diligencia

En general, el desarrollo de esta investigación se ha llevado a cabo prevaleciendo los valores éticos, como proceso integral, organizado, coherente, secuencial y racional, en la búsqueda de nuevos conocimientos con el propósito de encontrar la verdad o falsedad de conjeturas y coadyuvar al desarrollo de la ciencia contable.

CAPÍTULO V:

RESULTADOS

5.1 Resultados de la Encuesta

Tabla 11: ¿En su opinión las empresas del sector industrial de plásticos deben revisar su misión empresarial para adecuarla a las tendencias del sector y del país?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	35	58,3	58,3	58,3
Casi siempre	25	41,7	41,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

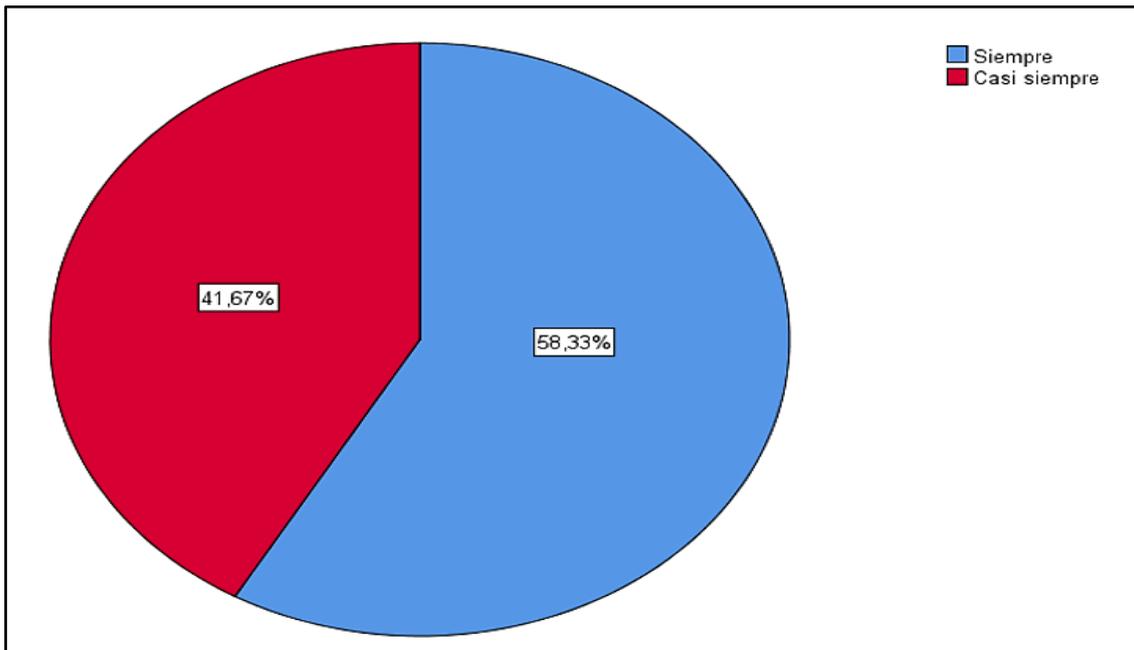
Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Interpretación:

En la tabla 11 se observa que las respuestas obtenidas de los gerentes y contadores de las empresas del sector industrial del plástico, están orientadas en un 58.3% que siempre deben revisar su misión empresarial para adecuarla a las tendencias del sector y del país, el 41,3% de los encuestados opina que casi siempre lo es y el 6.7% considera que algunas veces lo es.

En opinión de los encuestados la misión empresarial es una herramienta estratégica que impulsa a la organización para alcanzar sus metas de largo plazo tanto a nivel comercial como nivel financiero, por lo cual los accionistas de las empresas en sus reuniones anuales deben revisar el contenido de su misión para adecuarlo a la situación del país y de la industria.

Figura 4: ¿En su opinión las empresas del sector industrial de plásticos deben revisar su misión empresarial para adecuarla a las tendencias del sector y del país?



Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Tabla 12: ¿Cree usted que el análisis de Oportunidades y Amenazas debe ser utilizado por las empresas industriales de plásticos para planificar inversiones en nuevas tecnologías?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	32	53,3	53,3	53,3
Casi siempre	11	18,3	18,3	71,7
Algunas veces	17	28,3	28,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

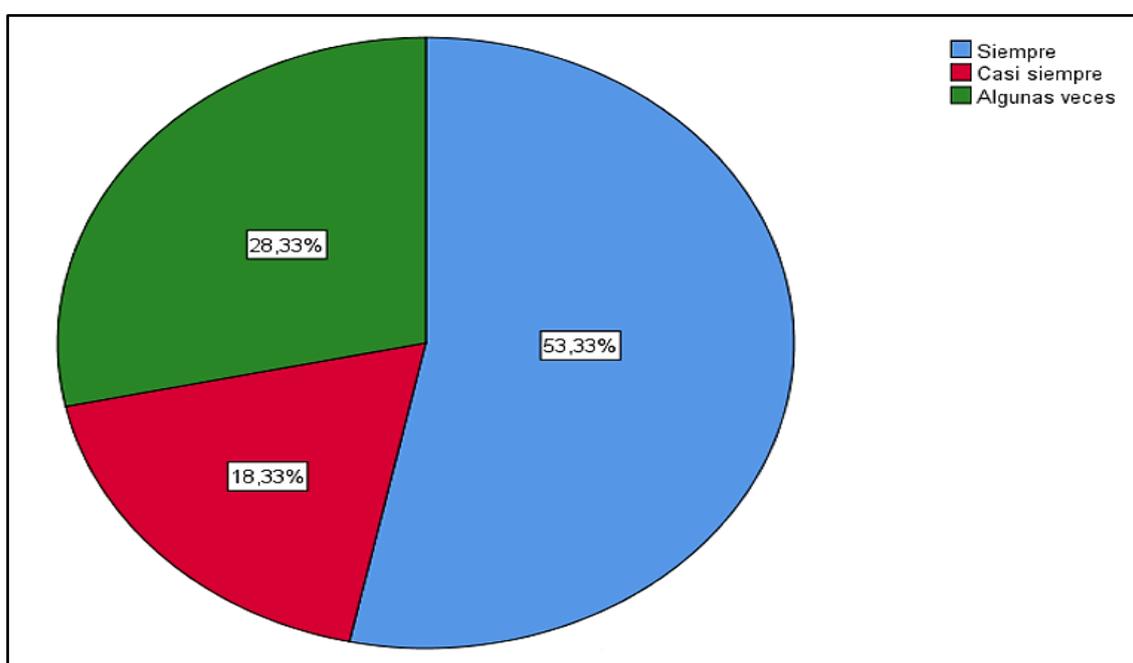
Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Interpretación:

En la tabla 12 se observa que las respuestas obtenidas de los gerentes y contadores de las empresas del sector industrial del plástico, están orientadas en un 53,3% que siempre debe ser utilizado el análisis de Oportunidades y Amenazas para planificar inversiones en nuevas tecnologías, el 18,3% de los encuestados opina que casi siempre lo es y el 28,3% considera que algunas veces lo es.

En opinión de los expertos encuestados la Alta Dirección de las empresas industriales de plásticos, al momento de elaborar su Presupuesto anual deben construir el análisis de oportunidades y amenazas, detallando las mismas e identificando sus impactos en las respectivas líneas de rentabilidad, de las empresas de este importante sector, y de esta forma elaborar los planes de acción correspondiente para mitigar los riesgos empresariales.

Figura 5: ¿Cree usted que el análisis de Oportunidades y Amenazas debe ser utilizado por las empresas industriales de plásticos para planificar inversiones en nuevas tecnologías?



Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Tabla 13: ¿Considera usted que el responsable de la contabilidad de las empresas industriales de plásticos debe evaluar obligaciones ambientales y reconocerlos en los estados financieros?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	29	48,3	48,3	48,3
Casi siempre	19	31,7	31,7	80,0
Algunas veces	12	20,0	20,0	100,0
Total	60	100,0	100,0	

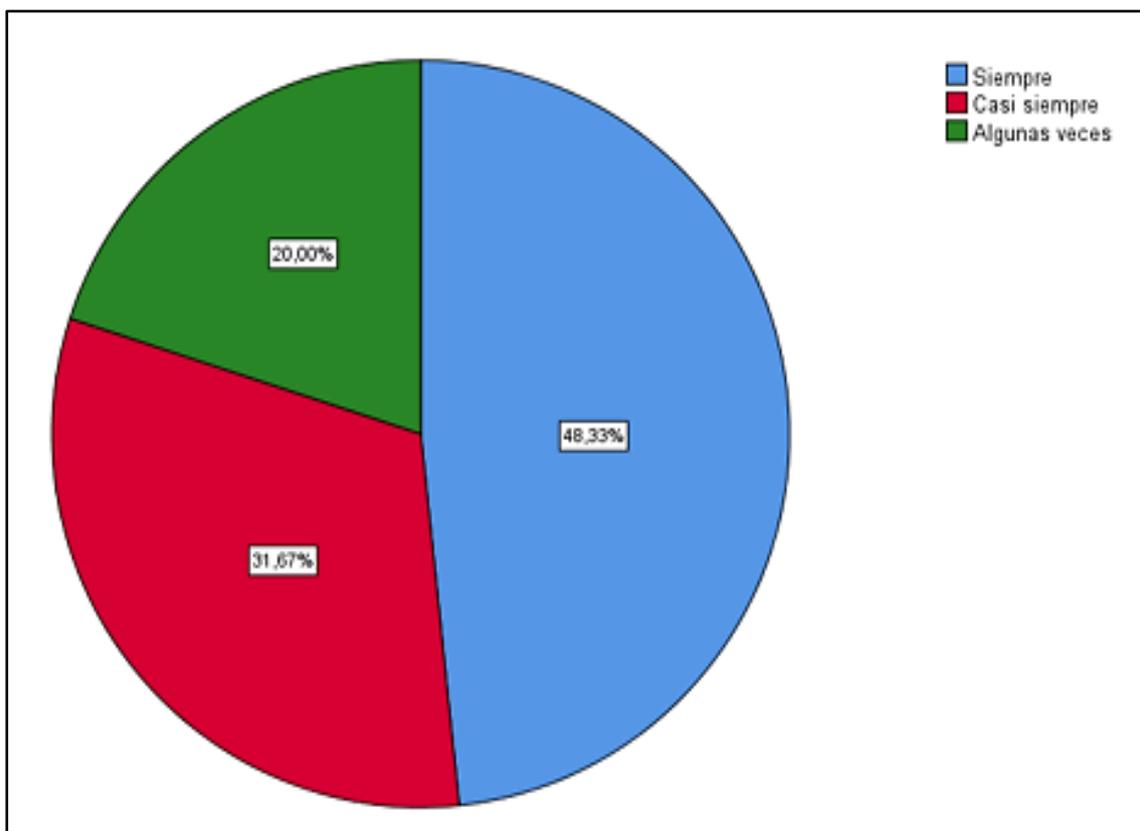
Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Interpretación:

En la tabla 13 se observa que las respuestas obtenidas de los gerentes y contadores de las empresas del sector industrial del plástico, están orientadas en un 48,3% que siempre se deben evaluar las obligaciones ambientales y reconocerlos en los estados financieros, el 31,7% de los encuestados opina que casi siempre lo es y el 20% considera que algunas veces lo es.

En opinión de los profesionales que participaron en la presente encuesta, los responsables del área de Contabilidad deben aplicar las normas internacionales de información financiera relacionadas a la medición de pasivos que reconozcan los impactos ambientales, producto de las actividades de las empresas industriales de plásticos.

Figura 6: ¿Considera usted que el responsable de la contabilidad de las empresas industriales de plásticos debe evaluar obligaciones ambientales y reconocerlos en los estados financieros?



Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Tabla 14: ¿En su opinión las obligaciones ambientales que reconozcan las empresas industriales de plásticos en sus estados financieros pueden generarle resultados tributarios en el impuesto a la renta del periodo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	24	40,0	40,0	40,0
Casi siempre	20	33,3	33,3	73,3
Algunas veces	16	26,7	26,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

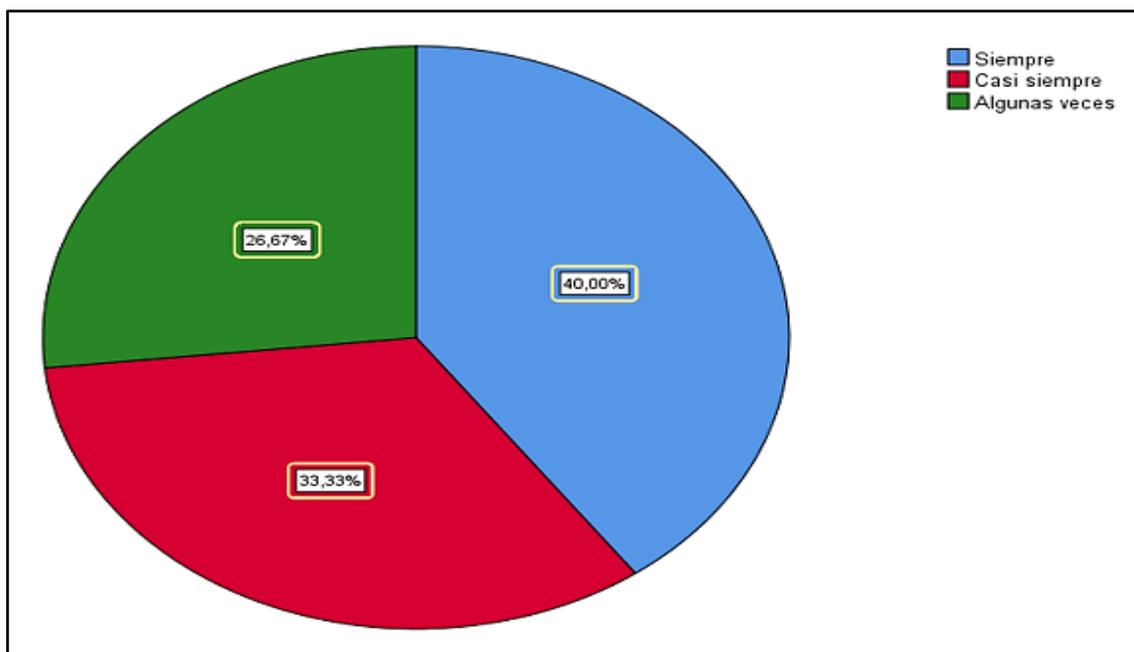
Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Interpretación:

En la tabla 14 se observa que las respuestas obtenidas de los gerentes y contadores de las empresas del sector industrial del plástico, están orientadas en un 40% a que siempre que se reconozcan las obligaciones ambientales en los estados financieros se generará resultados tributarios en el impuesto a la renta del periodo, el 33,3% de los encuestados opina que casi siempre lo es y el 26.7% considera que algunas veces lo es.

Según lo comentado por los expertos encuestados si bien la contabilidad de las empresas industriales de plásticos, debe reconocer los pasivos ambientales en los respectivos estados financieros, también se debe evaluar los impactos tributarios como son las diferencias temporales y permanentes que impactan en el impuesto a la renta por pagar tanto corriente como el diferido.

Figura 7: ¿En su opinión las obligaciones ambientales que reconozcan las empresas industriales de plásticos en sus estados financieros pueden generarle resultados tributarios en el impuesto a la renta del periodo?



Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Tabla 15: ¿Cree usted que las empresas industriales de plásticos deben contar con presupuestos anuales para ser invertidos en actividades de responsabilidad social?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	35	58,3	58,3	58,3
Casi siempre	16	26,7	26,7	85,0
Algunas veces	8	13,3	13,3	98,3
Casi nunca	1	1,7	1,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

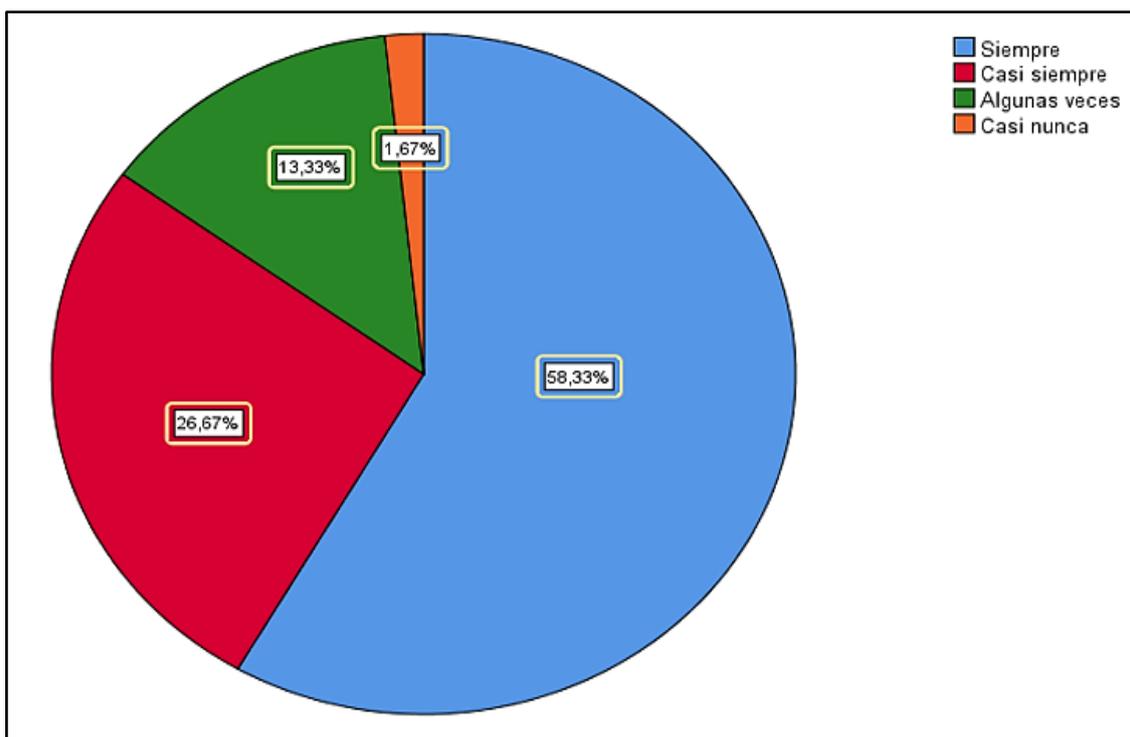
Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Interpretación:

En la tabla 15 se observa que las respuestas obtenidas de los gerentes y contadores de las empresas del sector industrial del plástico, están orientadas en un 58,3% que siempre se deben contar con presupuestos anuales para ser invertidos en actividades de responsabilidad social, el 26,7% de los encuestados opina que casi siempre lo es, el 13,3% considera que algunas veces lo es y el 1,7% manifiesta que casi nunca lo es.

Los profesionales entrevistados manifestaron que es una obligación para todas las empresas industriales de plásticos, deben tener programas de responsabilidad social donde se deben medir los impactos en las poblaciones en su bienestar y en su calidad de vida.

Figura 8: ¿Cree usted que las empresas industriales de plásticos deben contar con presupuestos anuales para ser invertidos en actividades de responsabilidad social?



Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Tabla 16: ¿En su opinión las empresas industriales de plásticos deben identificar las normas regulatorias que le sean aplicables para su cabal cumplimiento?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	35	58,3	58,3	58,3
Casi siempre	23	38,3	38,3	96,7
Algunas veces	2	3,3	3,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

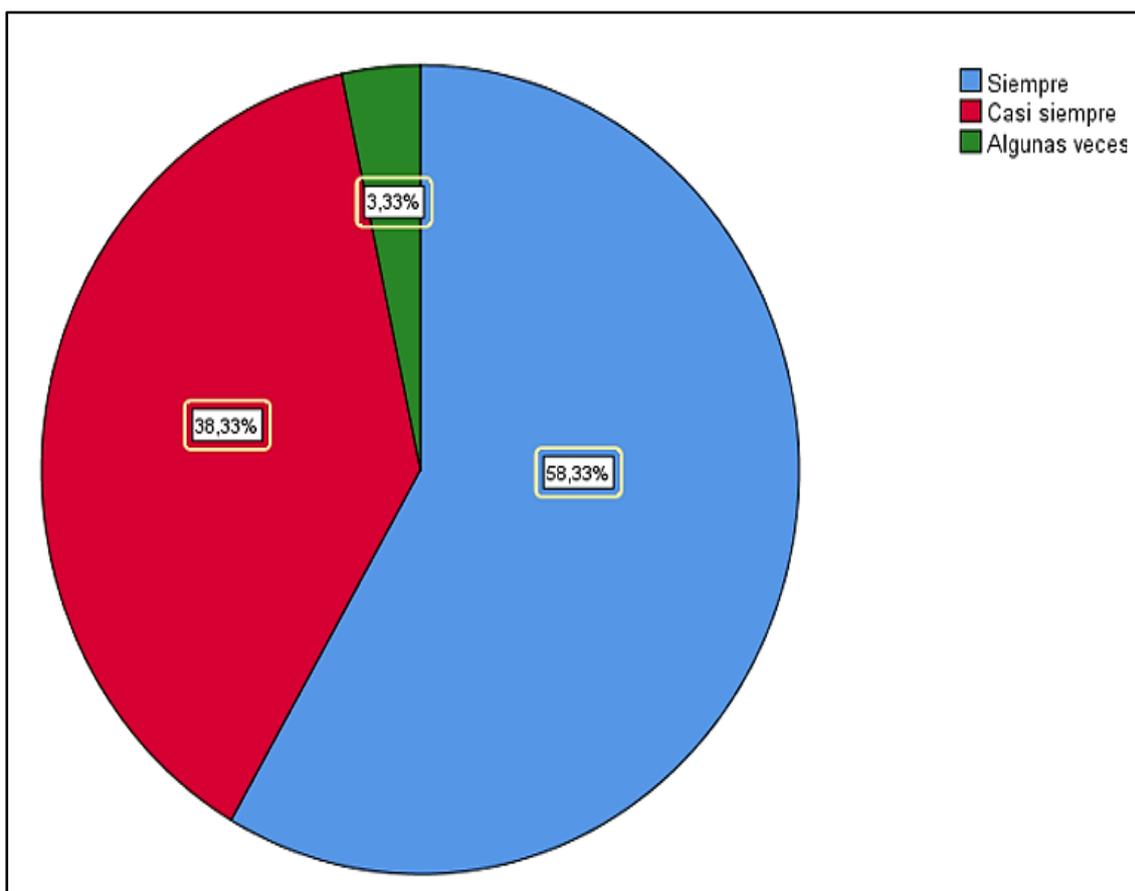
Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Interpretación:

En la tabla 16 se observa que las respuestas obtenidas de los gerentes y contadores de las empresas del sector industrial del plástico, están orientadas en un 58,3% que siempre deben identificar las normas regulatorias que le sean aplicables para su cabal cumplimiento, el 38,3% de los encuestados opina que casi siempre lo es y el 3,3% considera que algunas veces lo es.

Según los expertos encuestados en relación a las empresas industriales de plásticos es imperativo, que las empresas industriales de plásticos a través de sus áreas legales deben identificar las normas regulatorias que le sean aplicables para no incurrir en sanciones administrativas y/o pecuniarias.

Figura 9: ¿En su opinión las empresas industriales de plásticos deben identificar las normas regulatorias que le sean aplicables para su cabal cumplimiento?



Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Tabla 17: ¿En su opinión los contadores públicos deben aplicar en los estados financieros, los estándares internacionales contables financieros vinculados al impacto de la Contabilidad Medioambiental?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	33	55,0	55,0	55,0
Casi siempre	23	38,3	38,3	93,3
Algunas veces	4	6,7	6,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

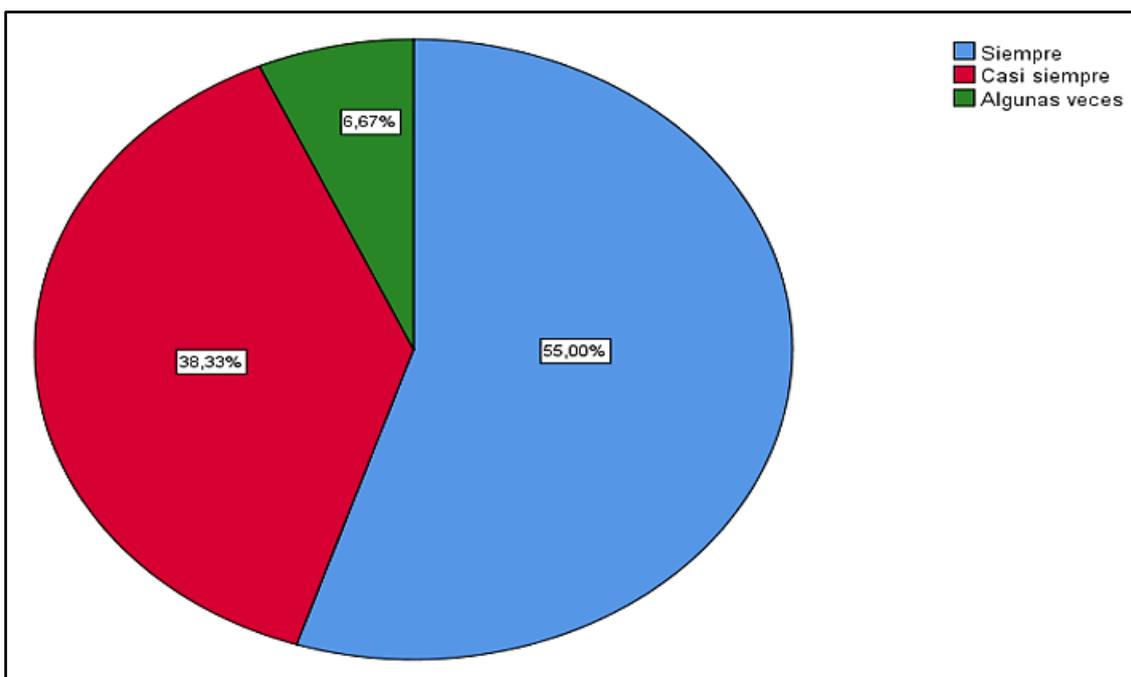
Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Interpretación:

En la tabla 17 se observa que las respuestas obtenidas de los gerentes y contadores de las empresas del sector industrial del plástico, están orientadas en un 55% que siempre se deben aplicar en los estados financieros los estándares internacionales contables financieros vinculados al impacto de la Contabilidad Medioambiental, el 38,3% de los encuestados opina que casi siempre lo es y el 6,7% considera que algunas veces lo es.

Según la opinión de los expertos encuestados los profesionales Contadores responsables en las empresas industriales de plásticos, deben conocer los estándares internacionales de Contabilidad, para reconocer adecuadamente los valores de los pasivos en los estados financieros de las empresas materia de la presente investigación, y por ende reflejar en forma transparente la situación económica y financiera de las empresas mencionadas.

Figura 10: ¿En su opinión los contadores públicos deben aplicar en los estados financieros, los estándares internacionales contables financieros vinculados al impacto de la Contabilidad Medioambiental?



Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Tabla 18: ¿Cree usted que las empresas industriales de plásticos deben incorporar en su planeamiento estratégico planes de inversión para garantizar el crecimiento sostenido del negocio?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	28	46,7	46,7	46,7
Casi siempre	26	43,3	43,3	90,0
Algunas veces	5	8,3	8,3	98,3
Casi nunca	1	1,7	1,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

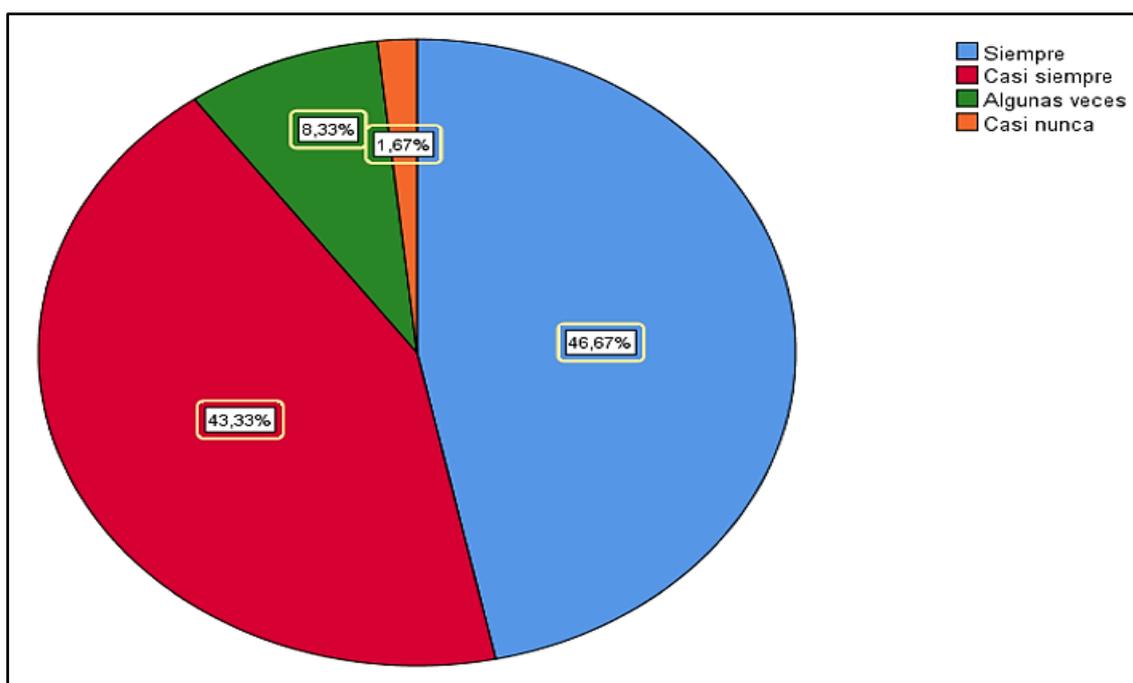
Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Interpretación:

En la tabla 18 se observa que las respuestas obtenidas de los gerentes y contadores de las empresas del sector industrial del plástico, están orientadas en un 46,7% que siempre se deben incorporar planes de inversión en su planeamiento estratégico para garantizar el crecimiento sostenido del negocio, el 43,3% de los encuestados opina que casi siempre lo es, el 8,3% considera que algunas veces lo es y el 1,7% manifiesta que casi nunca lo es.

Los expertos encuestados manifestaron en forma mayoritaria que todas las empresas industriales de plásticos deben tener un Plan Estratégico de largo plazo donde ese defina con claridad los planes de inversión ya sea en activos físicos, nuevas tecnologías o nuevas plataformas de procesamiento de datos.

Figura 11: ¿Cree usted que las empresas industriales de plásticos deben incorporar en su planeamiento estratégico planes de inversión para garantizar el crecimiento sostenido del negocio?



Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Tabla 19: ¿En su opinión la alta dirección de las empresas industriales de plásticos debe invertir en actividades de perfil social para garantizar su rentabilidad financiera?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	26	43,3	43,3	43,3
Casi siempre	26	43,3	43,3	86,7
Algunas veces	8	13,3	13,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

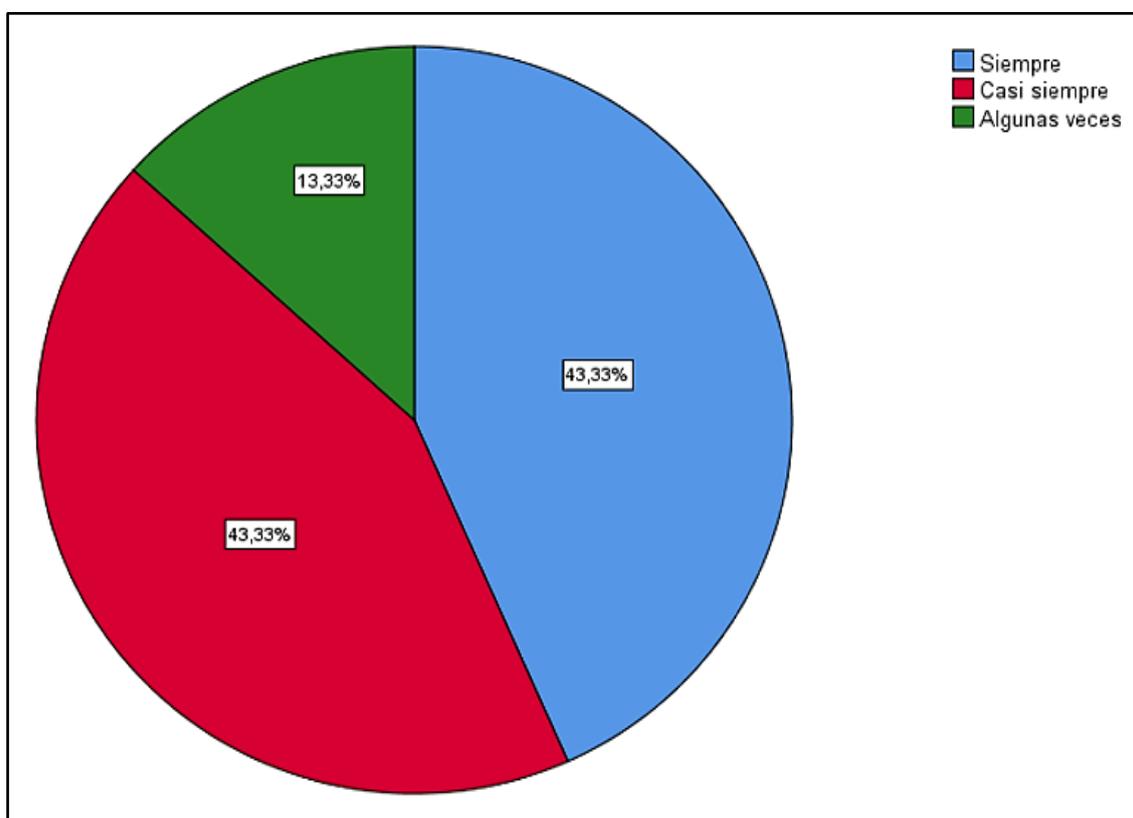
Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Interpretación:

En la tabla 19 se observa que las respuestas obtenidas de los gerentes y contadores de las empresas del sector industrial del plástico, están orientadas en un 43,3% que siempre se deben invertir en actividades de perfil social para garantizar su rentabilidad financiera, el 43,3% de los encuestados opina que casi siempre lo es y el 13,3% considera que algunas veces lo es.

En opinión de los profesionales encuestados las empresas industriales de plásticos deben contar en su portafolio de proyectos, objetivos de rentabilidad financiera y de impacto social, como son mejorar la calidad de vida de las poblaciones, mejorar la infraestructura educativa física y en términos de tecnología, de tal forma de cumplir también con los objetivos de desarrollo sostenible al 2030.

Figura 12: ¿En su opinión la alta dirección de las empresas industriales de plásticos debe invertir en actividades de perfil social para garantizar su rentabilidad financiera?



Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Tabla 20: ¿Cree usted que es importante que las empresas industriales de plásticos utilicen la herramienta del benchmarking para mejorar el proceso de toma de decisiones?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	29	48,3	48,3	48,3
Casi siempre	25	41,7	41,7	90,0
Algunas veces	6	10,0	10,0	100,0
Total	60	100,0	100,0	

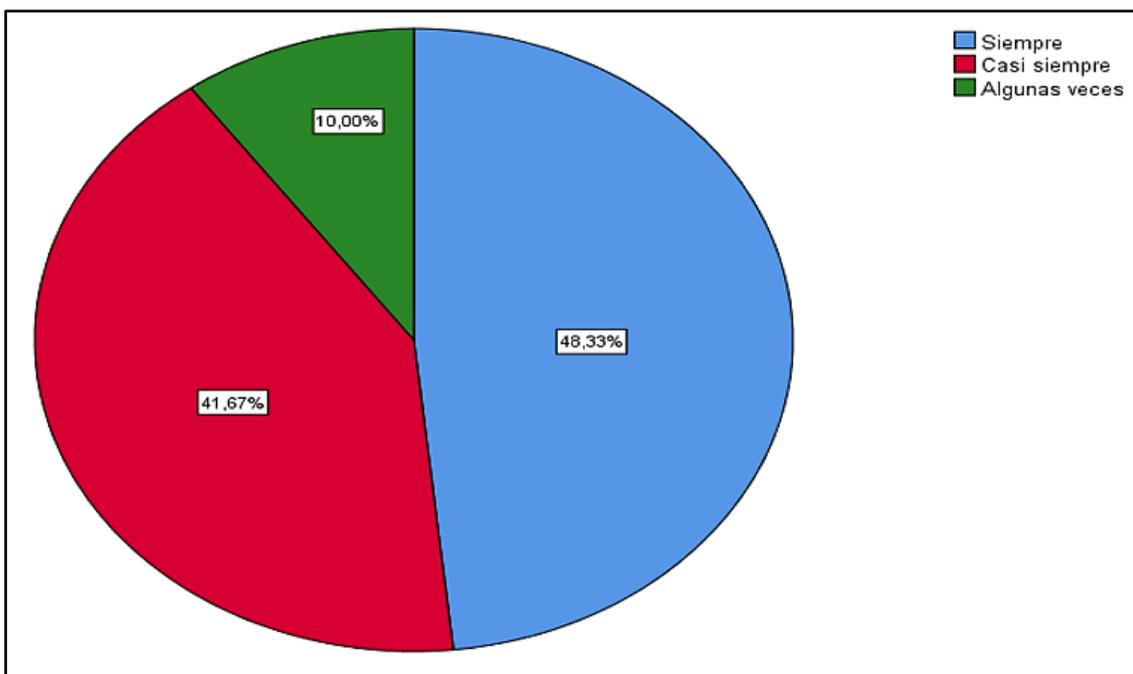
Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Interpretación:

En la tabla 20 se observa que las respuestas obtenidas de los gerentes y contadores de las empresas del sector industrial del plástico, están orientadas en un 48,3% que siempre se deben utilizar herramientas del benchmarking para mejorar el proceso de toma de decisiones, el 41,7% de los encuestados opina que casi siempre lo es y el 10% considera que algunas veces lo es.

En opinión de los profesionales encuestados los integrantes de la Alta Dirección deben aplicar la herramienta del Benchmarking, para compararse con su competencia y ver si la empresa es competitiva, la técnica del benchmarking es una oportunidad para que las empresas puedan aplicar el Balance Scorecard y de esta forma crear indicadores para evaluar el desempeño.

Figura 13: ¿Cree usted que es importante que las empresas industriales de plásticos utilicen la herramienta del benchmarking para mejorar el proceso de toma de decisiones?



Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Tabla 21: ¿En su opinión las empresas industriales de plásticos deben implementar el nivel de tecnología necesaria para mejorar las expectativas de sus clientes?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	38	63,3	63,3	63,3
Casi siempre	20	33,3	33,3	96,7
Algunas veces	1	1,7	1,7	98,3
Casi nunca	1	1,7	1,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

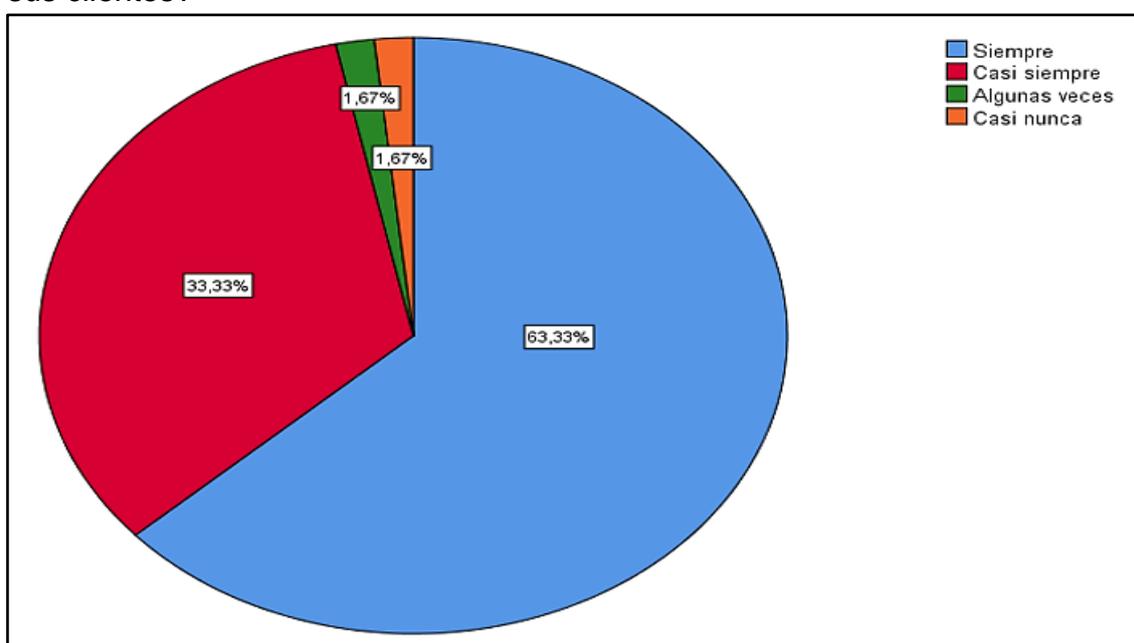
Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Interpretación:

En la tabla 21 se observa que las respuestas obtenidas de los gerentes y contadores de las empresas del sector industrial del plástico, están orientadas en un 63,3% que siempre se deben implementar el nivel de tecnología necesaria para mejorar las expectativas de sus clientes, el 33,3% de los encuestados opina que casi siempre lo es, el 1,7% considera que algunas veces lo es y el 1,7% manifiesta que casi nunca lo es.

Los expertos encuestados manifestaron que una de los aprendizajes de la pandemia ha sido la aceleración de la tecnología como la inteligencia artificial, la robótica, el internet entre otros, y si hablamos de negocios se comentó que la herramienta más utilizada durante la pandemia fue el E-Commerce; por lo tanto se comentó que si deseamos garantizar la fidelidad de los clientes es imperativo la inversión en tecnologías que tiendan a mejorar la competitividad de las empresas industriales de plásticos.

Figura 14: ¿En su opinión las empresas industriales de plásticos deben implementar el nivel de tecnología necesaria para mejorar las expectativas de sus clientes?



Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Tabla 22: ¿Considera usted que las empresas industriales de plásticos deben implementar el ISO 14001 en sus organizaciones para mejorar su sistema de gestión de la calidad?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	34	56,7	56,7	56,7
Casi siempre	25	41,7	41,7	98,3
Algunas veces	1	1,7	1,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

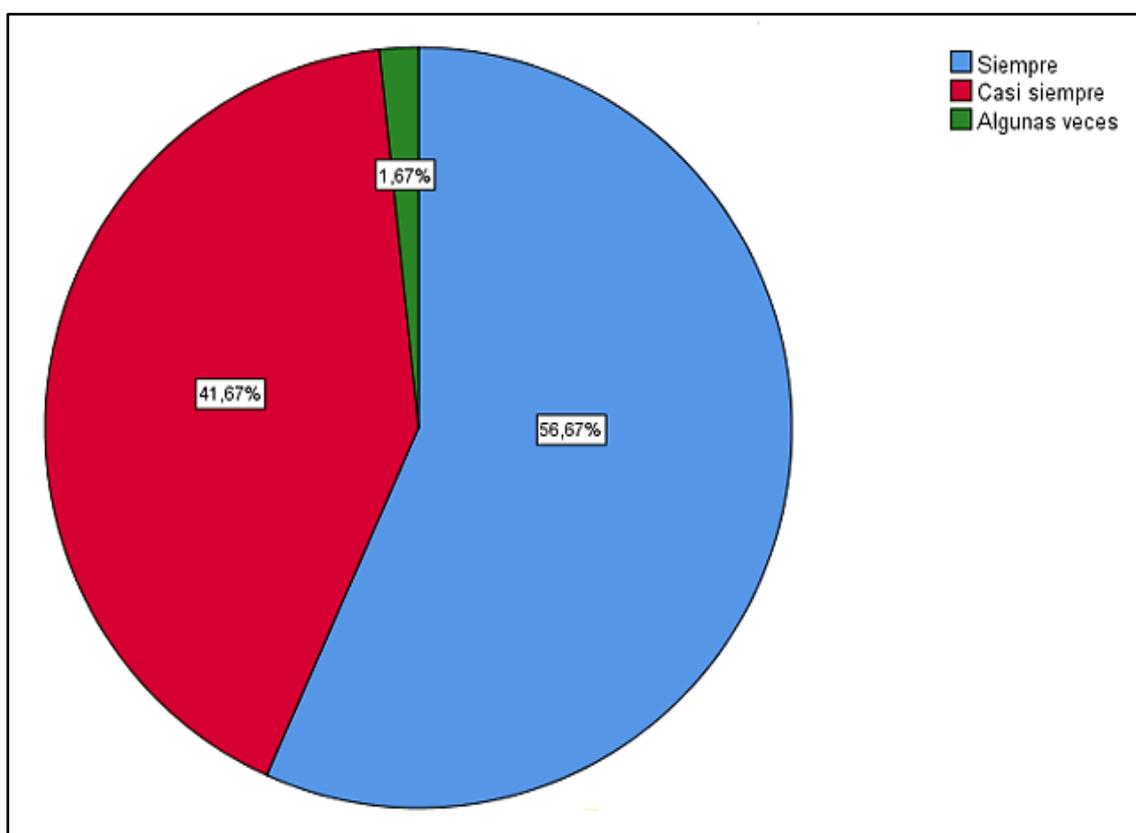
Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Interpretación:

En la tabla 22 se observa que las respuestas obtenidas de los gerentes y contadores de las empresas del sector industrial del plástico, están orientadas en un 56,7% que siempre deben implementar el ISO 14001 en sus organizaciones para mejorar su sistema de gestión de calidad, el 41,7% de los encuestados opina que casi siempre lo es y el 1,7% considera que algunas veces lo es.

Los profesionales encuestados manifestaron que es imperativo que la Alta Dirección de las empresas industriales de plástico implementen el ISO 14001, con la finalidad de que estas empresas puedan demostrar que son responsables y están comprometidas con la protección del medio ambiente y de esta forma incorporar sus beneficios en sus políticas de calidad.

Figura 15: ¿Considera usted que las empresas industriales de plásticos deben implementar el ISO 14001 en sus organizaciones para mejorar su sistema de gestión de la calidad?



Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Tabla 23: ¿Considera usted que las empresas industriales de plásticos deben implementar auditorías internas para evaluar el cumplimiento de las políticas y procedimientos en relación al cuidado del medio ambiente?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	40	66,7	66,7	66,7
Casi siempre	17	28,3	28,3	95,0
Algunas veces	3	5,0	5,0	100,0
Total	60	100,0	100,0	

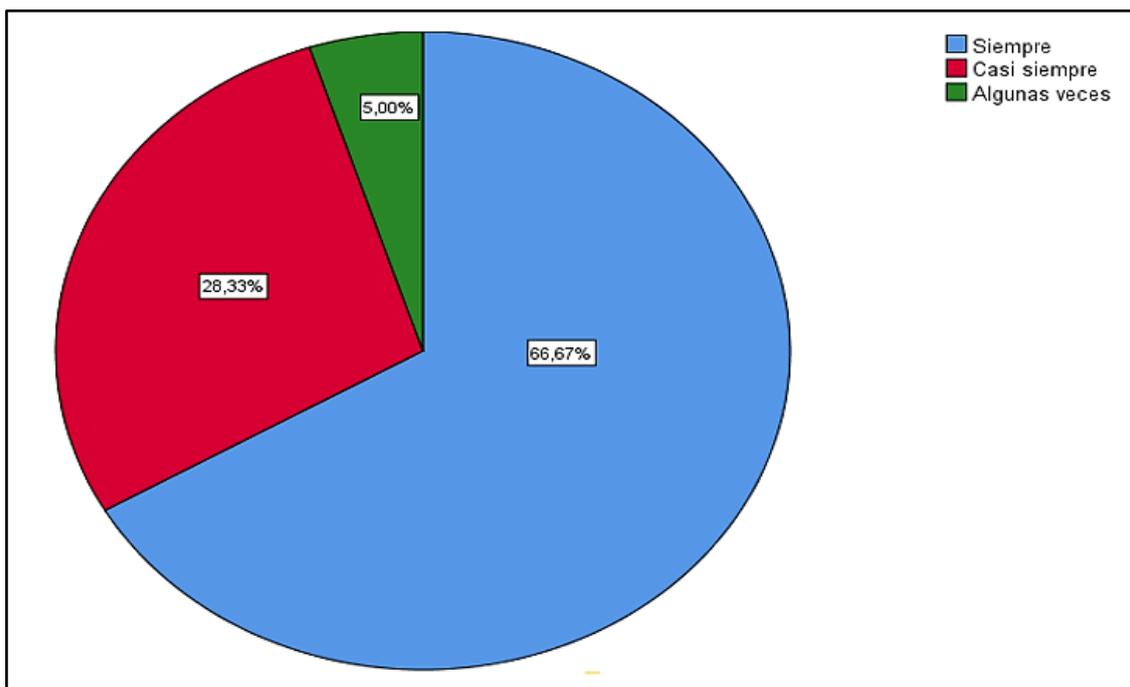
Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Interpretación:

En la tabla 23 se observa que las respuestas obtenidas de los gerentes y contadores de las empresas del sector industrial del plástico, están orientadas en un 66,7% que siempre deben implementar auditorías internas para evaluar el cumplimiento de las políticas y procedimientos en relación al cuidado del medio ambiente, el 28,3% de los encuestados opina que casi siempre lo es y el 5% considera que algunas veces lo es.

La mayoría de los profesionales encuestados afirmaron mayoritariamente que las empresas industriales de plásticos, al aplicar sistemas de gestión de calidad, deben implementar auditorías internas planificadas e inopinadas, para evaluar la aplicación de las políticas y procedimientos por todos los integrantes de la organización.

Figura 16: ¿Considera usted que las empresas industriales de plásticos deben implementar auditorías internas para evaluar el cumplimiento de las políticas y procedimientos en relación al cuidado del medio ambiente?



Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Tabla 24: ¿En su opinión las empresas industriales deben alinear sus políticas de desarrollo sostenible a los objetivos de desarrollo sostenible del OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) al 2030?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	44	73,3	73,3	73,3
Casi siempre	13	21,7	21,7	95,0
Algunas veces	3	5,0	5,0	100,0
Total	60	100,0	100,0	

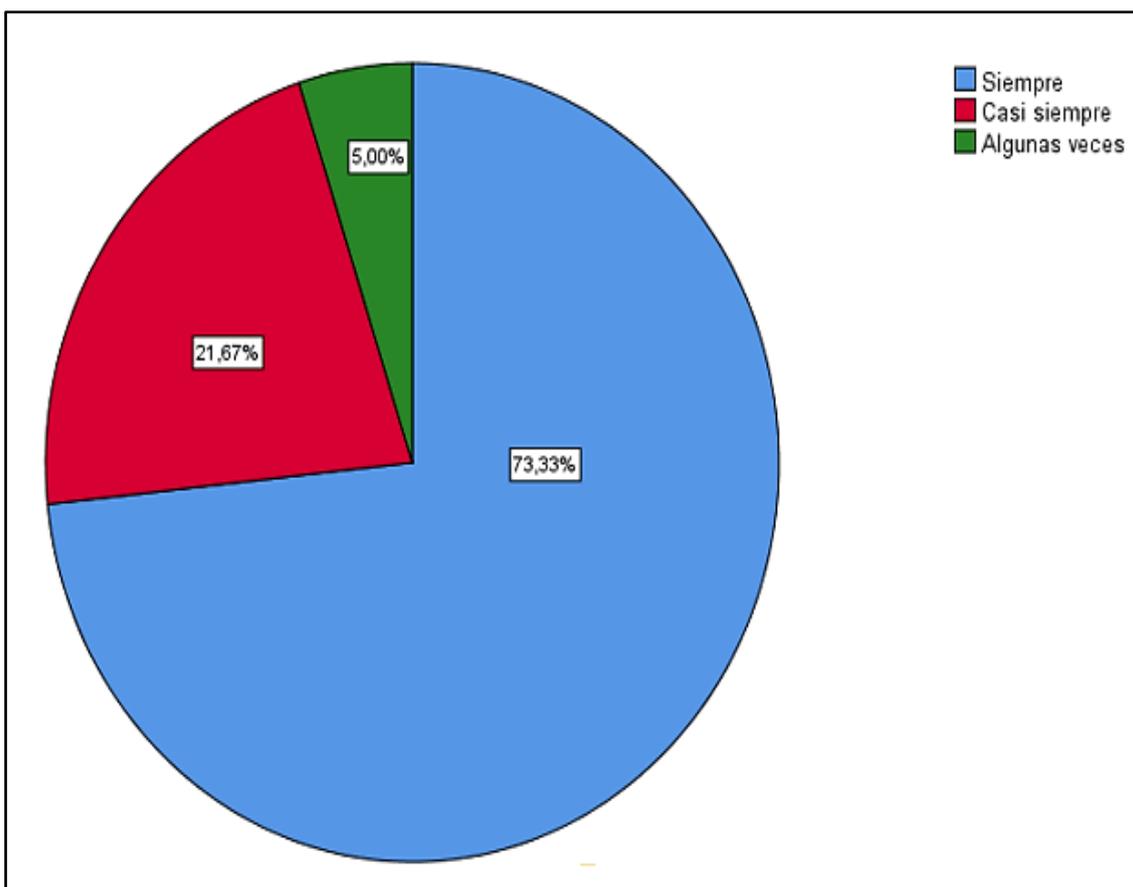
Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

Interpretación:

En la tabla 24 se observa que las respuestas obtenidas de los gerentes y contadores de las empresas del sector industrial del plástico, están orientadas en un 73,3% que siempre se deben alinear sus políticas de desarrollo sostenible a los objetivos de desarrollo sostenible de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico al 2030, el 21,7% de los encuestados opina que casi siempre lo es y el 5% considera que algunas veces lo es.

En opinión de los profesionales encuestados la Alta Dirección de las empresas industriales de plástico, deben incorporar en sus políticas de desarrollo sostenible, los 17 objetivos relacionados de la OCDE con la finalidad de contribuir a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Figura 17: ¿En su opinión las empresas industriales deben alinear sus políticas de desarrollo sostenible a los objetivos de desarrollo sostenible del OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) al 2030?



Fuente: Gerentes y contadores encuestados de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana. Elaboración propia.

5.2 Contrastación de Hipótesis

Para realizar la contrastación de hipótesis en nuestro trabajo de investigación se aplicó la Chi cuadrado de Pearson. La distribución Chi cuadrado es una herramienta apropiada en este estudio debido a que las variables en tratamiento son nominales y tienen respuestas cualitativas ordinales, en orden de jerarquía, desde siempre a nunca.

Luego, se siguió el procedimiento general de una prueba de hipótesis y la decisión se tomó siguiendo el método tradicional, con verificación del uso del método de valor de la probabilidad p comparado con el valor del nivel de significancia $\alpha=0.05$.

Finalmente, la hipótesis nula H_0 que queremos contrastar sustenta que existe asociación de dependencia entre las variables en estudio versus la hipótesis alternativa H_1 que afirma que no existe asociación de dependencia entre las variables. **H_0 :** La Contabilidad Medioambiental incide en el desarrollo sostenible de las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana.

5.2.1. Hipótesis General

Paso 1: Planteamos la hipótesis nula y su alternativa.

H_0 : La Contabilidad Medioambiental no incide en el desarrollo sostenible de las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana.

H_1 : La Contabilidad Medioambiental incide en el desarrollo sostenible de las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana.

Paso 2: Nivel de significancia $\alpha=0.05$ y el estadístico Chi Cuadrada.

$$\chi^2_{(calculado)} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

Donde:

r=5 número de filas

c=5 número de columnas

Conformado por alternativas de respuestas de las variables, que resultan 5X5=25 celdas.

Paso 3: Procesamiento de base de datos en el SPSS 28.

Se utilizó el programa SPSS para procesar la base de datos que se recogió de las respuestas de los gerentes generales y contadores del sector industrial de plásticos, se obtuvo el resumen de procesamiento de casos y la tabla cruzada de los datos, de la hipótesis general.

TABLA 25
RESUMEN DE PROCESAMIENTO DE CASOS

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Contabilidad Medioambiental * Desarrollo Sostenible	60	100.0%	0	0.0%	60	100.0%

Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

TABLA 26: TABLA CRUZADA
CONTABILIDAD MEDIOAMBIENTAL*DESARROLLO SOSTENIBLE

		Desarrollo Sostenible			Total	
		Algunas veces	Casi siempre	Siempre		
Contabilidad Medioambiental	Algunas veces	Recuento	0	1	3	4
		Recuento esperado	.2	.9	2.9	4.0
		Residuo	-.2	.1	.1	
	Casi siempre	Recuento	2	8	13	23
		Recuento esperado	1.2	5.0	16.9	23.0
		Residuo	.8	3.0	-3.9	
	Siempre	Recuento	1	4	28	33
		Recuento esperado	1.7	7.2	24.2	33.0
		Residuo	-.7	-3.2	3.8	
Total	Recuento	3	13	44	60	
	Recuento esperado	3.0	13.0	44.0	60.0	

Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

Paso 4: Tabulamos los datos observados a partir de la tabla 26, de acuerdo al recuento de cada variable.

TABLA 27
LA CONTABILIDAD MEDIOAMBIENTAL INCIDE EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL DE PLÁSTICOS EN LIMA METROPOLITANA

		Desarrollo Sostenible			Total
		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	
Contabilidad Medioambiental	Siempre	28	4	1	33
	Casi siempre	13	8	2	23
	Algunas veces	3	1	0	4
Total		44	13	3	60

Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

Es de suma importancia la tabla 27; porque se puede visualizar en ella cuáles son los datos observados del resultado de la encuesta; para poder encontrar los datos esperados, entonces lo que se ve es que, siempre y casi siempre la Contabilidad Medioambiental incide en el desarrollo sostenible en un 93% del total de encuestados, lo que contrasta en la hipótesis nula y se rechaza a la hipótesis alternativa.

Asimismo, se logró identificar en esta tabla de contingencia que existe dos filas y dos columnas de la misma categoría, que tienen respuestas cero. Por lo que dejamos sin efecto para el cálculo, entonces en este caso la tabla se reduce con $(3-1) (3-1) = 4$ grados de libertad, con un nivel de significancia $\alpha = 0.05$, entonces la Tabla de la Chi cuadrada su valor teórico es $X^2_{(4,0.05)} = 9.49$.

Seguimos con el cálculo de la X^2 (calculado), usando las frecuencias de la tabla 27 y a partir de ellos, construimos la tabla 28, datos esperados, que coincide con el recuento esperado de la tabla 26, así como, por ejemplo:

$$e = \frac{4 \times 4}{60} = 0.27 \quad \text{y} \quad e = \frac{4 \times 14}{60} = 0.93$$

TABLA 28
VALORES ESPERADOS APARTIR DE LA TABLA DE DATOS
OBTENIDOS DE LA TABLA 27

		Desarrollo Sostenible			Total
		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	
Contabilidad Medioambiental	Siempre	24.2	7.2	1.7	33.0
	Casi siempre	16.9	5.0	1.2	23.0
	Algunas veces	2.9	.9	.2	4.0
Total		44.0	13.0	3.0	60.0

Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

Ahora calculamos el chi cuadrado a partir de la formula:

$$\chi^2_{(\text{calculado})} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

$$X^2_{(\text{calculado})} = \frac{(28-24.2)^2}{24.2} + \frac{(4-7.2)^2}{7.2} + \frac{(1-1.7)^2}{1.7} + \dots + \frac{(0-0.2)^2}{0.2} = 5.80$$

Verificación de este resultado con el software SPSS 28:

TABLA 29
CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5.803 ^a	4	.214
Razón de verosimilitud	5.958	4	.202
Asociación lineal por lineal	2.367	1	.124
N de casos válidos	60		
a. 6 casillas (66.7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .20.			

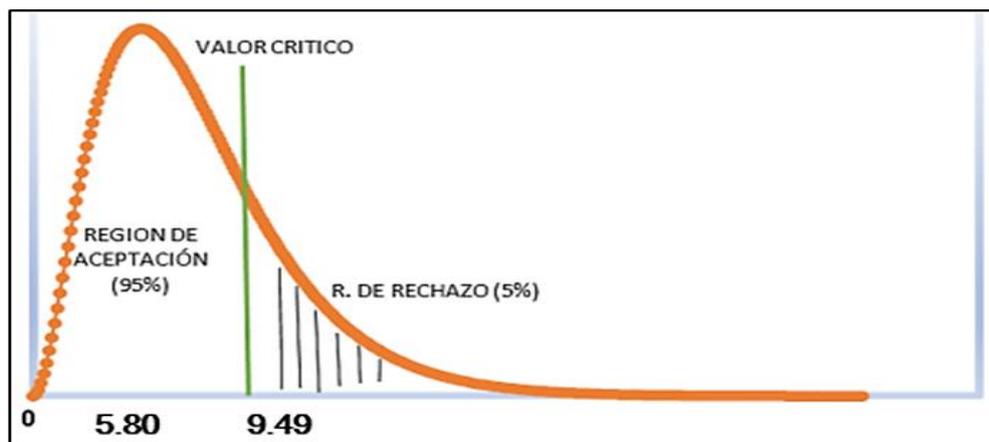
Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

Paso 5: Decisión.

Según el cálculo del Chi Cuadrado realizado, se observa que el valor teórico del Chi Cuadrado es mayor que su valor calculado:

$X^2_{(\text{calculado})} = 5.80 < X^2_{(4,0.05)} = 9.49$, entonces el valor calculado cae en la región de aceptación. Dicho de otra manera, la hipótesis nula es verdadera (ver figura 18).

FIGURA 18
CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL

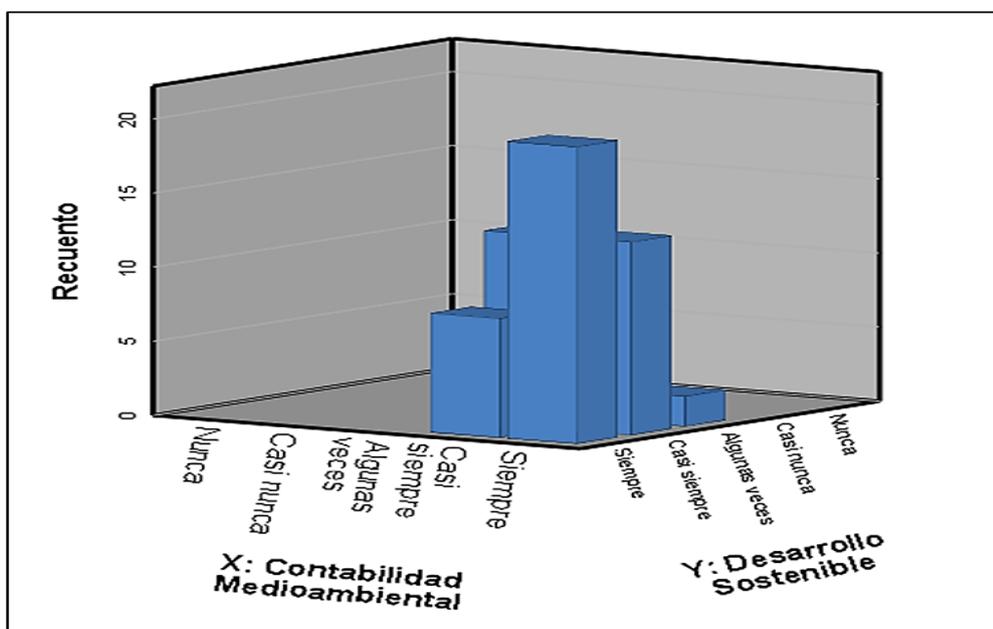


Fuente: Elaboración propia.

Paso 6: Conclusión e Interpretación.

Entonces se concluye que la hipótesis alternativa es falsa y la hipótesis nula es verdadera, es decir que la contabilidad medioambiental no incide en el desarrollo sostenible de las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana.

FIGURA 19
RECUENTO DE VARIABLES X, Y



Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

5.2.2. Hipótesis Secundaria (a)

Paso 1: Planteamos la hipótesis nula y su alternativa.

H₀: El planeamiento estratégico no impacta en el desempeño financiero de las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana.

H₁: El planeamiento estratégico impacta en el desempeño financiero de las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana.

Paso 2: Procesamiento de base de datos en el SPSS 28.

Se utilizó el programa SPSS para procesar la base de datos que se recogió de las respuestas de los gerentes generales y contadores de las empresas del sector industrial del plástico en Lima Metropolitana, se obtuvo el resumen de procesamiento de casos y la tabla cruzada.

TABLA 30
RESUMEN DE PROCESAMIENTO DE CASOS

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Planeamiento Estratégico *	60	100.0%	0	0.0%	60	100.0%
Diseño Financiero						

Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

TABLA 31: TABLA CRUZADA
PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO*DISEÑO FINANCIERO

		Diseño Financiero			Total	
		Algunas veces	Casi siempre	Siempre		
Planeamiento Estratégico	Casi siempre	Recuento	2	12	10	24
		Recuento esperado	.8	10.0	13.2	24.0
		Residuo	1.2	2.0	-3.2	
	Siempre	Recuento	0	13	23	36
		Recuento esperado	1.2	15.0	19.8	36.0
		Residuo	-1.2	-2.0	3.2	
Total	Recuento	2	25	33	60	
	Recuento esperado	2.0	25.0	33.0	60.0	

Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

Paso 3: Tabulamos los datos a partir de la tabla 31, para el caso de los datos observados, como se explicó en la hipótesis secundaria (a).

TABLA 32

EL PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO IMPACTA EN EL DESEMPEÑO FINANCIERO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL DE PLÁSTICOS EN LIMA METROPOLITANA

		Diseño Financiero			Total
		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	
Planeamiento Estratégico	Siempre	23	13	0	36
	Casi siempre	10	12	2	24
Total		33	25	2	60

Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

TABLA 33

VALORES ESPERADOS A PARTIR DE LOS DATOS OBSERVADOS DE LA TABLA 32

		Diseño Financiero			Total
		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	
Planeamiento Estratégico	Siempre	19.8	15.0	1.2	36.0
	Casi siempre	13.2	10.0	.8	24.0
Total		33.0	25.0	2.0	60.0

Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

Paso 4: Calculamos el chi cuadrado con el SPSS 28.

TABLA 34

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS SECUNDARIA (a)

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.960 ^a	2	.084
Razón de verosimilitud	5.659	2	.059
Asociación lineal por lineal	4.179	1	.041
N de casos válidos	60		

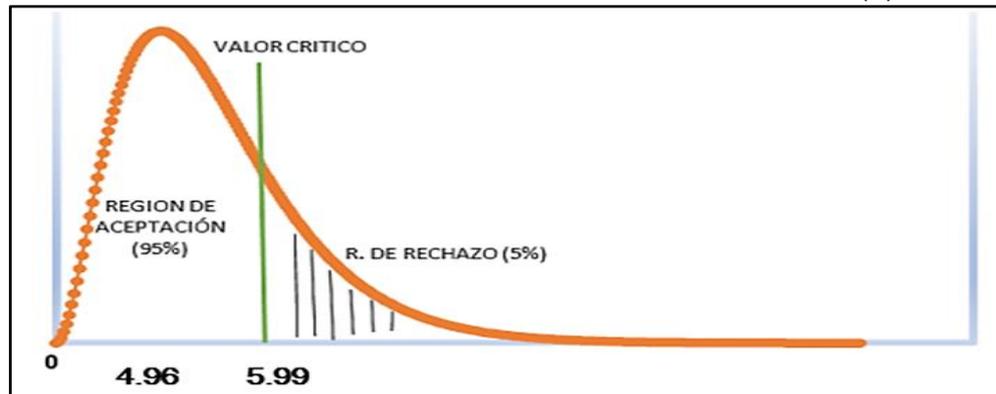
a. 2 casillas (33.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .80.

Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

Paso 5: Decisión.

Se observa en la tabla 34 que el chi cuadrado calculado es 4.96 y su valor teórico es $X^2_{(2,0.05)} = 5.99$. Por lo que podemos decir que la hipótesis nula es aceptada y se rechaza la hipótesis alternativa, debido a que: $X^2_{(calculado)} = 4.96 < X^2_{(2,0.05)} = 5.99$.

FIGURA 20
CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS SECUNDARIA (a)

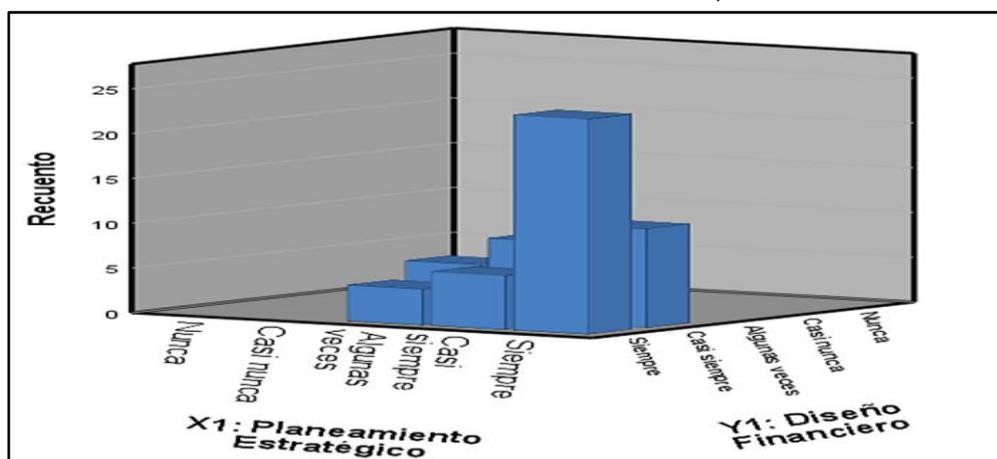


Fuente: Elaboración propia.

Paso 6: Conclusión e Interpretación.

Entonces se concluye que la hipótesis alternativa es falsa y la hipótesis nula es verdadera, es decir el planeamiento estratégico no impacta en el desempeño financiero de las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana.

FIGURA 21
RECUENTO DE VARIABLES X1, Y1



Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

5.2.3. Hipótesis Secundaria (b)

Paso 1: Planteamos la hipótesis nula y su alternativa.

H₀: La NIC 37 no influye en el nivel de competitividad empresarial en las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana.

H₁: La NIC 37 influye en el nivel de competitividad empresarial en las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana.

Paso 2: Procesamiento de base de datos en el SPSS 28.

Se utilizó el programa SPSS 28 para procesar la base de datos que se recogió de las respuestas de los gerentes generales y contadores de las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana, se obtuvo el resumen de procesamiento de casos y la tabla cruzada.

TABLA 35
RESUMEN DE PROCESAMIENTO DE CASOS

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Norma Internacional de Contabilidad 37 * Competitividad Empresarial	60	100.0%	0	0.0%	60	100.0%

Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

TABLA 36: TABLA CRUZADA
NIC 37*COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

		Competitividad Empresarial			Total	
		Algunas veces	Casi siempre	Siempre		
Norma Internacional de Contabilidad 37	Algunas veces	Recuento	1	5	3	9
		Recuento esperado	.2	3.0	5.9	9.0
		Residuo	.9	2.0	-2.8	
	Casi siempre	Recuento	0	7	12	19
		Recuento esperado	.3	6.3	12.4	19.0
		Residuo	-.3	.7	-.3	
	Siempre	Recuento	0	8	24	32
		Recuento esperado	.5	10.7	20.8	32.0
		Residuo	-.5	-2.7	3.2	
Total	Recuento	1	20	39	60	
	Recuento esperado	1.0	20.0	39.0	60.0	

Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

Paso 3: Tabulamos los datos a partir de la tabla 36, para el caso de los datos observados, como se explicó en la hipótesis secundaria (b).

TABLA 37

LA NIC 37 INFLUYE EN EL NIVEL DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL DE PLÁSTICOS EN LIMA METROPOLITANA

		Competitividad Empresarial			Total
		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	
Norma Internacional de Contabilidad 37	Siempre	24	8	0	32
	Casi siempre	12	7	0	19
	Algunas veces	3	5	1	9
Total		39	20	1	60

Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

TABLA 38

VALORES ESPERADOS A PARTIR DE LOS DATOS OBSERVADOS DE LA TABLA 37

		Competitividad Empresarial			Total
		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	
Norma Internacional de Contabilidad 37	Siempre	20.8	10.7	.5	32.0
	Casi siempre	12.4	6.3	.3	19.0
	Algunas veces	5.9	3.0	.2	9.0
Total		39.0	20.0	1.0	60.0

Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

Paso 4: Calculamos el chi cuadrado con el SPSS 28.

TABLA 39

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS SECUNDARIA (b)

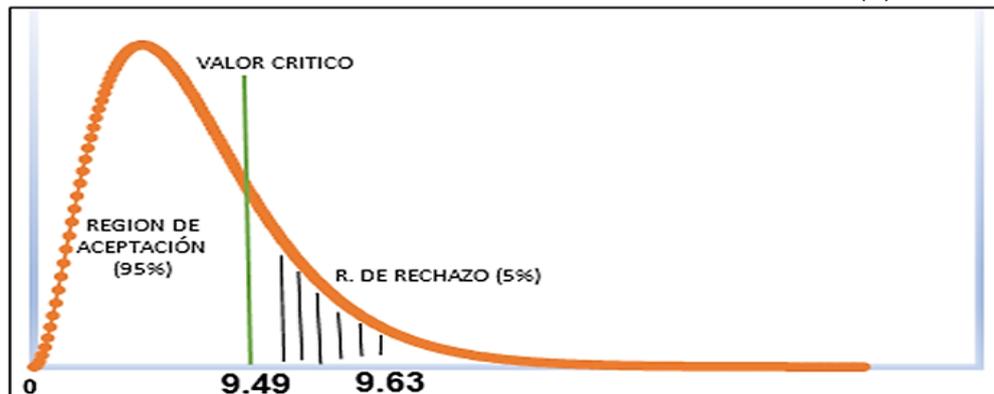
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9.628 ^a	4	.047
Razón de verosimilitud	7.873	4	.096
Asociación lineal por lineal	6.357	1	.012
N de casos válidos	60		
a. 4 casillas (44.4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .15.			

Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

Paso 5: Decisión.

Se observa en la tabla 39 que el chi cuadrado calculado es 9.63 y su valor teórico es $X^2_{(4,0.05)} = 9.49$. Por lo que podemos decir que la hipótesis nula es rechazada y se acepta la hipótesis alternativa, debido a que: $X^2_{(calculado)} = 9.63 > X^2_{(4,0.05)} = 9.49$.

FIGURA 22
CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS SECUNDARIA (b)

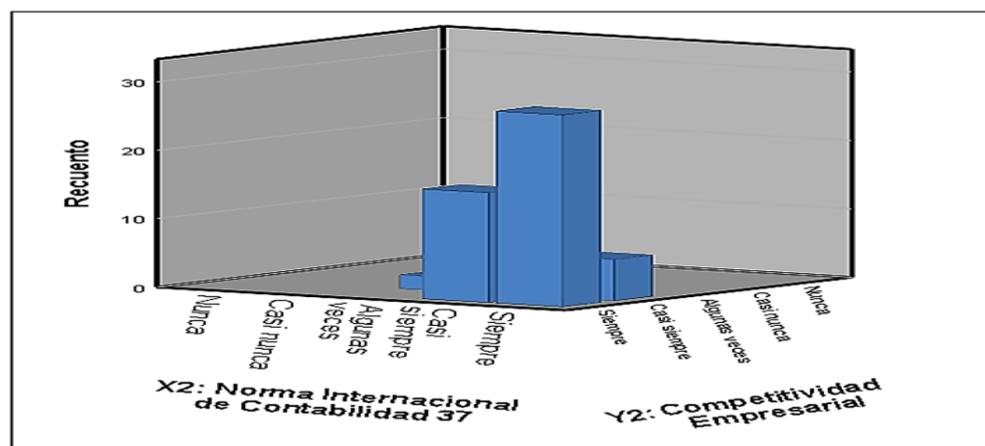


Fuente: Elaboración propia.

Paso 6: Conclusión e Interpretación.

Entonces se concluye que la hipótesis alternativa es verdadera y la hipótesis nula es falsa, es decir, la NIC 37 influye en el nivel de competitividad empresarial en las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana.

FIGURA 23
RECUEENTO DE VARIABLES X2, Y2



Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

5.2.3. Hipótesis Secundaria (c)

Paso 1: Planteamos la hipótesis nula y su alternativa.

H₀: Los costos ambientales no inciden en las decisiones operativas en las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana.

H₁: Los costos ambientales inciden en las decisiones operativas en las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana.

Paso 2: Procesamiento de base de datos en el SPSS 28.

Se utilizó el programa SPSS 28 para procesar la base de datos que se recogió de las respuestas de los gerentes generales y contadores de las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana, se obtuvo el resumen de procesamiento de casos y la tabla cruzada.

TABLA 40
RESUMEN DE PROCESAMIENTO DE CASOS

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Nivel de Costos Ambientales * Diseño Financiero	60	100.0%	0	0.0%	60	100.0%

Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

TABLA 41: TABLA CRUZADA

NIVEL DE COSTOS AMBIENTALES*DECISIONES OPERATIVAS

		Diseño Financiero			Total	
		Algunas veces	Casi siempre	Siempre		
Nivel de Costos Ambientales	Algunas veces	Recuento	1	2	0	3
		Recuento esperado	.1	1.3	1.7	3.0
		Residuo	.9	.8	-1.6	
	Casi siempre	Recuento	0	8	7	15
		Recuento esperado	.5	6.3	8.3	15.0
		Residuo	-.5	1.8	-1.2	
	Siempre	Recuento	1	15	26	42
		Recuento esperado	1.4	17.5	23.1	42.0
		Residuo	-.4	-2.5	2.9	
Total	Recuento	2	25	33	60	
	Recuento esperado	2.0	25.0	33.0	60.0	

Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

Paso 3: Tabulamos los datos a partir de la tabla 41, para el caso de los datos observados, como se explicó en la hipótesis secundaria (c).

TABLA 42

LOS COSTOS AMBIENTALES INCIDEN EN LAS DECISIONES OPERATIVAS EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL DE PLÁSTICOS EN LIMA METROPOLITANA

		Decisiones Operativas			Total
		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	
Nivel de Costos Ambientales	Siempre	35	7	0	42
	Casi siempre	9	6	0	15
	Algunas veces	2	0	1	3
Total		46	13	1	60

Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

TABLA 43

VALORES ESPERADOS A PARTIR DE LOS DATOS OBSERVADOS DE LA TABLA 42

		Decisiones Operativas			Total
		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	
Nivel de Costos Ambientales	Siempre	32.2	9.1	.7	42.0
	Casi siempre	11.5	3.3	.3	15.0
	Algunas veces	2.3	.7	.1	3.0
Total		46.0	13.0	1.0	60.0

Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

Paso 4: Calculamos el chi cuadrado con el SPSS 28.

TABLA 44

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS SECUNDARIA (c)

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	23.288 ^a	4	<.001
Razón de verosimilitud	10.541	4	.032
Asociación lineal por lineal	5.113	1	.024
N de casos válidos	60		

a. 6 casillas (66.7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .05.

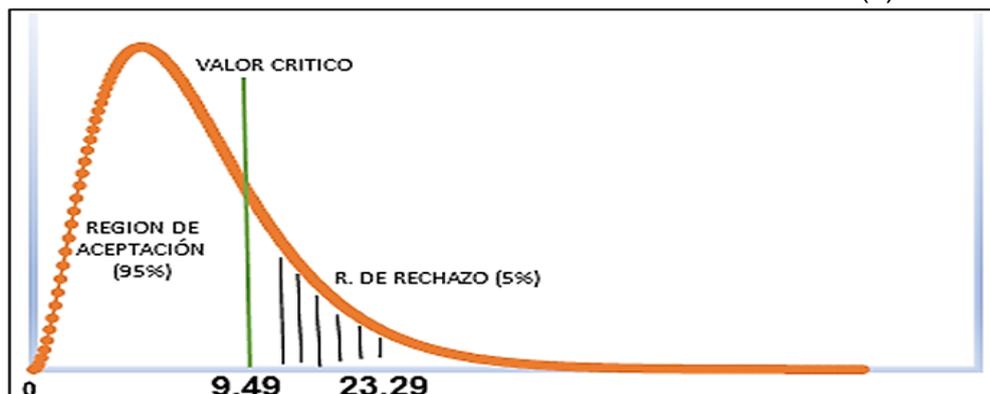
Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

Paso 5: Decisión.

Se observa en la tabla 44 que el chi cuadrado calculado es 23.29 y su valor teórico es $X^2_{(4,0.05)} = 9.49$. Por lo que podemos decir que la hipótesis nula es rechazada y se acepta la hipótesis alternativa, debido a que: $X^2_{(calculado)} = 23.29 > X^2_{(4,0.05)} = 9.49$.

FIGURA 24

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS SECUNDARIA (c)



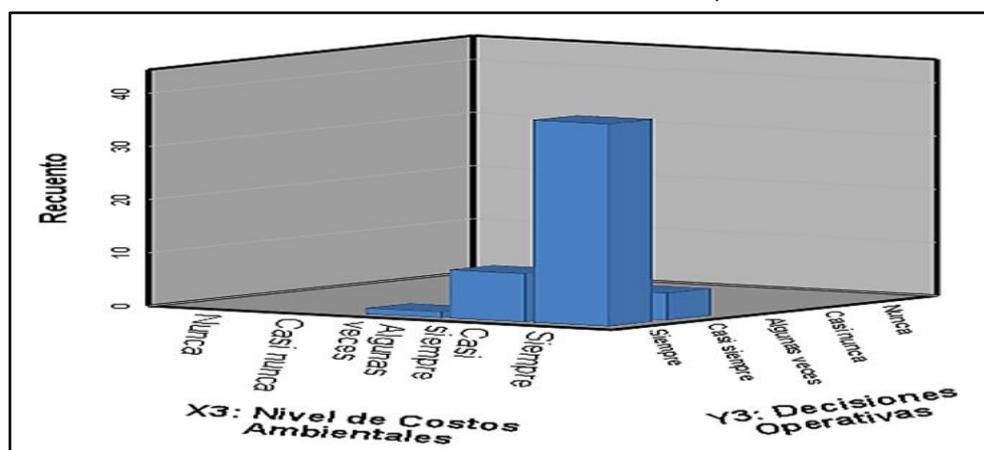
Fuente: Elaboración propia.

Paso 6: Conclusión e Interpretación.

Entonces se concluye que la hipótesis alternativa es verdadera y la hipótesis nula es falsa, es decir, los costos ambientales inciden en las decisiones operativas en las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana.

FIGURA 25

RECuento DE VARIABLES X3, Y3



Fuente: Elaboración propia extraído del SPSS.

CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Discusión

Después de aplicar los instrumentos correspondientes al presente trabajo de investigación: “La Contabilidad Medioambiental y su influencia en el desarrollo sostenible en el sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana, 2020 - 2021; se encontraron los siguientes hallazgos.

- a. En opinión de los expertos encuestados la Alta Dirección de las empresas industriales de plásticos, al momento de elaborar su Presupuesto anual deben construir el análisis de oportunidades y amenazas, detallando las mismas e identificando sus impactos en las respectivas líneas de rentabilidad, de las empresas de este importante sector, y de esta forma elaborar los planes de acción correspondiente para mitigar los riesgos empresariales.

Es fundamental que la gerencia tenga conocimiento de los factores que influyen tanto positiva como negativamente a la organización y esto se logra con un análisis de las oportunidades y amenazas que posee la misma, esta información será de utilidad cuando se elabore un presupuesto anual el cual pueda ser destinado a distintas opciones como a la implementación de nuevas tecnologías, así mismo se podrá elaborar planes de contingencia para afrontar las amenazas y tomar las mejores decisiones para aprovechar las mejores oportunidades.

- b. Los profesionales entrevistados manifestaron que es una obligación para todas las empresas industriales de plásticos, deben tener programas de responsabilidad social donde se deben medir los impactos en las poblaciones en su bienestar y en su calidad de vida.

Para este rubro empresarial es importante que no solo la empresa sea consciente de la problemática de la contaminación ambiental, sino que debe promover y llevar a cabo actividades de responsabilidad social y ambiental para que en el entorno donde se llevan a cabo las actividades reciban un impacto mitigado por la contaminación de residuos, ya que si

bien es cierto que no puede ser eliminada la emisión de desechos en su totalidad es responsabilidad de la empresa que los emite reducir lo máximo posible el impacto negativo hacia el ambiente.

- c. Según la opinión de los expertos encuestados los profesionales Contadores responsables en las empresas industriales de plásticos, deben conocer los estándares internacionales de Contabilidad, para reconocer adecuadamente los valores de los pasivos en los estados financieros de las empresas materia de la presente investigación, y por ende reflejar en forma transparente la situación económica y financiera de las empresas mencionadas.

El conocimiento por parte del responsable de la contabilidad dentro de la empresa acerca de los estándares internacionales financieros vinculados a la contabilidad ambiental es indispensable, dado que el correcto reconocimiento de los activos y pasivos surgidos por la implementación de planes para el cuidado ambiente, sanciones por algún tipo de daño hacia el ambiente, entre otros; debe ser registrado de acuerdo a las normas lo cual brindará estados financieros con mayor transparencia y confiabilidad.

- d. En opinión de los profesionales encuestados los integrantes de la Alta Dirección deben aplicar la herramienta del Benchmarking, para compararse con su competencia y ver si la empresa es competitiva, la técnica del benchmarking es una oportunidad para que las empresas puedan aplicar el Balance Scorecard y de esta forma crear indicadores para evaluar el desempeño.

De acuerdo con el uso de la herramienta del Benchmarking, pues con ella las empresas puedan optar por tener referencias de las empresas que están en un mismo sector y de esa forma comparar las diferentes gestiones que realiza implementando situaciones de mejora en base a los resultados que se obtiene, es de vital importancia tener implementado un cuadro de mando integral (Balance Scorecard) con el objetivo de medir los procesos de la organización desde las diferentes perspectivas

definidas y con ello tener referencias tanto internas como externas para saber cómo está la organización.

- e. Los profesionales encuestados manifestaron que es imperativo que la Alta Dirección de las empresas industriales de plásticos implementen el ISO 14001, con la finalidad de que estas empresas puedan demostrar que son responsables y están comprometidas con la protección del medio ambiente y de esta forma incorporar sus beneficios en sus políticas de calidad.

Totalmente de acuerdo que las empresas del sector industrial de plásticos y en general todas las empresas deben tener implementado dentro de sus políticas el ISO 14001, para poder identificar, gestionar y controlar los riesgos ambientales que puedan presentarse, de esta manera se podrá evidenciar que las empresas son responsables y están comprometidas con el cuidado del medio ambiente.

- f. La mayoría de los profesionales encuestados afirmaron mayoritariamente que las empresas industriales de plásticos, al aplicar sistemas de gestión de calidad, deben implementar auditorías internas planificadas e inopinadas, para evaluar la aplicación de las políticas y procedimientos por todos los integrantes de la organización.

Efectivamente las empresas industriales de plástico al igual que otras industrias deben contar con un equipo de personas que han sido previamente capacitadas en temas de gestión de la calidad, a quienes el responsable del equipo de calidad de la empresa les encarga poner en práctica auditorías planificadas e inopinadas sobre la aplicación de los procedimientos en las actividades claves de la empresa.

6.2 Conclusiones

- a. De acuerdo con la data procesada se concluye que el planeamiento estratégico no impacta en el desempeño financiero de las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana, debido a que la misión, visión y objetivos de las empresas de este importante sector no actualizan sus metas comerciales, financieras y de responsabilidad social – ambiental vinculadas al desarrollo sostenible.
- b. De acuerdo a la investigación desarrollada, se concluye que la NIC 37 influye en el nivel de competitividad empresarial en las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana, debido a que esta norma incluye pasivos en el que existe incertidumbre sobre su cuantía o vencimiento, y que por lo tanto se requiere utilizar un alto grado de estimación para poder cuantificar este tipo de obligaciones.
- c. Según los hallazgos encontrados en la presente investigación se concluye que los costos ambientales inciden en las decisiones operativas en las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana, debido a que no incorporarlo podría significar distorsionar la situación económica de las empresas industriales de plásticos.

Finalmente se concluye que la Contabilidad Medioambiental no incide en el desarrollo sostenible de las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana, año 2020-2021, porque no siempre se refleja en los estados financieros todos los pasivos que puedan tener un impacto en el desarrollo sostenible, y por ende esta omisión podría generar pérdida de credibilidad.

6.3 Recomendaciones

- a. Se recomienda incluir en el Plan Estratégico de las empresas industriales de plásticos la incorporación de los principios de la Responsabilidad Social Corporativa que esté integrada en el negocio, donde toda la organización se comprometa a ser parte de la solución, para crear valor a través de un negocio responsable, haciendo las cosas correctas, respetando el medio ambiente y siendo un impulsor del cambio para mejorar el bienestar de la población.
- b. Se recomienda que la Alta Dirección de las empresas industriales de plástico evalúen mensualmente el impacto de sus procesos de producción y tecnología utilizada en el medio ambiente, con la finalidad de evaluar los potenciales pasivos ambientales en función de lo estipulado en la Norma Internacional de Contabilidad N°37 y cómo deben cuantificarse estos potenciales riesgos para presentarlos adecuadamente en los estados financieros.
- c. Se recomienda que las áreas de Contabilidad de las empresas industriales de plásticos tengan identificados en su plan de cuentas todos los costos ambientales como son: el costo de las actividades preventivas, actividades de restauración de daños ambientales, multas y sanciones con la finalidad de identificar las responsabilidades correspondientes, tomando en cuenta que los plásticos pueden causar serios daños en las especies que consumen el agua.

Finalmente se recomienda que las empresas industriales de plásticos evalúen las perspectivas de su industria, tomando como referencia que en Lima Metropolitana se generan 886 toneladas de residuos plásticos al día, representando el 46% de dichos residuos a nivel nacional, muchos analistas ya afirman que habría más plásticos que peces en el océano, hoy en día hay una tendencia a usar menos plásticos y utilizar más bolsas ecológicas, por lo tanto es imperativo que este tipo de industrias acudan a los Ministerios relacionados para crear mesas técnicas de trabajo y proponer soluciones al uso del plástico en el medio ambiente.

REFERENCIAS

- Aguilar, M. y García, D. (2019). Artículo: *“Situación actual del uso de la Contabilidad Ambiental y Ecológica”*. Obtenido de: <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xxiv/docs/5.16.pdf>
- Barraza, F. y Gómez, M. (2005). Libro: *“Aproximación a un concepto de contabilidad ambiental”*. Obtenido de: https://books.google.com.pe/books?id=6k_Nc-F6KcQC&pg=PA25&hl=es&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false
- Berges, I. (2018). *¿Qué es desarrollo sostenible?* Obtenido de: <https://www.flipandflip.com/blogs/blog/que-es-desarrollo-sostenible>
- Choy, E. (2014). Artículo: *“Recursos naturales y la contabilidad ambiental”*. Obtenido de: <https://scholar.google.com.pe/citations?user=ZRmAB3kAAAAJ&hl=>
- Cueva, D.; Margot, P. (2016). Tesis: *“La contabilidad medioambiental y su influencia en los estados financieros de las empresas industriales de plástico en Lima metropolitana”*. Obtenido de: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/2763>
- De la Rosa, M. (2019). Artículo: *“La Congruencia de la contabilidad ambiental en la normatividad contable nacional”*. Obtenido de: <https://ojs.econ.uba.ar/index.php/Contyaudit/article/download/1337/2185?inline=1>

Del Río, L. (2016). ISO 31000: *La gestión de riesgos como componente integral de la gestión empresarial*. Obtenido de: <https://silo.tips/download/iso-31000-la-gestion-de-riesgos-como-componente-integral-de-la-gestion-empresari>

Galindo, A. (2018). Artículo: *“Contabilidad Ambiental, desafíos y cambios para el Contador Público”*. Obtenido de: <https://contaduriapublica.org.mx/2018/10/15/contabilidad-ambiental-desafios-y-cambios-para-el-contador-publico/>

González, S. y Alejandro, E. (2015). Tesis: *“Diseño de un plan de negocio para la valorización y comercialización de residuos plásticos en la zona sur de Chile”*. Obtenido de: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/137323>

Hernandez, J. y Castillo, B. (2015). Artículo científico: *“Desafíos y responsabilidades de la profesión contable frente a la contabilidad ambiental”*. Obtenido de: <https://revistas.curn.edu.co/index.php/aglala/article/view/754>

Llamuca, C. y Syntia, L. (2015). Tesis *“Costos ambientales y la contaminación ambiental en la gestión de tratamiento y disposición de desechos sólidos en la mancomunidad de Patate y Pelileo”*. Obtenido de: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/17503>

Macías, H. y Velásquez, S. (2017). Artículo: *“Avances de la contabilidad social y ambiental en su contexto original”*. Obtenido de: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/cont/article/view/331294/20787471>

- Madroñero, S. y Guzmán, T. (2018). Artículo: *“Desarrollo Sostenible. Aplicabilidad y sus tendencias”*. Obtenido de: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0379-39822018000300122&script=sci_arttext&tlng=es
- Orrego, J. (2016). Revista: *“Contabilidad ambiental: Conexión entre el crecimiento económico empresarial y la protección medioambiental”*. Obtenido de: <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/revistalidera/article/view/16949>
- Ponce, A. y Andrea, S. (2015). Tesis: *“Medición macroeconómica de la sustentabilidad ambiental en México: los precios sombra y la contabilidad ambiental”*. Obtenido de: https://repositorio.unam.mx/contenidos?c=VvGZln&d=false&q=*&i=2&v=1&t=search_0&as=0
- Rodríguez, F. y Enrique, L. (2019). Tesis: *“Propuesta de un sistema de indicadores de eficiencia general de equipos para mejorar la productividad en la línea de fabricación de Stretch Film de una empresa del rubro plásticos de la ciudad de Lima”*. Obtenido de: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10823>
- Sarmiento, A. y Masías, A. (2017). Tesis: *“Propuesta de un modelo de éxito de gestión ambiental para que las medianas empresas del sector plásticos de lima metropolitana alcancen la sostenibilidad y competitividad basado en la consolidación de sus buenas prácticas y en el modelo de la ISO 14001”*. Obtenido de: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/621540>

Defensoría del Pueblo. (julio del 2020). *Gestión de los residuos Sólidos en el Perú en tiempos de COVID – 19*. <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2020/07/Informe-Especial-N%C2%B0-24-2020-DP.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2 de noviembre del 2020). *Demografía Empresarial en el Perú*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin-demografia_empresarial.pdf

Ministerio del Ambiente. (20 de diciembre del 2019). *Cifras del mundo y el Perú*. <https://www.minam.gob.pe/menos-plastico-mas-vida/cifras-del-mundo-y-el-peru/texto>

Ministerio del Ambiente. (7 de junio del 2017). *Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire y establecen Disposiciones Complementarias*. <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/06/DS-003-2017-MINAM.pdf>

Ministerio del Ambiente. (12 de julio del 2016). *Descubre la importancia de incluir el valor de la naturaleza en las cuentas nacionales: las Cuentas Ambientales en el Perú*. <https://www.minam.gob.pe/notas-de-prensa/cuentas-ambientales-en-el-peru/>

Statista. (22 de julio del 2019). *¿Dónde en América Latina está el aire más contaminado?* <https://es.statista.com/grafico/18721/paises-y-ciudades-con-mayor-contaminacion-del-aire-en-Latinoamerica/>

SMSECUADOR. *Contabilidad Medioambiental*. <https://smsecuador.ec/contabilidad-ambiental/>

El Orden Mundial. (28 de septiembre del 2021). *¿Qué es el desarrollo sostenible y por qué es tan difícil equilibrar ambos elementos?*
<https://elordenmundial.com/que-es-el-desarrollo-sostenible-y-por-que-es-tan-dificil-equilibrar-ambos-elementos/>

Escuela Andaluza de Salud Pública. (22 de mayo del 2020). *Efecto de la pandemia de COVID – 19 en la calidad del aire: Impacto en la salud respiratoria.* <https://www.easp.es/web/coronavirusysaludpublica/efecto-de-la-pandemia-de-covid-19-en-la-calidad-del-aire-impacto-en-la-salud-respiratoria/>

Gestión Calidad. (3 de septiembre del 2016). *ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de Calidad.* <https://gestion-calidad.com/calidad/iso-9001-2015>

ISOtools Excellence. (15 de septiembre del 2016). *Sistema de Gestión Ambiental.* <https://www.isotools.org/2016/09/15/sistema-gestion-ambiental-riesgos-oportunidades/>

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: La Contabilidad Medioambiental y su influencia en el Desarrollo Sostenible en el sector industrial del plástico en Lima Metropolitana en el año 2020 – 2021.

AUTORES: Nora Sadith Quilca Carrión – Roy Alexander Puppo Llatas

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	CLASIFICACIÓN DE VARIABLES	POBLACIÓN Y MUESTRA
Problema Principal	Objetivo Principal	Hipótesis General	Variable Independiente: CONTABILIDAD MEDIOAMBIENTAL X1: Planeamiento Estratégico X2: Norma Internacional de Contabilidad N°37 X3: Nivel de Costos Ambientales	Población: Empresas del sector industrial de plásticos. Muestra: 30 Gerentes Generales. 30 Contadores.
¿De qué manera la contabilidad medioambiental incide en el desarrollo sostenible de las empresas en el sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana, año 2020-2021?	Determinar si la contabilidad medioambiental incide en el desarrollo sostenible de las empresas en el sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana, año 2020-2021.	La Contabilidad Medioambiental incide en el desarrollo sostenible de las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana, año 2020-2021.		
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Secundarios	Variable Dependiente: DESARROLLO SOSTENIBLE Y1: Desempeño Financiero Y2: Competitividad Empresarial Y3: Decisiones Operativas	Técnica de Instrumento: Encuesta.
a. ¿En qué medida el planeamiento estratégico impacta en el desempeño financiero de las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana? b. ¿De qué forma la NIC 37 influye en el nivel de competitividad empresarial en las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana? c. ¿De qué manera el nivel de costos ambientales incide en las decisiones operativas en las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana?	a. Analizar si el planeamiento estratégico impacta en el desempeño financiero de las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana. b. Evaluar si la NIC 37 influye en el nivel de competitividad empresarial en las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana. c. Validar si el nivel de costos ambientales incide en las decisiones operativas en las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana.	a. El planeamiento estratégico impacta en el desempeño financiero de las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana. b. La NIC 37 influye en el nivel de competitividad empresarial en las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana. c. Los costos ambientales inciden en las decisiones operativas en las empresas del sector industrial de plásticos en Lima Metropolitana.		

CÁLCULO DEL ALFA DE CRONBACH MEDIANTE EXCEL

	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5	PREGUNTA 6	PREGUNTA 7	PREGUNTA 8	PREGUNTA 9	PREGUNTA 10	PREGUNTA 11	PREGUNTA 12	PREGUNTA 13	PREGUNTA 14	TOTALES
ENCUESTAS 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
ENCUESTAS 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
ENCUESTAS 3	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4	5	60
ENCUESTAS 4	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	5	4	4	3	61
ENCUESTAS 5	5	5	4	3	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	65
ENCUESTAS 6	4	5	4	3	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	63
ENCUESTAS 7	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	68
ENCUESTAS 8	5	5	5	4	5	5	3	4	4	5	5	5	5	4	64
ENCUESTAS 9	4	5	5	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	5	60
ENCUESTAS 10	5	3	4	4	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	58
ENCUESTAS 11	4	5	5	3	5	5	5	4	5	4	3	4	5	5	62
ENCUESTAS 12	5	4	3	3	4	4	5	4	4	3	4	4	5	5	58
ENCUESTAS 13	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	65
ENCUESTAS 14	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	55
ENCUESTAS 15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
ENCUESTAS 16	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	69
ENCUESTAS 17	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	3	61
ENCUESTAS 18	4	3	3	3	2	4	2	4	4	3	2	3	3	3	43
ENCUESTAS 19	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	65
ENCUESTAS 20	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	67
ENCUESTAS 21	4	5	3	4	5	4	5	3	5	5	4	5	5	5	62
ENCUESTAS 22	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	68
ENCUESTAS 23	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	67
ENCUESTAS 24	4	5	4	4	5	4	5	4	3	4	5	4	5	4	61
ENCUESTAS 25	5	5	5	3	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	66
ENCUESTAS 26	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	5	4	5	5	65
ENCUESTAS 27	5	3	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	5	58
ENCUESTAS 28	5	5	5	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	66
ENCUESTAS 29	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	67
ENCUESTAS 30	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	64
ENCUESTAS 31	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	67
ENCUESTAS 32	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	68
ENCUESTAS 33	4	3	5	3	5	5	5	4	5	3	4	5	4	4	59
ENCUESTAS 34	4	3	3	3	4	5	3	4	3	4	5	4	4	5	56
ENCUESTAS 35	4	4	4	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	63
ENCUESTAS 36	4	3	4	5	3	4	5	3	5	3	5	5	5	5	61
ENCUESTAS 37	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	62
ENCUESTAS 38	4	3	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	5	59
ENCUESTAS 39	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	64
ENCUESTAS 40	5	3	5	4	3	5	4	5	5	4	4	4	5	5	61
ENCUESTAS 41	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	65
ENCUESTAS 42	4	3	4	4	5	5	4	3	5	5	4	4	5	5	61
ENCUESTAS 43	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
ENCUESTAS 44	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
ENCUESTAS 45	4	3	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	5	4	58
ENCUESTAS 46	4	5	5	5	4	4	3	3	5	4	5	5	5	5	62
ENCUESTAS 47	5	3	3	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	60
ENCUESTAS 48	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	64
ENCUESTAS 49	4	4	5	5	3	4	3	4	4	4	4	4	5	5	57
ENCUESTAS 50	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	66
ENCUESTAS 51	4	3	3	3	4	5	3	5	5	4	4	4	5	5	58
ENCUESTAS 52	5	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	53
ENCUESTAS 53	5	5	5	4	5	4	5	3	4	5	4	4	4	4	63
ENCUESTAS 54	4	3	3	3	4	5	4	4	3	4	4	5	5	5	56
ENCUESTAS 55	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	63
ENCUESTAS 56	4	3	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	57
ENCUESTAS 57	5	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	61
ENCUESTAS 58	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
ENCUESTAS 59	4	3	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	62
ENCUESTAS 60	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	64
VARIANZA	0.247175141	0.766949153	0.613276836	0.659887006	0.620056497	0.319491525	0.389548023	0.502542373	0.484745763	0.443785311	0.382768362	0.28559322	0.342090395	0.321751412	6.37966102

SUMA DE VARIANZA
24.2429379
VARIANZA TOTAL

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_r^2} \right] = 0.7935249$$

ENCUESTA

INSTRUCCIONES:

La presente tiene por finalidad recoger información sobre la investigación titulada: “**LA CONTABILIDAD MEDIOAMBIENTAL Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL SECTOR INDUSTRIAL DEL PLÁSTICO EN LIMA METROPOLITANA, AÑO 2020-2021**”, la misma que está compuesta por un conjunto de preguntas, donde luego de leer dicha interrogante debe elegir la alternativa que considere correcta, marcando para tal fin con un aspa (X). Se le recuerda, que esta técnica es anónima, se agradece su participación.

Variable Independiente (X): Contabilidad Medioambiental

X1: Planeamiento Estratégico

X1.1 ¿En su opinión las empresas del sector industrial de plásticos deben revisar su **misión empresarial** para adecuarla a las tendencias del sector y del país?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) Algunas veces ()
- d) Casi nunca ()
- e) Nunca ()

X1.2 ¿Cree usted que el análisis de **Oportunidades y Amenazas** debe ser utilizado por las empresas industriales de plásticos para planificar inversiones en nuevas tecnologías?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) Algunas veces ()
- d) Casi nunca ()
- e) Nunca ()

X2: Norma Internacional de Contabilidad 37

X2.1 ¿Considera usted que el responsable de la contabilidad de las empresas industriales de plásticos debe evaluar **obligaciones ambientales** y reconocerlos en los estados financieros?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) Algunas veces ()
- d) Casi nunca ()
- e) Nunca ()

X2.2 ¿En su opinión las obligaciones ambientales que reconozcan las empresas industriales de plásticos en sus estados financieros pueden generarle **resultados tributarios en el impuesto a la renta** del periodo?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) Algunas veces ()
- d) Casi nunca ()
- e) Nunca ()

X3: Nivel de Costos Ambientales

X3.1 ¿Cree usted que las empresas industriales de plásticos deben contar con presupuestos anuales para ser invertidos en **actividades de responsabilidad social**?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) Algunas veces ()
- d) Casi nunca ()
- e) Nunca ()

X3.2 ¿En su opinión las empresas industriales de plásticos deben identificar las **normas regulatorias** que le sean aplicables para su cabal cumplimiento?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) Algunas veces ()
- d) Casi nunca ()
- e) Nunca ()

X: Contabilidad Medioambiental

X. ¿En su opinión los contadores públicos deben aplicar en los estados financieros, los estándares internacionales contables financieros vinculados al impacto de la **Contabilidad Medioambiental**?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) Algunas veces ()
- d) Casi nunca ()
- e) Nunca ()

Variable Dependiente (Y): Desarrollo Sostenible

Y1: Diseño Financiero

Y1.1 ¿Cree usted que las empresas industriales de plásticos deben incorporar en su planeamiento estratégico planes de inversión para garantizar el **crecimiento sostenido del negocio**?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) Algunas veces ()
- d) Casi nunca ()
- e) Nunca ()

Y1.2 ¿En su opinión la alta dirección de las empresas industriales de plásticos debe invertir en actividades de perfil social para garantizar su **rentabilidad financiera**?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) Algunas veces ()
- d) Casi nunca ()
- e) Nunca ()

Y2: Competitividad Empresarial

Y2.1 ¿Cree usted que es importante que las empresas industriales de plásticos utilicen la herramienta del **benchmarking para mejorar** el proceso de toma de decisiones?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) Algunas veces ()
- d) Casi nunca ()
- e) Nunca ()

Y2.2 ¿En su opinión las empresas industriales de plásticos deben implementar el **nivel de tecnología** necesaria para mejorar las expectativas de sus clientes?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) Algunas veces ()
- d) Casi nunca ()
- e) Nunca ()

Y3: Decisiones Operativas

Y3.1 ¿Considera usted que las empresas industriales de plásticos deben **implementar el ISO 14001** en sus organizaciones para mejorar su sistema de gestión de la calidad?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) Algunas veces ()
- d) Casi nunca ()
- e) Nunca ()

Y3.2 ¿Considera usted que las empresas industriales de plásticos deben implementar **auditorías internas** para evaluar el cumplimiento de las políticas y procedimientos en relación al cuidado del medio ambiente?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) Algunas veces ()
- d) Casi nunca ()
- e) Nunca ()

Y: Desarrollo Sostenible

Y. ¿En su opinión las empresas industriales deben alinear sus políticas de **desarrollo sostenible** a los objetivos de desarrollo sostenible del OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) al 2030?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) Algunas veces ()
- d) Casi nunca ()
- e) Nunca ()

FICHA DE VALIDACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : **VIRGILIO WILFREDO RODAS SERRANO**
 1.2 GRADO ACADÉMICO : DOCTOR EN CONTABILIDAD Y FINANZAS
 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN : LA CONTABILIDAD MEDIOAMBIENTAL Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL SECTOR INDUSTRIAL DEL PLÁSTICO EN LIMA METROPOLITANA EN EL AÑO 2020 – 2021
 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : PUPPO LLATAS ROY ALEXANDER, QUILCA CARRIÓN NORA SADITH
 1.6 DOCTORADO O MAESTRÍA : **CONTADOR PÚBLICO**
 1.7 CRITERIO DE APLICABILIDAD :

a) De 01 a 09: (No válido, reformular) d) De 15 a 18: Válido, precisar
 b) De 10 a 12: (No válido, modificar) e) De 18 a 20: (Válido, aplicar)
 c) De 12 a 15: (Válido, mejorar)

II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(01 - 09) 01	(10 - 12) 02	(12 - 15) 03	(15 - 18) 04	(18 - 20) 05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Esta formulado con conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe organización y lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio.				X	
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.				X	
SUB TOTAL					10	
TOTAL						

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4) :

VALORACIÓN CUALITATIVA :10.....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD :

Lugar y fecha: 27 DE AGOSTO DEL 2021



Firma y Post Firma del experto

DNI: 10313619