



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

**Contabilidad de gestión ambiental y sostenibilidad empresarial  
en industrias químicas, distrito Lurigancho, Año 2019**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Contador Público

**AUTOR:**

Quispe Misari, Abraham Arnold (ORCID:0000-0001-8897-0842)

**ASESOR:**

Mg. Bobadilla Saavedra, Jose Napoleon (ORCID:0000-0001-9231-7598)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Finanzas

LIMA – PERÚ

2020

### **Dedicatoria**

El presente trabajo de investigación está dedicado a Dios por cuidarme cada día y permitir que me supere a cada momento, también a mis padres por el apoyo en este camino universitario y a mis compañeros que me ayudaron aconsejándome a no desanimarme.

### **Agradecimiento**

Agradezco a los docentes en general que me ayudaron en la elaboración del presente proyecto de investigación, ha sido de gran apoyo sus clases dictadas.

## Índice de contenidos

Carátula .....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	v
Índice de Tablas .....	vi
Índice de gráficos y figuras.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	5
III. METODOLOGÍA.....	22
<b>3.1. Tipo y diseño de investigación .....</b>	<b>22</b>
<b>3.2. Variables y operacionalización .....</b>	<b>23</b>
<b>3.3. Población, muestra y muestreo .....</b>	<b>23</b>
<b>3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos.....</b>	<b>25</b>
<b>3.5. Procedimientos .....</b>	<b>28</b>
<b>3.6. Métodos de análisis de datos.....</b>	<b>29</b>
<b>3.7. Aspectos éticos .....</b>	<b>30</b>
IV. RESULTADOS .....	31
V. DISCUSION .....	48
VI. CONCLUSIONES.....	52
VII. RECOMENDACIONES.....	52
REFERENCIAS .....	54
ANEXOS.....	70

## Índice de Tablas

Tabla 1. Rango de fiabilidad.....	28
Tabla 2. Estadística de fiabilidad.....	28
Tabla 3. Contabilidad de gestión ambiental.....	31
Tabla 4. Impacto económico.....	33
Tabla 5. Impacto social.....	34
Tabla 6. Impacto ambiental.....	35
Tabla 7. Sostenibilidad empresarial.....	36
Tabla 8. Viabilidad futura empresarial.....	37
Tabla 9. Grupos de interés.....	38
Tabla 10. Ecoeficiencia.....	39
Tabla 11. Tabla de normalidad de datos para la hipótesis general.....	40
Tabla 12. Correlación entre contabilidad de gestión ambiental y sostenibilidad empresarial.....	42
Tabla 13. Pruebas de normalidad para la hipótesis específica 1.....	43
Tabla 14. Correlación entre impacto económico y sostenibilidad empresarial.....	45
Tabla 15. Pruebas de normalidad para la hipótesis específica 2.....	46
Tabla 16. Correlación entre contabilidad de gestión ambiental y viabilidad futura empresarial.....	47
Tabla 17. Matriz de operacionalización de ambas variables.....	66

## Índice de gráficos y figuras

Figura 1. Contabilidad de gestión ambiental.....	32
Figura 2. Impacto económico.....	33
Figura 3. Impacto social.....	34
Figura 4. Impacto ambiental.....	35
Figura 5. Sostenibilidad empresarial.....	36
Figura 6. Viabilidad futura empresarial.....	37
Figura 7. Grupo de interés.....	38
Figura 8. Ecoeficiencia.....	39
Figura 9. Gráfico de prueba de normalidad de contabilidad de gestión ambiental.....	41
Figura 10. Gráfico de prueba de normalidad de sostenibilidad empresarial.....	41
Figura 11. Gráfico de prueba de normalidad de impacto económico.....	44
Figura 12. Gráfico de prueba de normalidad de viabilidad futura empresarial.....	46

## Resumen

La investigación presente titulada “Contabilidad de gestión ambiental y sostenibilidad empresarial en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019”, tuvo como objetivo general determinar la relación entre contabilidad de gestión ambiental y sostenibilidad empresarial en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, siendo tipo básica, diseño no experimental, de corte transversal y nivel correlacional. Como técnica de recolección de datos se utilizó la encuesta, mientras que el instrumento fue el cuestionario. La muestra estuvo constituida por 30 trabajadores del área de administración, finanzas y logística de las industrias químicas, distrito Lurigancho, quienes respondieron el cuestionario que posteriormente se contrastó con las hipótesis planteadas.

Se obtuvo como resultado, una relación significativa entre las variables Contabilidad de gestión ambiental y Sostenibilidad empresarial, donde el coeficiente de Rho de Spearman fue 0,809, a partir del cual se pudo concluir que existe una relación significativa entre la variable Contabilidad de gestión ambiental y la variable Sostenibilidad empresarial en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019. Ello indicaría que en cuanto sea mejor la contabilidad de gestión ambiental en dichas industrias químicas, mejor será el nivel que ejerza la sostenibilidad empresarial. Por último, se recomienda a las industrias programar capacitaciones, charlas y cursos acerca de la contabilidad de gestión ambiental a fin de conocer el impacto económico que la industria genera y así elaborar un plan de viabilidad futura para mantener a la empresa sostenible en el mercado.

**Palabras claves:** Contabilidad de gestión ambiental, sostenibilidad empresarial, impacto económico , viabilidad futura empresarial.

## **Abstract**

The present research entitled "Environmental management accounting and business sustainability in chemical industries, Lurigancho district, year 2019", had the general objective of determining the relationship between environmental management accounting and business sustainability in chemical industries, Lurigancho district, year 2019. The research it is considered under a quantitative approach, being basic type, non-experimental design, cross section and correlational level. The survey is the data collection technique, while the instrument was the questionnaire. The sample consisted of 30 workers from the administration, finance and logistics area of the chemical industries, Lurigancho district, who answered the questionnaire that was later contrasted with the hypotheses presented.

As a result, a significant relationship was obtained between the variables Environmental Management Accounting and Business Sustainability, where the Spearman's Rho coefficient was 0.809, from which it could be concluded that there is a significant relationship between the variable Environmental Management Accounting and the Variable Business sustainability in chemical industries, Lurigancho district, year 2019. This would indicate the best environmental management accounting in the chemical industries for the sea, the better the level of business sustainability. Finally, industries are recommended to schedule training, talks and courses on environmental management accounting in order to know the economic impact that the industry generates and thus prepare a future viability plan to keep the company sustainable in the market.

**Keywords:** Environmental management accounting, business sustainability, economic impact , future business viability.

## I. INTRODUCCIÓN

Desde hace mucho tiempo, es cierto que nuestro alrededor sufre de degradación progresiva. Por ese motivo existía una preocupación a largo plazo de lo que pueda suceder con el deterioro del suelo, de los problemas ambientales, de los cambios en el clima, el trato de los desechos tóxicos, contaminación de agua y aire, tala innecesaria de árboles, así como otros ámbitos. (Chacón, Paredes, Quintero & Rosales, 2018)

Así es como la contaminación ambiental generó alteraciones en la naturaleza equilibrada. Este problema pudo ser causado por motivos naturales o por manipulación humana, en el primer caso no se puede evitar, sin embargo en el segundo caso se puede controlar, aunque en algunos casos no. (Loayza, J. & Silva, V., 2013)

En las industrias químicas de Lurigancho se hizo evidente que la contaminación ambiental que generaba por parte de su producción y/o servicios fue un problema que debe de abordarse por estar afectando al medio ambiente, haciendo que esta se destruyese. La falta de control y prevención llevó a que estas industrias generen problemas ambientales en sus actividades, obteniendo multas y sanciones. En las industrias, este tipo de problemas impactan al sistema económico, social, ambiental y recursos humanos que están alrededor de donde desarrollan sus actividades. Es decir, en estas industrias químicas existe una necesidad de una adecuada contabilidad de gestión ambiental para mejorar su situación e impacto en el medio ambiente y que esto les posibilite una mejor presentación ante sus clientes y pueda ser una industria competitiva en el mercado con responsabilidad ambiental, social y económica.

Por otra parte, las industrias químicas notaron que su impacto en el medio ambiente era un problema que requería más atención hasta el punto de ser necesario obtener la certificación de normas, como la ISO 14001, que trata acerca de la gestión de riesgos medioambientales, que les pide reforzar su presentación ante la sociedad como empresa respetuosa y responsable con el medio ambiente, incrementando así la oportunidad de prestar servicios o realizar ventas en un futuro, pues todos sabemos que en la actualidad la tendencia en las empresas es la preocupación por el medio ambiente y eso no es solamente por obtener beneficios

sino también por cuidar el hábitat donde vivimos. Las industrias se encuentran realizando esfuerzos necesarios para mejorar el ámbito de procedimientos y de infraestructura, siendo mayormente los procedimientos una de las principales trabas para obtenerlo, por tanto los recursos de la empresa se están derivando principalmente hacia el mejoramiento continuo de este factor, no obstante en este procedimiento se ha encontrado que las industrias no le ponen el mismo interés, que tienen al inicio, al pasar de los años, es así como el descuido por parte de ellos se hace notorio ante la sociedad.

A estas industrias les fue complicado realizar la mejora con rapidez ya que la mayoría de ellas no contaban con una estabilidad financiera sólida, además que prefieren invertir en otras cosas que les dará beneficios a corto plazo y a la vez no cuentan con información exacta de impacto que generan sus actividades que sea útil para reforzar la formulación de estrategias y las decisiones a tomar. Es decir, existía una falta de compromiso óptima con la sostenibilidad empresarial que haga posible lograr sus objetivos, ello estuvo relacionado a la falta de información y alcance que estas industrias puedan generar al respecto, llevándolos a incumplir ciertas normas establecidas por el estado ya sea por desconocimiento, por descuido o por falta de voluntad del mismo, afectando a la naturaleza, sociedad y ecosistema en el que vivimos.

En consecuencia, esta es una realidad que merecía ser estudiada con la finalidad de determinar si ambas variables están relacionadas entre sí. Saber si es que las deficiencias de ambas, se comportan de la misma manera, nos dará mayor luz sobre la causa de los problemas que estas industrias atraviesan. Y a la vez este comportamiento nos ayudará a definir como se debe actuar para reducir las deficiencias en ambas partes.

No obstante, se sabe que la información que hallemos de este tipo, es la que puede encontrarse en la sostenibilidad empresarial de aquellas empresas que son de un gran apoyo crucial en el crecimiento del país como lo son las industria, esto debe acompañarse de un análisis científico, que nos ayude a sustentar desde los que observamos y lo que aseguramos, razón que nos lleva a realizar esta investigación, la que se dedica a buscar la relación entre contabilidad de gestión

ambiental y sostenibilidad empresarial en las industrias químicas del distrito de Lurigancho, Lima.

La siguiente investigación se justificará en base de las presentes razones:

La justificación teórica, ya que es un aporte de la teoría, en la que sustenta las variables de estudio, contabilidad de gestión ambiental en relación a la sostenibilidad ambiental, a partir de ello los resultados se podrán constatar por lo señalado por diversos autores, por los estudios que se han venido realizando y será y aporte para futuras investigaciones.

En la investigación hallamos una justificación teórica cuando la intensidad de esta es originar reflexión y debate académico acerca del intelecto ya existente, comparar una teoría o discernimiento existente (Ñaupas et al, 2018). Adicionalmente, este trabajo ayudará a futuros investigadores a obtener información para desarrollar un estudio basados a los resultados obtenidos y desarrollados en las industrias químicas del distrito de Lurigancho.

De forma práctica se justifica porque a partir de los resultados que se obtienen se podrá verificar si la contabilidad de gestión ambiental se relaciona con sostenibilidad empresarial, lo que permitirá una información fundamental en beneficio de las mismas en las empresas que son objeto de estudio. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

En cuanto a la justificación metodológica, en torno a este nivel de investigación se elaborarán nuevos instrumentos que servirán para medir las variables en estudio, así como la recolección de datos, el cual paso por un proceso estadístico para obtener su validez y confiabilidad, permitiendo el acceso de los resultados sean válidos y fiables (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). El presente estudio aporta a futuros investigadores, técnica de recolección de datos, instrumentos de medición, técnicas de análisis, que de igual manera lo pueden adaptar a otros estudios.

Así también en la Justificación Social encontramos la trascendencia del trabajo en la sociedad, los beneficiados con esta investigación, la proyección o alcance del proyecto. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). Esta investigación

ayudará a las industrias químicas a identificar los errores, así como los aciertos, cualidades donde reforzar e incluso donde mejorar.

Por último, en Justificación Económica, la presente investigación será de apoyo a las industrias químicas para poder planificar la implementación de un sistema de gestión que permita un mejor control financiero y administrativo de los costos ambientales y así desarrollar la sostenibilidad de la empresa.

El trabajo de investigación tiene como hipótesis general la relación entre contabilidad de gestión ambiental y sostenibilidad empresarial en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019. De igual forma tiene las siguientes hipótesis específicas: **1.** La relación entre impacto económico y sostenibilidad empresarial en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019. **2.** La relación entre viabilidad empresarial y la contabilidad de gestión ambiental en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019.

Para esta investigación, se ha realizado la formulación de problemas, donde el problema general es ¿Cuál es la relación entre contabilidad de gestión ambiental y sostenibilidad empresarial en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019? Los siguientes problemas específicos fueron los siguientes: **1.** ¿Cuál es la relación entre impacto económico y sostenibilidad empresarial en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019? **2.** ¿Cuál es la relación entre viabilidad futura empresarial y contabilidad de gestión ambiental en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019?

De la misma manera, su objetivo general es determinar la relación entre la contabilidad de gestión ambiental y la sostenibilidad empresarial en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019, y los objetivos específicos fueron los siguientes: **1.** Determinar la relación entre impacto económico y sostenibilidad empresarial en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019. **2.** Determinar la relación entre viabilidad empresarial y contabilidad de gestión ambiental en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019.

## II. MARCO TEÓRICO

De acuerdo a lo descrito en el anterior capítulo, se hallaron una similitud de estudios, los cuales nos sirvieron de sustento a la investigación presentada, es así como tomamos trabajos de investigaciones internacionales y nacionales, cada una son similares o están muy vinculados a la investigación que estoy desarrollando, es por ello que se tomaron en cuenta los siguientes antecedentes:

Cabanillas (2017), en su tesis *“Contabilidad ambiental y su influencia en la competitividad de las empresas industriales pesqueras en Tacna, periodo 2014 - 2015”* (Tesis de post grado), Tacna, Perú. Tiene como finalidad determinar cómo influye la aplicación de la contabilidad ambiental en la competitividad de las industrias pesqueras de Tacna, periodo 2014 – 2015. Tiene como diseño no experimental y de tipo aplicada. La muestra se obtuvo de administradores, gerentes y contadores de empresas industriales pesqueras registradas en la cámara de comercio, industria y producción de Tacna. Se utilizó el cuestionario como instrumento de recolección de datos. Es así como los resultados obtuvieron un 95% de nivel de confianza, concluyendo que la aplicación de la contabilidad ambiental influye en el nivel de competitividad de las empresas industriales pesqueras en Tacna, periodo 2014 – 2015.

Barrios (2018), en su tesis *“Sistema contable y gestión ambiental en las empresas industriales, distrito de Puente Piedra, 2017”*. (Tesis de pre grado), Lima, Perú. Planteó como objetivo determinar el nivel de relación que existe entre sistema contable y gestión ambiental, además de que manera esto aporta a la mejora en las empresas industriales, distrito de Puente Piedra, 2017. Su muestra está constituida por los 44 trabajadores implicados en el manejo de la gestión ambiental y el sistema contable del área de contabilidad y administración. Tiene un enfoque cuantitativo, porque hace una recopilación de datos para probar hipótesis, diseño no experimental, tipo básica y de nivel descriptiva correlacional. Se concluye que: Al tener un sistema contable, la empresa tendrá mayor facilidad al momento de hacer un control de costos ambientales, de esta manera poder evaluar la gestión ambiental en las empresas industriales. De igual forma se necesita que los empleadores y empleados tomen conciencia acerca del cuidado del medio

ambiente, para así reconocer que desechos de la empresa son contaminantes y cuáles no.

Buezo (2017), en su tesis *“Implementación de la contabilidad ambiental en la gestión de las empresas palmicultoras del distrito de Campoverde – Pucallpa, 2017”*. (Tesis de pre grado), Lima, Perú. Tuvo como objetivo plantear un sistema de contabilidad para que la eficiencia en las funciones de la empresa mejore, que la información que genere tome el menor tiempo posible para así tomar decisiones acertadas y a tiempo en el distrito de Campoverde, 2019. La muestra lo constituyen 30 trabajadores entre gerentes, administradores y asistentes contables donde se diagnostica la carencia de una buena gestión ambiental. Tiene un enfoque mixto ya que se hizo un análisis y recolección de datos cualitativos y cuantitativos. Así mismo, es de tipo proyectiva por que se propondrá una implementación que puede ser aplicada en un futuro. Su diseño es no experimental porque no se está manipulando las variables de estudio. Se concluye en que la gestión ambiental hace que la empresa pueda integrarse en la sociedad ya que permite una mayor aceptación en el ambiente y en la sociedad haciendo que los impactos negativos disminuyan considerablemente.

Diaz (2019), en su tesis *“Desarrollo de los indicadores de gestión ambiental para la elaboración del plan de ecoeficiencia de la municipalidad distrital de Mazamari 2018”*. (Tesis de pre grado), Lima, Perú. Tuvo como objetivo elaborar un plan de ecoeficiencia que pueda permitir a la Municipalidad Distrital de Mazamari tener indicadores para medir el desempeño de su gestión ambiental. El tipo de investigación es de descriptiva de enfoque no experimental, ya que describe variables y analiza incidencias e interrelación en un momento dado. La muestra está constituida por 110 trabajadores de la Municipalidad Distrital de Mazamari. La encuesta, test de evolución y entrevistas fueron utilizados como instrumento de investigación. Se concluyó en que la ecoeficiencia muestra un comportamiento positivo para el ambiente, ya que el ahorro de recursos naturales y el uso adecuado de los residuos sólidos hace que el futuro de los habitantes del planeta sea buena.

Cárdenas, Ore y Vera (2016), en su tesis *“Los costos ambientales y su efecto en la gestión gerencial de las empresas agroexportadoras de espárragos”*. (Tesis de pre grado), Lima, Perú. Tuvo como finalidad evaluar de qué manera los costos ambientales afectan en la gestión gerencial y que decisiones serían las adecuadas

para que las empresas agroexportadoras de espárragos tengan un mejor control sobre este, así también como es que los costos preventivos afectan a esta gestión, de igual forma los costos de gestión, fallas internas y externas. Su muestra la constituyeron 10 trabajadores de las empresas con conocimiento contable y de la industria. Tiene un enfoque cualitativo de nivel descriptivo y diseño no experimental transversal. Se concluye que: La creación de un centro de costos específicos para los costos ambientales se evidencia en las grandes empresas y esto es importante para recolectar información y tomar decisiones al respecto. Las normas ISO por su parte también hacen notar que las empresas que se acogen a este tipo de certificaciones tienen un mejor rostro frente a otras al momento de competir en el mercado.

Mamani (2015), en su tesis *“Gestión ambiental y sus costos en empresas comercializadoras de combustibles. Caso “Grifo el gallito, 2014”*. (Tesis de pre grado), Moquegua, Perú. Como objetivo se planteó determinar la regularización al cumplir la gestión ambiental y las normas de control, de tal modo que permita la identificación en la información contable y que pueda ser comprensible en los estados financieros que presenta la empresa de comercialización de combustibles “El grifo gallito en Moquegua del año 2014”. La muestra fueron los 10 trabajadores entre directores y trabajadores de la empresa comercializadoras de combustibles “Grifo el Gallito” mediante la encuesta como instrumento. Tiene un enfoque cuantitativo de nivel descriptivo tipo transversal y diseño no experimental. Se concluye que: Al reconocer el control ambiental y las regularizaciones de gestión que se deben de implementar, facilitará el control de gastos y costos relacionados e identificarlos en los estados financieros, además que el riesgo ambiental que genera la empresa es bajo por que se viene implementando las normas ISO 14001 y el programa de tecnologías limpias.

Aparicio (2019), en su tesis *“Efecto de la presión de los grupos de interés en la sostenibilidad de la empresa: Prácticas de responsabilidad social corporativa y prácticas de corrupción en la cadena de suministro”*. (Tesis de post grado), Lima, Perú. Tuvo como objetivo analizar qué efecto se obtiene al ser mediador entre las prácticas de responsabilidad social y las prácticas de corrupción en la cadena de suministro relacionadas a la presión del grupo de interés en la sostenibilidad de la empresa. El estudio tiene un enfoque cuantitativo de alcance explicativo ya que

busca obtener respuesta a las causas que motivan al desempeño sostenible y lograr un entendimiento al fenómeno mencionado, así también tiene un corte longitudinal que logra obtener variaciones en el tiempo y explicar la relación de las variables.

Chappa (2016), su investigación titulada *“Caracterización de gestión de calidad y sostenibilidad empresarial de la mypes en el rubro comercio del centro comercial boulevard de Chiclayo año 2016”*. (Tesis de pre grado), Chiclayo, Perú. Como objetivo se planteó determinar las características de gestión de calidad y sostenibilidad en los micros y pequeñas empresas del Centro Comercial Boulevard de Chiclayo. La presente investigación es cuantitativo, de diseño no experimental y tipo descriptiva de corte transversal. La muestra está conformada por 56 microempresarios del rubro comercio del Centro Comercial Boulevard de Chiclayo. Se concluyó en que más de la mitad de microempresarios desconocen o no sabe el concepto de sostenibilidad empresarial, así como aspectos de desarrollo sostenible, siendo este el motivo por el que no lo ponen en práctica. Lam (2017), en su tesis *“La resiliencia en la sostenibilidad empresarial de las medianas empresas industriales manufactureras de Guayas-Ecuador”*. (Tesis de post grado), Lima, Perú. Tuvo como finalidad instaurar el grado de incidencia en la sostenibilidad empresarial, además de orientar al cambio como factor de resiliencia de estas las medianas empresas industriales manufactureras de la provincia del Guayas-Ecuador tienen con la sostenibilidad empresarial. La muestra son los trabajadores de las 16 medianas empresas industriales manufactureras de Guayas-Ecuador. Tiene un enfoque cuantitativo de tipo transversal orientada a conclusiones. Se concluyó en que la sostenibilidad empresarial aumenta cuando los valores de resiliencia lo hacen y de este modo se vinculan perfectamente, además que las empresas que continúan en el mercado por más de cinco años han sufrido cambios bruscos en su entorno y si no fuera por una buena programación, planificación y estrategias organizacionales, estas ya hubieran desaparecido o en proceso de desaparecer.

Herrera (2011), su investigación titulada *“Propuesta metodológica para la Evaluación de la Gestión Medioambiental en el “CAI Arrocerero Fernando Echenique”*. (Tesis de pre grado), Latacunga, Ecuador. Como objetivo se planteó identificar y proponer un procedimiento metodológico para cada tipo de entidad y

así evaluar la gestión medioambiental para tener una mejor decisión al momento de conservar y proteger el medio ambiente. La muestra son los trabajadores con información y conocimiento de la situación medioambiental en el “CAI Arroceros Fernando Echenique”. Tiene un enfoque cuantitativo de nivel descriptivo. Se concluyó en que la empresa estaba afectando a su entorno ya que no contaba con procedimientos, estrategias, políticas ni control de sus residuos, además sus trabajadores demostraron un escaso conocimiento de cultura ambiental y esto hacía que no tengan un correcto lineamiento de desecho de residuos sólidos en la empresa.

Liedes (2018), in his research entitled “*Management accounting as a contributor to sustainable development*” (bachelor thesis), Oulu Business School. It aimed to know how these activities affect financial reports as well as income related to the environment. As for the methodology it is descriptive. It was concluded that there are many ways in which the practice of environmental management and accounting are aimed at contributing to sustainable development, the fundamental thing with organizations is that they do not take into account all the costs that inflict their surroundings. Contribution is a very important subject for which you must continue for a master's thesis, in which you could examine the actual results of this practice in more detail and in this case the various specific articles will undoubtedly be useful for future research perform.

Giraldo (2016), en su tesis “*Factores de gestión para la sostenibilidad empresarial en las pequeñas y medianas empresas del sector industrial*”. (Tesis de pre grado), Meta, Colombia. Tuvo como finalidad establecer los factores de gestión para la sostenibilidad empresarial e identificar cuales era la empresa más sobresaliente en el crecimiento del desarrollo sostenible de las PYMES en el sector industrial del Municipio de Villavicencio departamento del Meta. La muestra son las 2 empresas seleccionadas y registradas en la cámara de comercio en el año 2014, el enfoque es cuantitativo. Se concluyó en que las empresas conocen a detalle la realidad a la que se enfrentan especialmente acerca de la sostenibilidad empresarial, de manera que las Pymes conocen la necesidad de desarrollar planes estratégicos y aplicarlo en su organización, la mayoría lo ha desarrollado en los primeros años de creación, pero ya luego fueron dejando de lado los buenos

hábitos de sostenibilidad empresarial, siendo este perjudicial para el entorno de la empresa y de las personas.

Barcellos (2010), en su tesis *“Modelos de gestión aplicados a la sostenibilidad empresarial”*. (Tesis de post grado), Barcelona, España. El objetivo de la investigación es desarrollar un profundo estudio basándose en artículos científicos, libros, case bibliográfica y demás documentos vinculados a la sostenibilidad empresarial. La información se obtuvo mediante la recopilación de datos. Se concluyen en que la sostenibilidad empresarial es muy necesaria e importante en el siglo XXI mediante una buena gestión de los grupos de interés, Así mismo, es necesario aplicar herramientas de gestión para un mejor desarrollo de la práctica de sostenibilidad empresarial.

Carreño (2018), en su tesis *“Perfil de sostenibilidad empresarial de micros pequeñas y medianas empresas manufactureras de Santander. Una metodología a través del análisis multivariable”*. (Tesis de post grado), Bucaramanga, Colombia. La investigación tuvo como objetivo establecer un modelo en el sector de sostenibilidad empresarial en las medianas, pequeñas y micro empresas que manufacturan en el departamento de Santander, por medio de la identificación de variables, así como los factores incidentes en la dimensión económico, social y ambiental. La muestra está constituida por 148 empresas de mayor representación en el sector manufacturero, es un estudio descriptivo y concluyente, el instrumento de recolección de datos fue el cuestionario. Se concluyó en que el sector empresarial tiene una mayor responsabilidad en cuanto a la sostenibilidad empresarial, para lograr esto es necesario cumplir con ciertos parámetros en cuanto a los sectores económicos, sociales y ambientales.

Reyes (2016), en su tesis *“Desarrollo de un modelo de sostenibilidad empresarial, mediante uso de indicadores de sostenibilidad para una industria de instalaciones electromecánicas en México”*. (Tesis de post grado), Estado de México, México. El objetivo de la investigación fue elaborar un modelo de sostenibilidad empresarial, por medio de indicadores de sostenibilidad, de modo que se aplique a empresas de rubro de instalaciones electromecánicas en México y así proponer mejoras en la disminución de impactos que genera su actividad. Se aplicó la técnica de medición de datos y bases para realizar cálculos. Se concluyó en que se elaboró un modelo de sostenibilidad empresarial, basada en esquemas

de herramientas y certificación empresarial y esta podrá ser aplicada en la industria mencionada, para mejorar la sostenibilidad empresarial.

En el siglo XVII aproximadamente se dio inicio a la revolución industrial, teniendo siempre como tarea pendiente elaborar un plan de gestión ambiental que nos ayude a decidir cómo llevar a reducir el impacto, es así como Chacón, Paredes, Quinteros, Rosales (2018) nos mencionan que a menudo la contabilidad está encargada de brindar información necesaria para tomar decisiones gerenciales a corto, mediano y largo plazo. La contabilidad de gestión ambiental nace a partir de la contabilidad gerencial y contabilidad administrativa, donde se puede reconocer, analizar e interpretar cual es el efecto ambiental que genera una industria y es así como se puede elaborar estrategias que reduzca este impacto. Por tanto, la contabilidad de gestión ambiental, nos ayuda para el control de impactos ambientales. Sin embargo, para quienes toman las decisiones finales en las industrias, se les hace complicado entender y analizar por su propia cuenta las partidas contables financieras utilizadas para reflejar la situación ambiental de la empresa, ya sea en los activos, pasivos o patrimonio.

A continuación, se presenta las definiciones de la primera variable contabilidad de gestión ambiental.

Choy, E. (2018) La gestión de costos ambientales son las acciones eficientes de recursos naturales con el fin de mantener un medio ambiente saludable para el habita de todo ser vivo, reduciendo así todo tipo de impacto que pueda afectar a este.

Hincapié y Becerra (2014) La contabilidad de costo ambiental es la erogación o desembolso de dinero destinado a la mejora en cuando a la afectación que pueda tener la empresa hacia el medioambiente, haciendo que estos efectos negativos disminuyan o desaparezcan y que la empresa pueda continuar su gestión con responsabilidad a la sociedad. La empresa puede ser industrial, comercial o de servicios y estos costos ambientales están vinculados a la gestión ambiental, permisos y licencias de estos productos que afectan directa o indirectamente a la naturaleza.

Ramón, A., Dueñas, G., Pizzi, D., Antonioli, E., Medawar, A. & Pasteris, E. en el instituto argentino de profesores de costos I.A.P.U.C.O. (2005) indicaron que los costos ambientales están relacionados con la protección ambiental y el costo incurrido en estos. Los daños pueden ser directa o indirectamente normalmente lo generan las empresas industriales y servicios. Este daño se genera por la emisión de residuos líquidos, gaseosos o solidos al medioambiente. En estos costos están incluidas la creación, prevención, detección, reparación y precaución de la degradación ambiental. Además, el costo ambiental no solo es buscar la solución para los desechos tóxicos sino también identificar de donde provienen y de qué manera evitar que estos desechos existan.

Barraza y Gómez (2005) La ONU ha propuesto que la contabilidad ambiental sea un instrumento que represente que nos lleve al desarrollo económico y ambiental a través de las políticas gubernamentales. Es decir que la información que nos brinden los estados financieros pueda ser claros para decir que opción tomar con respecto al cuidado del medio ambiente, esto logra que las empresas en la actualidad se incorporen al grupo que está comprometida con desarrollar una nueva dinámica económica.

Palma y Cañizares (2017) mencionan que, los estados financieros no están diseñados para identificar en las cuentas contables de gastos e ingresos, a simple vista, aquellas asociadas a la gestión ambiental, los cuales nos pueden ayudar a prevenir, corregir o minimizar los efectos ambientales generados por la actividad de las industrias, por lo que estarían invisibles para aquellos cargos de alto rango quienes toman las decisiones finales. Durante mucho tiempo se necesitaba encontrar una posible solución a esta circunstancia donde se pueda vincular las ciencias contables y el medio ambiente, vistas por mucho tiempo como disciplinas sin alguna relación. Es entonces donde la contabilidad de gestión ambiental nos llama a atención, siendo este un punto atractivo donde se cruzan ambos conceptos para dar solución al impacto ambiental que generan las industrias

Zavala (2017) señala que, la gestión de costos ambientales son los efectos negativos que generan las industrias al medio ambiente, por medio de sus desechos o residuos que estos generan por motivo de las actividades que realizan día a día, sin medir las consecuencias al entorno donde se desarrollan. Estos

impactos son perjudiciales para la sociedad cuyo daño no es incluido en el precio del producto, por consiguiente, este impacto es asumido por el estado y/o la comunidad afectada.

Respecto a la gestión de costos ambientales, la Agencia Europea del Medio Ambiente (1999), citado por Orrego (2016) definen como un conjunto de normas y sistemas que son utilizados para medir, evaluar y transmitir los efectos ambientales en la industria; nos refleja los datos tributarios, contables y financieros con la finalidad de informar a la empresa sobre su actuación con el medio ambiente mediante la ecoeficiencia. Es así como se busca obtener el máximo potencial al valor de la industria y a la vez minimizar el impacto negativo que esta tiene con el medio ambiente y la sociedad que lo rodea.

Así mismo, se encontró modelos teórico referente a la contabilidad de gestión ambiental, que se explicara para fundamentar la siguiente investigación.

La teoría de contabilidad de gestión ambiental se basa en distintos aspectos en la que, Palacios y Suarez (2015) modelo de gestión ambiental en la industrial, tiene referencia que la primera variable tiene ocurrencia con el otro, entre factores y las variables que se miden las cuales acceden a dar a conocer los constructos de contabilidad, se agrupa en enfoques o dimensiones, información del parámetro ambiental lo cual implica información valorativa ambiental debido a su relación en el ámbito económico ya que no se plantearon ideas para controlar y prevenir afectaciones al medio, así mismo, la información contable de las variables ambientales ha sido planificadas para la prevención, lo que persigue es una imagen ecológica. Para Vargas y Olivares (2012) la gestión ambiental genera ventajas competitivas creando beneficio a las empresas de distintos rubros.

Según la información obtenida de contabilidad de gestión ambiental se tuvo como dimensiones, las cuales son el impacto económico, social y ambiental, cada una de ellas logran ser eficientes en los recursos naturales con el fin de mantener un medio ambiente saludable.

Choy, (2018) indica que, el impacto económico es referirse a la acción o medida que provoca consecuencias en la economía, además permite a la industria tomar decisiones acertadas para el mejoramiento empresarial relacionadas con la

eficiencia al utilizar los recursos económicos. Normalmente se presentan estrategias de control y prevención para la realización segura de producción. Así mismo, el autor nos plantea los siguientes indicadores:

Loayza y Silva, (2013) ahorro de materiales es la acción de utilizar eficientemente y de manera apropiada los materiales en una empresa, para esto los procedimientos que utilizan las industrias para elaborar sus productos, deben estar orientados a contribuir con el desarrollo sostenible, es decir utilizar los recursos garantizando su satisfacción, teniendo en mente que a futuro serán muy necesarios o que pueden llegar a ser escasos para la población si son utilizados en exceso sin medir las consecuencias, de tal modo que las generaciones futuras también puedan utilizarlos y disfrutarlos con equidad y responsabilidad en sus actividades. Por tanto, nos señala que el uso de materiales en la producción de una empresa debe desarrollarse teniendo en cuenta que la población debe sentirse satisfecha con la utilización de sus recursos naturales, manteniendo su conservación, recuperación y mejora.

El desempeño de recursos económicos, de acuerdo con Jileana (2020). Es aquel bien o producto que se administran por una empresa, estos bienes son necesarios para lograr los objetivos, es así como el uso de estos debe ser controlado a través de una correcta gestión, es decir que el consumo de los recursos en el presente debe ser tal que no afecte a la empresa en el futuro, manteniendo el equilibrio empresa – naturaleza. Es así como, en la actualidad las industrias conocen el efecto que ocasiona el mal uso de los recursos y como esto afecta a la, comunican que esta rodea e incluso así mismo.

El impacto social de acuerdo con Trujillo, Gómez y Canales (2018). Es un cambio importante y positivo, además son consecuencias que afectan a las comunidades y personas. Se está tomando más en cuenta en los acuerdos o reuniones que realiza un directorio o área de una empresa. Desarrollar un programa para entender el impacto a la sociedad que una empresa genera es cada día una tarea que merece ser incorporado en los planes de las empresas e industrias a miras al futuro, para así elaborar un proceso de gestión de objetivos, directivos y corporativos, a la vez identificar qué área o proyecto es el que afecta a la sociedad

para así disminuir el impacto en gran manera y así estar comprometidas responsablemente con la sociedad.

Cajiga (2018) indica que las decisiones de responsabilidad social, es ver más allá del negocio o del lucro empresarial, esto trata de respeto a la sociedad, a las personas, animales y otros seres vivos, además de los valores éticos que la empresa viene incorporando en el siglo XXI, esta visión debe ser adoptada por cada empresa sin importar la actividad que realicen o el tamaño que este tenga, el monto de sus ingresos o el lugar donde se ubique. La responsabilidad social es necesaria para mantener una comunidad saludable donde puede convivir la empresa y la sociedad. Así también, Argandoña y Hoivik, 2009 citado por Peña y Serra (2014) nos mencionan que la responsabilidad social está conceptualizada por lo ético cuyos resultados o consecuencias debe ser analizado del todo en los distintos ámbitos de una sociedad. Es notorio que darle un concepto ético a la responsabilidad social se vuelve todo un paradigma, a la vez esto va a permitir poner en marcha acciones de responsabilidad social empresarial no como para hacer quedar bien a una empresa en los momentos que esta lo necesita, sino para elaborar e iniciar un modelo de gestión corporativa y que esta dirección al negocio a desarrollar su gestión de una manera responsable.

Acercas del impacto ambiental empresarial, Toca (2011) nos menciona que este impacto puede ser positivo o negativo producto de la actividad que se realiza, afectando a alguien, que en ocasiones no puede expresar su reclamo o malestar que le están generando. En esta situación es normal que los efectos negativos no estén considerados en el costo del producto y/o servicio, es así como las consecuencias no son compensadas de alguna manera. La externalidad es un problema que castiga a otros con las consecuencias que una mala gestión ambiental genera, esto afecta a inocentes y muchas veces el castigo es extremo, afectando su bienestar.

En tal sentido, según visa empresarial (2016), citado por Montes (2018) indica que, las acciones sustentables son los hábitos que adoptamos pensando en las generaciones futuras, es así que necesitamos iniciar el cambio en el lugar donde estemos la mayor parte del día, es decir nuestra oficina o lugar de trabajo. Es por ello que necesitamos crear hábitos que nos ayuden a colaborar con el bienestar del

ambiente, es así como el ahorro de papeles, reutilización de hojas, reciclaje, ahorro de baterías, cambio de equipos, mantenimiento en los equipos eléctricos nos ayudaran a mantener un ambiente saludable y menos contaminado para nosotros. Estos hábitos lo podemos copiar en nuestros hogares o centro de estudios, donde también podemos apoyar al medio ambiente.

Las acciones sustentables, de acuerdo con Carrillo (2018), la empresa Henkei dedicada a la fabricación de adhesivos y pegamentos con el fin de reducir su impacto en el medio ambiente ha propuesto tomar acciones al respecto, a continuación mencionaremos algunos, (1) Crear valor sustentable, la industria se propone en reducir la generación de CO<sub>2</sub>, además de consumir cada vez menos energía, (2) Capacitar los trabajadores, esto busca transmitir información a los colaboradores y que estos también lo transmitan a otros amigos o familiares para así motivarlos a cuidar el ambiente, (3) Asociarse con otras empresas para lograr más sustentabilidad, esto es provechoso para todos, incluso para los que están en extrema pobreza. Es decir que, las empresas se comprometan en el reciclaje u otro medio con el cual puedan corresponder monetariamente sus acciones. De la misma manera Carrol (1991) nos da su conclusión en que estas acciones se dividen en 4 grupos. Las acciones para responsabilidades económicas tienen un triple propósito, esto es dar en buena calidad sus productos, crear puestos de trabajos buenos y que la rentabilidad aumente para el beneficio de los accionistas. Las acciones de responsabilidad legales tratan acerca cumplir las normas y leyes que regula el gobierno hacia el desarrollo de actividades empresariales. Las acciones de responsabilidad éticas son guiadas por la moral que tiene la empresa y esto conlleva a actuar correctamente y justa a la vez con los distintos grupos de interés. Las acciones de responsabilidades filantrópicas son acciones que ayudan a contribuir mejoras a la sociedad, una de estas acciones es la donación.

Granada (2012) la optimización de recursos no se trata de eliminar o suprimir lo que se utiliza, sino que trata de utilizar los recursos, pero de manera responsable, es decir utilizar los recursos de manera eficiente, podemos lograr un mejor objetivo utilizando la misma cantidad de recursos o también utilizar menos recursos y lograr los objetivos que antes teníamos. A la vez, va de la mano con la eficacia, que nos habla del logro de objetivos, la creación de valores y dando énfasis a resultados.

Es así que, para lograr una optimización de recursos naturales es necesario ser eficaz y eficiente en nuestras actividades.

Garzón e Ibarra (2014), nos mencionan que la optimización de recursos es la capacidad que una empresa tiene en consumir los recursos y del medioambiente en absorber los desechos que esta genera, es así como es importante tener claro que el consumo de estos recursos no sea mayor a la capacidad que esta tenga de recuperarse. Para esto es necesario hacer un estudio donde podamos obtener estimaciones de los recursos con lo que contamos y cuánto tiempo demorara su recuperación.

Según Eude (2017), nos indica que el sistema de gestión ambiental es una agrupación de procedimientos y prácticas que permiten a las empresas disminuir su impacto ambiental y que la eficacia en la actividad aumente. Este sistema sirve de base para una adecuada gestión ambiental y es útil para las áreas de gestión de registros, objetivos, capacitación, inspecciones y políticas.

Con lo que respecta a la segunda variable de estudio se tiene el origen de la sostenibilidad empresarial.

La idea de desarrollo sostenible surgió desde la necesidad o preocupación de la sostenibilidad en la cual se realizó una primera conferencia mundial del medio ambiente que se realizó en Estocolmo, dada en 1972 por la Organización de Naciones Unidas. Aquel año también se crea el programa de las naciones unidas para el medio ambiente (PNUMA). Es así que en siglo XXI, se desarrollan 11 eventos, en el año 2000, se logra la fidelidad, donde las primeras empresas al pacto mundial de la ONU en Nueva York cuya necesidad es la de implantar cambios que modifiquen en sistema económico que se basa en cuanto a la producción, consumo y el saber aprovechar los recursos naturales. En 1987 el informe de Brundtland por primera vez le dio una definición a la noción de desarrollo sostenible, como la que satisfacer el requerimiento de las actuales y posteriores generaciones, las cuales trata de conciliar los aspectos ambientales, económicos y sociales desde la perspectiva de cada ser humano, es así que en 1992, en la cumbre llamada “la tierra de las naciones unidas en rio de janeiro”, se preparó la declaración de rio sobre el medio ambiente y así se dio el desarrollo sostenible como una guía de formulación de políticas. (Garzón & Ibarra, 2014)

La sostenibilidad empresarial, según Valdez (2017) es la competencia que tiene una empresa de realizar sus funciones en el presente sin perjudicarse. Asimismo, ni a otros en el futuro, manteniendo el equilibrio con los grupos de interés además de tener una buena gestión en el impacto económico, social y ambiental. Sabiendo esto, al hacer un informe de sostenibilidad empresarial nos daremos cuenta de cómo va funcionando la empresa, cual ha sido el impacto de su actividad industrial y/o servicio, se reconocerá los puntos positivos y negativos y esto nos ayudará a mejorar en el futuro. Se tomarán decisiones que sean provechosas para la empresa y así mantener su viabilidad en el mercado que cada día es más competitivo.

La United Nations Environment Programme (2002), citado por Uribe, Vargas y Paredes (2018) realizó una investigación donde apareció la sostenibilidad empresarial, por medio de los Principios de Melbourne se agregaron definiciones fundamentales a través de los siguientes principios: (1) Visualizar como se vería las ciudades a futuro cuando se aplique la sostenibilidad al ámbito social política y económica. (2) Que la ciudad tenga seguridad social y económica a futuro. (3) La biodiversidad es muy importante para el ambiente, es por eso que se tiene que priorizar cuidarlos, y restaurarlos. (4) Las edificaciones deben ser hechas respetando a ciudad sana y ordenada. (5) Los valores culturales, historia y los sistemas naturales son muy importantes al momento de edificar en los ecosistemas. (6) Los sistemas cooperativos deben trabajar en un futuro sostenible para todos. (7) Permitir que las industrias tengan un consumo siendo respetuosa hacia el medio ambiente y pensando en la sostenibilidad empresarial.

El Desarrollo Sostenible según Rodríguez (2012) en la empresa, esencialmente, debe mantenerse al margen de la gestión que se tiene para cuidar el medio ambiente y a la vez no descuidar la rentabilidad económica al desarrollar sus actividades, es necesario mantener este equilibrio y a la vez adoptar nuevos conceptos que nos ayuden a tener un conocimiento más sólido sobre el tema. Tener una buena gestión del impacto social y medioambiental nos ayudara a tomar decisiones correctas para mantener a la empresa en marcha. La gestión sostenible será defendida cuando la empresa sepa resolver las dudas que se tenga sobre este, razonando el fenotipo de la empresa y demostrarlo a la sociedad.

En cuanto a un modelo teórico, referente a sostenibilidad empresarial, se presentará a describirlo.

Gil (2008-2010) nos indica que es como una prueba de como apropiar con responsabilidades a la empresa ante ello, “sin cuyo apoyo, la organización podría dejar de existir” hacia los accionistas (stockholders), este modelo era muy dificultoso, así como internamente también externamente de una actualizada, estrategias, formular políticas y objetivos que logren el prestigio asegurado a corto, mediano y largo plazo. Esta teoría de grupos de interés (stakeholders) define a la competencia de una empresa para producir una riqueza sostenible en el transcurso del tiempo y, con ello, su valor a largo plazo, teniendo en cuenta que una entidad tiene una responsabilidad delante de diferentes públicos y organizaciones en las que estén incluidos, mediante ello mantiene su interés referente al cuidado del producto, no discriminar al puesto de labores, resguardo al medio ambiente. (p.90)

Presentando la información de la segunda variable sostenibilidad empresarial, se abarcarán tres dimensiones y cada una de ellas con sus indicadores, la cuales se describirán a continuación:

García (2017) viabilidad empresarial, trata del cómo se puede mantener un proyecto a futuro, tener las ideas claras y una gestión adecuada para que esta empresa crezca día a día y pueda mantenerse en el mercado. Tener los recursos necesarios, según sea el giro del negocio, es importante ya que con estos la empresa va a poder desarrollarse sin depender de otras circunstancias. Plantear visiones y metas ayudará a que la empresa sea viable y a la vez estabilizarse ante las competencias, logrando objetivos con ayuda de los colaboradores.

Medina y Correa (2009) idea empresarial es un conjunto de pensamientos que haciéndolo realidad, uno puede ofrecer al mercado, se da en muchas ocasiones al conversar con una persona que desea emprender un negocio propio, el lugar de conversación puede ser en la universidad, haciendo deporte, un paseo o viaje e incluso en una reunión familiar o con amigos. En otras oportunidades, la idea aparece al notar un vacío en el mercado que otra empresa no pueda cubrir, la necesidad en el mercado donde no haya mucha competencia o al ver que crear un negocio puede ser muy rentable ya que se cuenta con las herramientas necesarias

para tener éxito. Es necesario que el emprendedor tenga las ideas claras, una misión y visión a donde quiera llegar.

Wayne, R. y Robert, N. (2005) [...] un grupo de interés organizacional son las personas o agrupaciones de personas, estas pueden ser naturales o jurídicas, que están afectos a las decisiones que se tomen en una empresa, estos muestran mucho interés a como marcha la empresa. Aunque las decisiones que se tomen en la empresa afecta a todos los grupos interesados, ya sean buenas o malas, aquellas personas que administran el negocio no pueden responsabilizar a todos. La sociedad por lógica siempre responsabiliza a las personas que tienen un alto cargo, es decir a los directores, gerentes, administradores o apoderados [...].

Pedreira, J. (1999) [...] La actividad empresarial que es desarrollada por una empresa, no es distinto al conceptualizar explotación económica utilizada en el derecho tributario, entendiéndose a este como el medio por el cual la empresa ofrece sus productos y/o servicio a cambio de un precio establecido.

Moncada, (2014) la ecoeficiencia, es la mezcla perfecta sobre el logro de metas que tiene una empresa y a la vez mantener el medio ambiente bien protegido, es decir cuidar el entorno donde realiza sus actividades, de esta manera la empresa puede existir por mucho tiempo, ya que su impacto al medio ambiente es mínimo y así crear un proyecto de sostenibilidad empresarial. Esta gestión ayuda a la empresa, a la vez, a lograr beneficios económicos, ya que las finanzas estarán enfocadas al ahorro, reciclaje y reutilización de materiales, reducción de mermas o desmedros que pueden ser usados en otros productos. Es así como como las empresas apoyan a la responsabilidad ambiental, tornándose rentables ante sus competidores y el mercado en el que participan.

Trachana, A. (2008) las mejoras ambientales, es la oportunidad que se tiene para la plantación de áreas verdes, jardines, parques, o zonas donde se pueda disfrutar del medio ambiente, a la vez las industrias pueden colaborar con este objetivo, brindando espacio en su localidad para la plantación de vegetales. Las empresas agrícolas son de gran apoyo para este objetivo, ya que su fuente de ganancia son justamente las plantaciones y la agricultura, donde se puede tener un ambiente muy bien cuidado y plantaciones verdes para los animales que habitan en ellos. Es también necesario que en algunas localidades donde este repleto de

industrias, el gobierno encargado pueda destinar un espacio para la plantación de áreas verdes.

Parkin & Esquivel, (2006), nos menciona que el beneficio económico, es lo obtenido luego de utilizar los recursos de una mejor manera, es decir darle un uso correcto y adecuado que nos facilite en la elaboración de un producto y/o servicio para lograr un empleo alternativo mejor. Es así como, podemos comparar el beneficio económico de cómo se utilizan los recursos en la empresa actualmente y cómo se reduciría de lo utilizado al lograr una mejor opción de aplicación. De tal forma que podemos explicar cómo se comporta la empresa viéndolo desde lo económico para esto debe usar el concepto de beneficio económico.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

La presente indagación fue de tipo básica, ya que tiene como finalidad incrementar los conocimientos teóricos ya existentes, es así como por medio de la recopilación y obtención de información podemos ampliar conocimientos teóricos y con los resultados elaborar un modelo teórico o teoría científica.

La investigación básica fue la recopilación de la información que ya existe en el medio, esto se realiza con el fin de reunir todas y crear una nueva, para así facilitar la investigación de otros (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

El diseño de investigación fue de diseño no experimental, ya que las variables no se han manipulado ni alterado, sino que se ha ejecutado en evaluar en cómo se sitúa una organización en un momento dado. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

Estas variables ya han sucedido es por eso que no se manipulan, esto las hace empírica y sistemática a las variables independientes. No se interviene ni se influye directamente a las variables al realizar las inferencias sobre las relaciones que existe entre ellas (Hernández et al., p.150).

El nivel de la investigación fue descriptivo correlacional, debido a que tanto la contabilidad de gestión ambiental como la sostenibilidad empresarial se orientan a buscar semejanzas lo cual convergerá en una relación tanto teórica como estadística. Es así como buscamos el grado de relación entre las dos variables. Mediante la investigación de nivel correlacional buscamos determinar cómo dos o más variables, conceptos o categorías se relacionan entre sí, esto será mediante un fenómeno o muestra que se realice a estas variables. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

El enfoque del siguiente trabajo fue cuantitativo dado que los resultados que se obtienen luego de aplicar los cuestionarios a la muestra de estudio, se miden numéricamente, y se disponen a poner a prueba la hipótesis que se formulan y detallan los resultados de acuerdo a métodos estadísticos, utilizando como apoyo el programa estadístico SPSS v.24, de manera que cada variable es evaluada y ser obtenga un grado de respuestas que determinan si la contabilidad de gestión

ambiental se relación con la sostenibilidad empresarial, distrito Lurigancho, durante el año 2019. El enfoque cuantitativo se utiliza para recolectar datos o información con la finalidad de confirmar las hipótesis ya planteadas con anterioridad. Esto se mide numéricamente, además del análisis estadístico, con esto sabremos el comportamiento que tienen ambas variables entre sí para verificar las teorías planteadas (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

La investigación presentada fue de corte transversal, ya que, se desarrollará dentro de un año específicamente. Puesto que la recolección de años se realizará en un momento dado, ya que el estudio no considera para su análisis intervención de otros periodos de tiempo. El corte transversal se aplica cuando analizamos la correlación y las incidencias de las variables en un periodo o tiempo determinado sin utilizar otros periodos distinto al estudiado (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

### **3.2. Variables y operacionalización**

Lo descrito según Cordero (2015) la variable está incluida o forma parte de un título de investigación. La variable tiene la característica de ser accesible al adoptar distintos valores según la manera de que el individuo lo mida. Una variable es mudable, inestable e inconstante.

#### **Variable Independiente**

Contabilidad de gestión ambiental

#### **Variable Dependiente**

Sostenibilidad empresarial

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

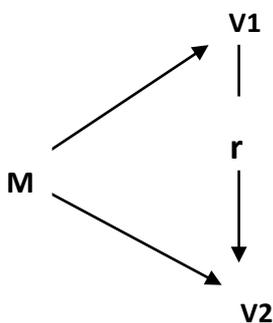
**Población:** Es decir que la población es el grupo compuesto por todos los participantes del estudio sin excepción, en esta investigación tuvo como población

a 30 empleados de las industrias químicas, distrito Lurigancho, con el informe dado por el municipio de la zona.

Entendemos por población al grupo de casos que tienen una relación idéntica con características específicas muy similares (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

- **Criterios de inclusión:** Se ha tomado como población únicamente a los empleados que labores dentro de las áreas contables, financiera y logística en industrias químicas y cuyo domicilio de actividades están ubicados solamente en el distrito de Lurigancho.
- **Criterios de exclusión:** No se está tomando en cuentas a los empleados que laboren dentro de las áreas contables, financiera y logística industrias químicas o cuyo domicilio de actividades este en otro distrito de Lima.

**Muestra:** La muestra es parte o un subgrupo de la población que se considerara, dichos individuos que serán fuente primaria de la recolección de datos, que serán parte de estudio, cuya finalidad de la investigación, se tomara en cuenta con 30 empleados sector industrial de químicos, distrito Lurigancho. Las muestras obtenidas deben adaptarse a los fines de estudio que se está realizando, al igual que el muestreo. (Ñaupas, Mejía y Villagómez, 2018)



Dónde:

M = Simboliza 30 empleados del sector industrial de químicos

V<sub>1</sub> = Simboliza a la variable Contabilidad de gestión ambiental

$V_2$  = Simboliza a la variable Sostenibilidad empresarial

$r$  = Simboliza la relación existente de ambas variables

Entonces, en vista de que la población cumple con los criterios de selección, se procederá a tomar al 100% como muestra.

**Muestreo:** El muestreo que se utilizó fue no probabilístico por conveniencia, debido a las características del investigador que determinaron la población para dicho estudio. Mediante ello se consideró oportuno para el logro de resultados de dicho estudio. De esta manera se determinó que la muestra está compuesta por el área administrativo, logístico, contable y ambiental en las empresas del sector industrial de químicos de Lurigancho, las cuales son un total de 10 industrias, y la muestra estará conformada por un total de 3 trabajadores, siendo un total de 30 personas.

El muestreo que se utiliza es no probabilístico por conveniencia, debido a las características de la población, a la vez no utiliza leyes, en este caso probabilidades y por consiguiente las muestras lo obtiene el investigador por su propio juicio (Ñaupas, Mejía y Villagómez, 2018).

**Unidad de análisis:** La unidad de análisis del presente estudio fueron los empleados seleccionados en cada área de las industrias químicas, distrito Lurigancho. La unidad de análisis es el grupo específico en donde se realizara un estudio determinado. Esta unidad de análisis debe ser identificada para poder hacer la recolección de datos de manera apropiada y así evitar resultados confusos o complicados (Ñaupas, Mejía y Villagómez, 2018)

### **3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos**

#### **Técnicas de recolección de datos**

En el trabajo de investigación se manejó la técnica de recopilación de datos a través de la encuesta, ya que con ello se obtuvo información acerca de los sucesos.

Hernández, Fernández y Baptista (2014) a través de la encuesta se analizan información de manera correcta y asertiva, esto es conocido por muchos, en ella encontramos preguntas realizadas por el investigador y estas son útiles para acceder al conocimiento y a la vez aproximarnos a los hechos.

### **Técnica encuesta**

La técnica empleada fue la encuesta, para medir la relación entre la contabilidad de gestión ambiental y sostenibilidad empresarial en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019.

Valderrama (2015) nos indica “la encuesta es una técnica de gran utilidad debido a su versatilidad y sencillas para su aplicación, con la cual se emplean con mucho éxito en varios estudios” (p.194).

### **Instrumentos de recolección de datos**

Para esta investigación se realizó dos cuestionarios, recolectamos datos cuantitativos de nuestras variables, a su vez usamos la escala de Likert en 5 variables de Likert, así obtuvimos averiguaciones de las variables para definir el problema de esta investigación.

Ñaupas, Valdivial, Palacios & Romero (2018), “el cuestionario es una modalidad de técnica de la encuesta, que consiste en formular un conjunto de preguntas escritas en una cedula relacionadas al trabajo en investigación” (p. 211)

Esto nos dice que es un instrumento donde recolectaremos información y datos mediante las preguntas planteadas, por supuesto que estas preguntas están relacionadas al trabajo de investigación.

### **Validez y confiabilidad**

Taherdoost (2017) determina que la confiabilidad del instrumento se obtiene por medio del coeficiente de Alfa de Cronbach, la cual es un método de consistencia que considera la fiabilidad de un instrumento mediante el conjunto de ítems donde se espera que midan la construcción de los ítems en escala Likert con respecto de

las dimensiones teóricas. Los valores del coeficiente fluctúan entre 0 y 1, cuando el valor de alfa se aproxima más a 1 mayor será su consistencia de los ítems (p.33).

Manejado el coeficiente de Aiken para mejorar a opinión de los expertos, cuya ecuación es la siguiente:

$$V = \frac{\bar{x} - l}{K}$$

Dónde se precisa que:

$V$  =  $V$  de Aiken

$\bar{x}$  = Promedio de calificación de jueces

$K$  = Rango de calificaciones (Max-Min)

$l$  = Calificación más baja posible

Formula modificada por Penfield y Giacobbi (2004).

**Validación del constructo:** Es el juicio de evaluación integrada de la idoneidad de inferencias, acondicionamiento y acciones que se basan en las consecuencias de las pruebas son apoyadas por los fundamentos teóricos y la demostración empírica (Messik, 1980)

**Validez de expertos:** Es el juicio lógico y correcto de expertos en la materia presentada, esto se rige entre las partes vinculadas, como es el grupo evaluado y el contenido de la evaluación presentada a estas (García, 2002).

**Juicio de expertos:** Es una evaluación estratégica que nos puede ser ventajosa en el sentido que nos amplía y detalla la posibilidad de información del objeto de investigación y la calidad en los jueces respondan (Cabero y Llorente, 2013)

### **Análisis de fiabilidad**

Para poder tantear nuestro instrumento de confiabilidad, conducimos a aplicar la prueba estadística de Alfa de Cronbach, que se aplicó para el desarrollo de este trabajo.

Su fórmula es:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Dónde:

K = El número de ítems

Si = Sumatoria de varianza del ítem

St = Varianza de la suma de los ítems

$\alpha$  = Coeficiente de Alfa

En este tema se aplicó nuestro instrumento fiable, ya que, se ejecutó un análisis de consistencia interna a nivel de las variables del proyecto.

En relación a la confiabilidad, fue de nivel de precisión de coherencia de lo obtenido en el sentido que si aplicamos repetitivamente el instrumento produce igual concordancia, ya que esta confiabilidad es de suma consideración porque de ahí lograremos verificar si lo que nos arrojo es correcto o incorrecto.

Tabla N° 1, ubicada en el Anexo 6, evidencia los rangos y categorías de fiabilidad, donde observamos que los de rango (-1 – 0) no es confiable, de (0,01 – 0,049) es de baja confiabilidad, de (0,50 – 0,75) tiene una moderada confiabilidad, (0,76 – 0,89) es de fuerte confiabilidad y de (0,90 – 1) es de alta confiabilidad.

La tabla N° 2, ver (anexo 7), muestra el coeficiente hallado de los 26 ítems de la investigación, cuyas variables son: contabilidad de gestión ambiental y sostenibilidad empresarial, cuyo resultado es: 0,888, considerado fuerte confiable. Se detalla el factor hallado de 14 ítems de la variable I contabilidad de gestión ambiental, cuyo resultado es: 0,906, fuerte confiable. En el coeficiente hallado de 12 ítems de la variable II sostenibilidad empresarial, cuyo resultado es: 0,863.

### **3.5. Procedimientos**

Se procedió a comunicar con los representantes de las industrias plásticas para solicitarles los correos electrónicos correspondientes, luego se envió los cuestionarios por correo electrónico a cada una de las industrias en un lapso de 10

a 12 minutos, para recolectar los datos serán necesarios 5 días. Al finalizar el llenado se procede a tabular en el programa SPSS v.25.

### **3.6. Métodos de análisis de datos**

Al realizar el sondeo de obtención de datos del estudio, se realizaron procesos y se expusieron los datos, asimismo se ejecutaron los cuadros de barras los métodos estadísticos correspondientes. Para el estudio de la información que se obtuvo, además se tiene que formular una base de datos empleando el sistema informático SPSS v.25.

En el estudio se abordaron las siguientes variables:

V1 = Contabilidad de gestión ambiental (Cualitativa)

Los resultados obtenidos de la primera variable, su estudio refleja mediante porcentajes.

V2 = Sostenibilidad empresarial (Cualitativa)

Una vez recolectado los datos de las variables este estudio tiene una presentación a través de porcentajes.

**Estadística descriptiva:** Se usa con la finalidad de fijar el cómputo de las frecuencias descriptivas de acuerdo a la información conseguida en la ejecución de los instrumentos de recolección de datos, tomando en cuenta el nivel indicado del objetivo estudiado.

Existen variedades de formas de como presentar un gráfico que permitan localizar las características inesperadas como las características sobresalientes (Orellana, 2001)

**Estadística de prueba o inferencial:** Se realizará la prueba de Shapiro-Wilk para instaurar el análisis y las pruebas correspondientes.

Nos permite sugerir el valor de una cantidad no conocida o elegir entre dos teorías que se contraponen al ver cuál de ellas da una mejor explicación de los datos que se observa (Orellana, 2001)

**Prueba de hipótesis:** De cada procedimiento que se establece se usara la prueba de hipótesis correspondiente según las pruebas estadísticas.

### **3.7. Aspectos éticos**

El actual aspecto sirva para desarrollar del proyecto de investigación, en el cual verifican que se cumpla el enfoque de ética profesional, en el cual se deban cumplir los principios sociales y morales de las reglas y normas de comportamiento.

Durante el periodo del progreso de la investigación del proyecto, se manifiesta la práctica de la ética profesional, desde el punto específico con los principios de moral.

La Universidad César Vallejo, indica en algunos de sus códigos de ética lo siguiente:

En el art. N° 6 Honestidad de la universidad César Vallejo nos puntualiza en sus lineamientos.

Al respecto, dentro de estos principios prevalecen algunos regímenes en el que nos corresponde basarnos para poder mostrar que la información a mostrar será de gran confiabilidad, ya que debemos proporcionar contenido fidedigno en el caso otros investigadores generen investigación en el futuro, ya que hacer mención de otro autores muestra honestidad y protege los derechos de los dichos autores, asimismo, al hacer mención y mostrar la proveniencia de la información la cual alimenta y consigue lo necesario para plasmar en mi investigación, permitiendo dar en el futuro, posibles soluciones y facilitarnos en cierto modo información honorable y veas.

En el art. 9° Responsabilidad de los lineamientos, se aprecia que esta investigación dio cumplimiento con todos los requerimientos y del total seguridad brinda al respetar las estipulaciones que se establecen en la relación del proyecto, siendo este responsable a la facilidad información que la Universidad César Vallejo que nos solicite, gracias a este principio general que estamos obedeciendo en nuestro proyecto de investigación.

#### IV. RESULTADOS

A continuación, en el actual capítulo se describieron los resultados que se obtuvo después de aplicar el cuestionario en los empleados de administración, finanzas y logística de las industrias químicas, distrito Lurigancho. Los resultados obtenidos están presentados a través del análisis descriptivo, utilizando tablas de las dimensiones y variables cada una con su interpretación a fin de comprobar el estado actual de las variables comprendidas y su comportamiento.

Así también, para comprobar las hipótesis que se plantearon, se utilizó la estadística inferencia, a través de la prueba de normalidad de acuerdo al estadístico Shapiro-Wilk ya que la muestra es menor a 50, de manera de determinar el estadístico que se empleará en el contraste de hipótesis, siendo para el estudio actual el coeficiente de Rho de Spearman, el cual nos ayudó a elegir la hipótesis que deseamos aceptar o rechazar y el cumplimiento de los objetivos planteados.

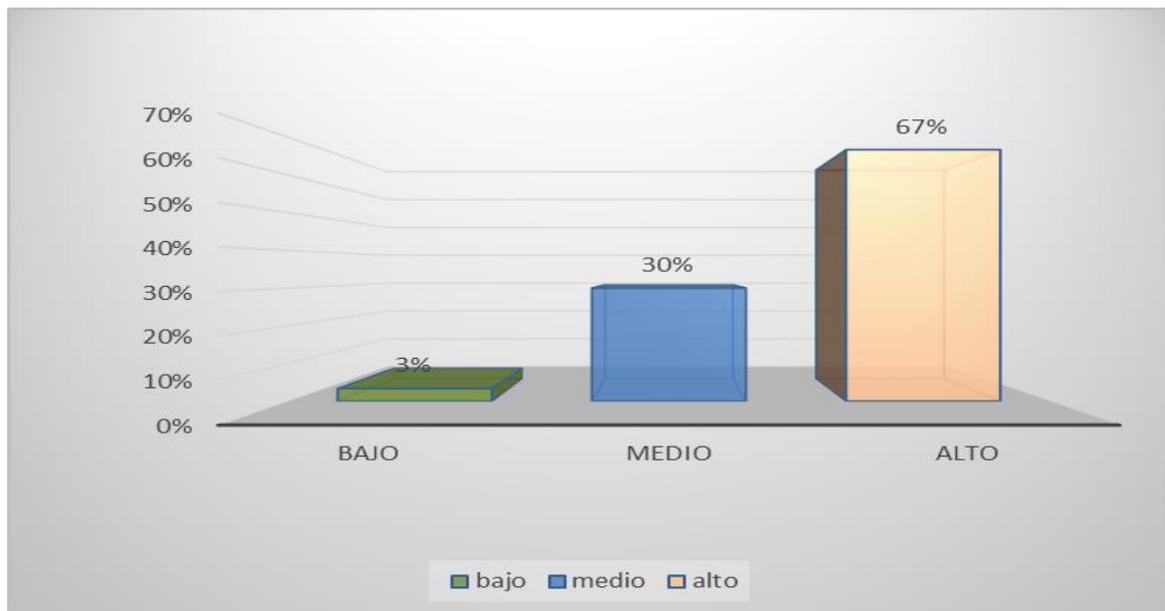
#### Presentación de Resultados

#### Resultados Descriptivos

Tabla 3  
*Contabilidad de gestión ambiental*

Calificación	Frecuencia	Porcentaje %
Bajo	1	3%
Medio	9	30%
Alto	20	67%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia



**Figura 1.** Contabilidad de gestión ambiental

Fuente. SPSS. Vs.25

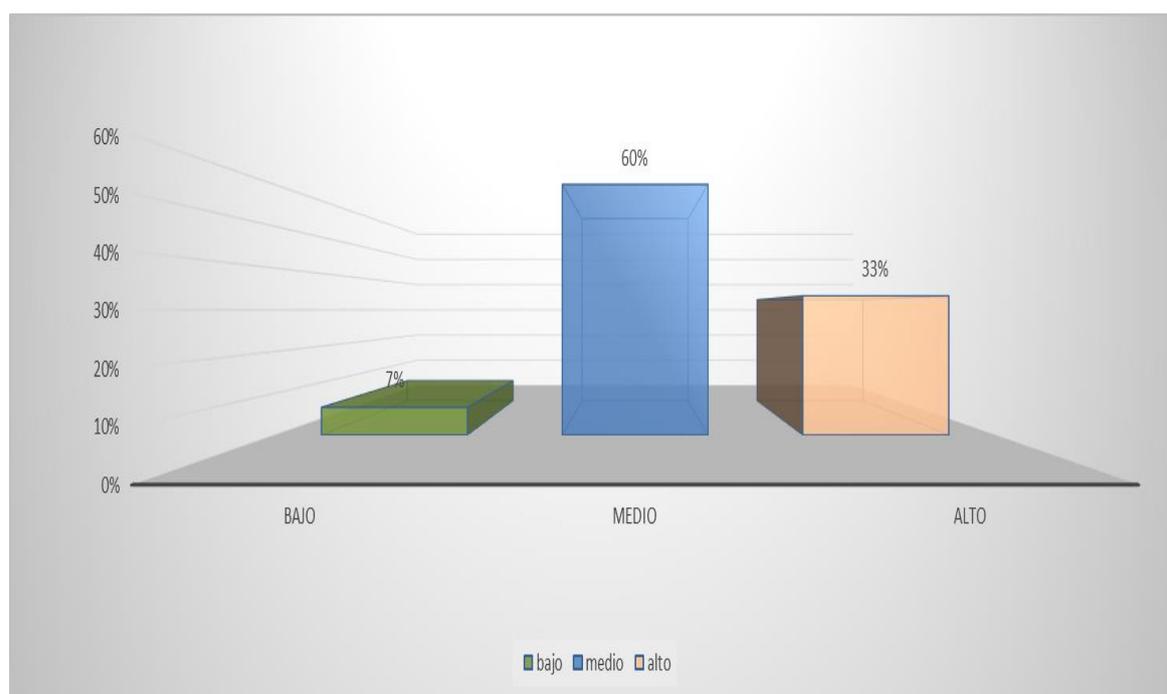
**Interpretación:**

Los resultados obtenidos al aplicar el cuestionario sobre la contabilidad de gestión ambiental se obtuvo que, 67% de los encuestados es decir 20 trabajadores considera que la importancia de conocer la contabilidad de gestión ambiental es alta porque ellos saben que no tener un control adecuado de la gestión ambiental en la empresa puede generar impactos negativos en la economía, sociedad y ambiental, esto también influye ya que el rubro de la empresa es industrial químico y por ende necesita controlar los desechos tóxicos que esta genera, así mismo las normas ISO hace que esta sea muy conocida y necesitada en las empresas para tener un producto y gestión de calidad a comparación de otras. Así también el 30% o 9 personas encuestadas muestran un interés medio, esto puede ser porque no han participado o implementado un sistema de gestión y control de los impactos de esto. Finalmente, el 3% o 1 trabajador considera que la contabilidad de gestión ambiental es baja y desconoce los efectos que esto puede ocasionar.

Tabla 4  
Impacto económico

Calificación	Frecuencia	Porcentaje %
Bajo	2	7%
Medio	18	60%
Alto	10	33%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia



**Figura 2.** Impacto económico

Fuente. SSPS. Vs.25

### Interpretación:

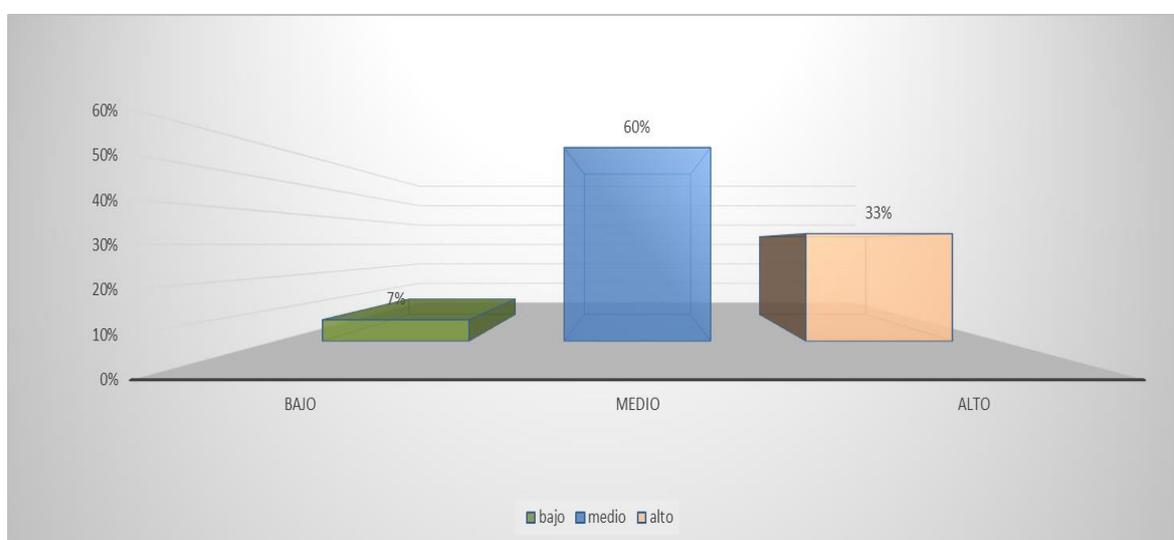
Según los resultados obtenidos al realizar al aplicar el cuestionario de contabilidad de gestión ambiental, se obtuvo que el 33% de los encuestados que simbolizan 10 trabajadores, consideran que el impacto económico es alto porque conocen que la inversión en implementar una contabilidad de gestión va a permitir a la empresa ahorrar materiales y utilizarlos de manera correcta a través del desempeño de recurso. De igual manera el 60% o 18 personas que respondieron el cuestionario

considera que el impacto económico es medio, porque aplican los procedimientos que la empresa ha elaborado para reducir el impacto económico. Por último, el 7% o 2 trabajadores desconocen el efecto del impacto económico en la industria.

Tabla 5  
Impacto social

Calificación	Frecuencia	Porcentaje %
Bajo	2	7%
Medio	18	60%
Alto	10	33%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia



**Figura 3.** Impacto social

Fuente. SSPS. Vs.25

**Interpretación:**

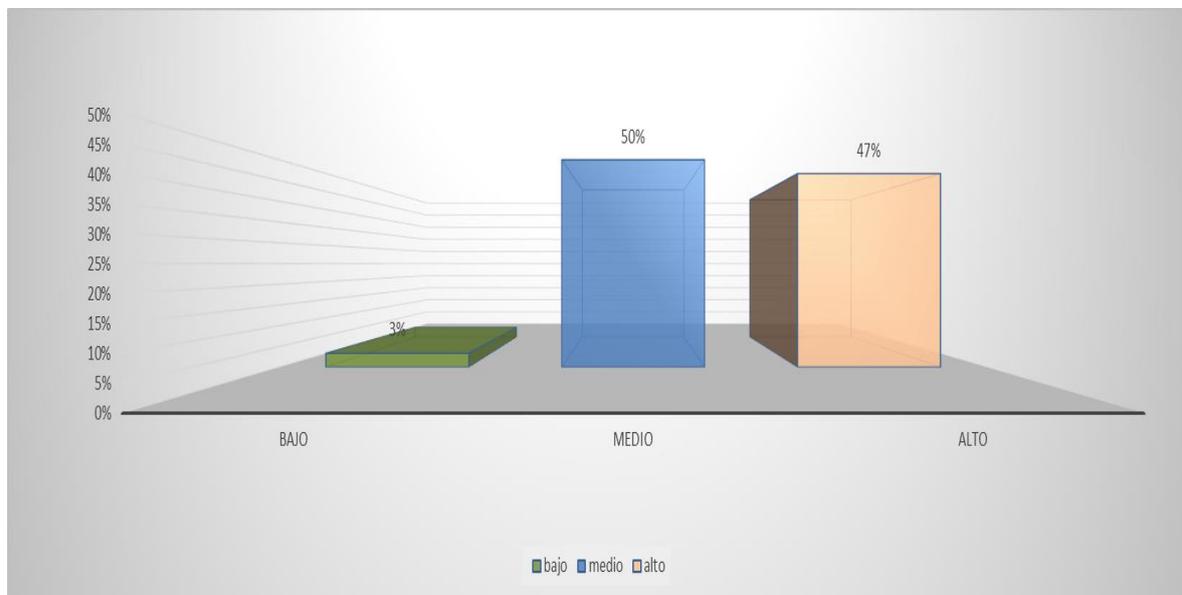
Los resultados que nos reflejó el cuestionario aplicado es que el 40% o 12 trabajadores encuestados consideran que el impacto social es alto, ya que las decisiones que tome la industria debe tener en cuenta la responsabilidad con la sociedad que los rodea. El 53% o 16 trabajadores encuestados nos mencionaron que el impacto social es medio, ya que la ubicación de las industrias donde laboran está alejada de la urbanización. Finalmente, el 7% o 2 personas nos indicaron que

el impacto social es bajo porque desconocen el impacto que sus industrias generan a la sociedad.

Tabla 6  
*Impacto ambiental*

Calificación	Frecuencia	Porcentaje %
Bajo	1	3%
Medio	15	50%
Alto	14	47%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia



**Figura 4.** Impacto ambiental

Fuente. SSPS Vs. 25

**Interpretación:**

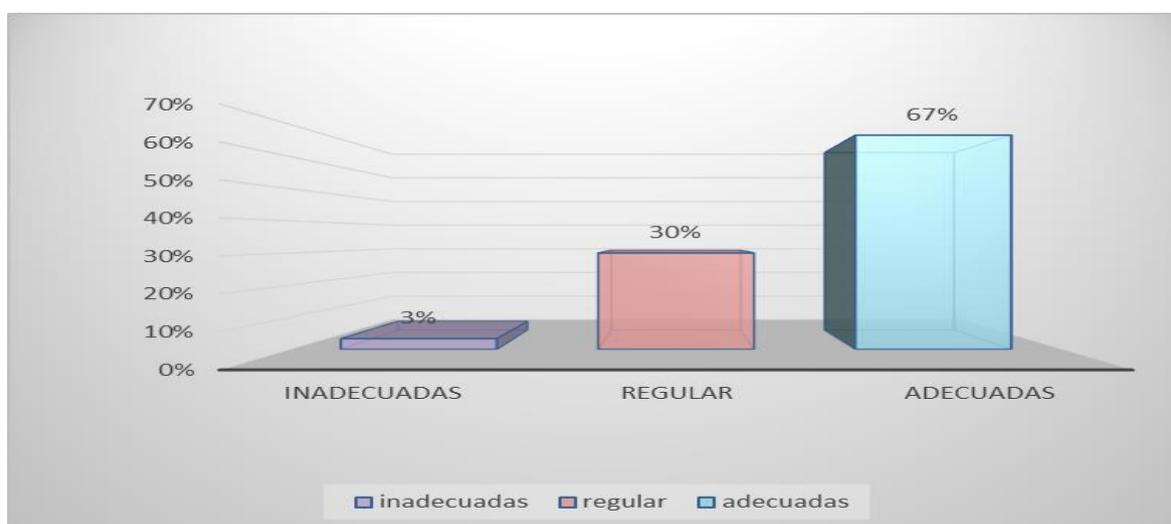
Según el cuestionario que respondieron los trabajadores del área administrativa, financiera y logística de las industrias químicas se obtuvo como resultado que el 47% o 14 personas, consideraron que el impacto ambiental que genera la contabilidad de gestión ambiental es alto ya que las acciones que toma la empresa así como la utilización de recursos es correcta, además de contar con un sistema

de gestión ambiental. El 50% de los encuestados o 15 trabajadores, consideraron que el impacto ambiental es medio por que no cumplen con algunos reglamentos de gestión establecidos. Por último, el 3% o 1 encuestado considera que el impacto ambiental es bajo, porque desconoce de este.

Tabla 7  
Sostenibilidad empresarial

Calificación	Frecuencia	Porcentaje %
Inadecuadas	1	3%
Regular	9	30%
Adecuadas	20	67%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia



**Figura 5.** Sostenibilidad empresarial

Fuente. SSPS. Vs.25

**Interpretación:**

Según los resultados al aplicar el cuestionario a los 30 trabajadores del área administrativa, logística y financiera de la empresa se obtuvo que el 67% de estos o 20 trabajadores, considera que la sostenibilidad empresarial es adecuada, porque consideraron que para que la industria se mantenga en el mercado debe operar pensando en la viabilidad de esta. Así mismo, el 30% o 9 personas encuestadas,

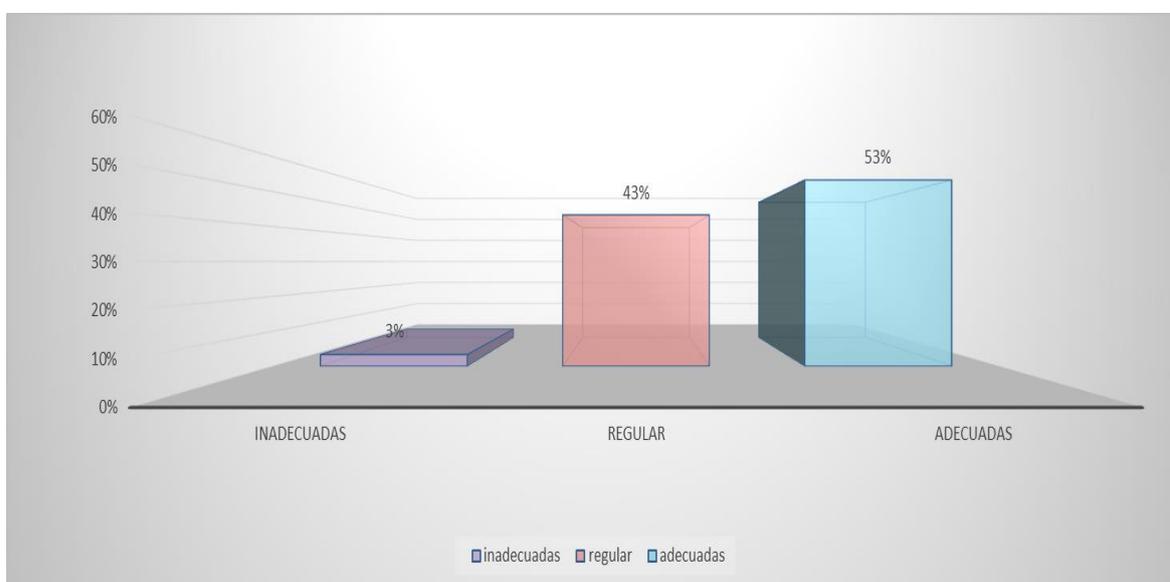
consideraron que la sostenibilidad empresarial es regular ya que desconocen la implicación de esta en la empresa. Finalmente 3% o 1 personas considera que la sostenibilidad es inadecuada, porque desconocen sobre el tema.

Tabla 8

*Viabilidad futura empresarial*

Calificación	Frecuencia	Porcentaje %
Inadecuadas	1	3%
Regular	13	43%
Adecuadas	16	53%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaborado propia



**Figura 6.** Viabilidad futura empresarial

Fuente. SSPS. Vs.25

**Interpretaciones:**

Los resultados obtenidos al aplicar el cuestionario nos arrojó que el 53% de los encuestados considera que la viabilidad futura empresarial es adecuada ya que estiman que tener una idea empresarial ayudara que la industria se mantenga viable a corto y largo plazo. Asimismo, el 43% de los encuestados o 13 trabajadores

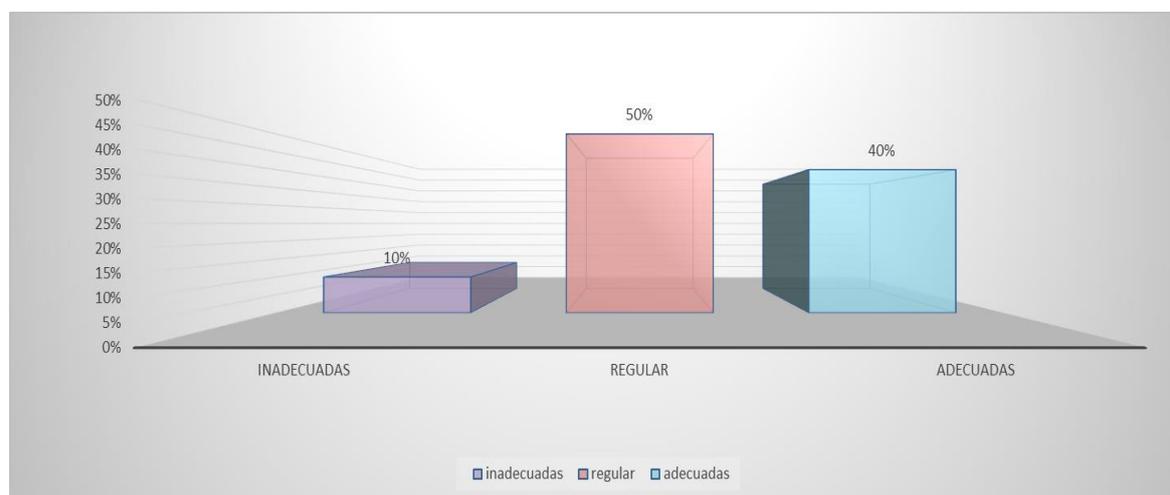
consideraron que la viabilidad futura empresarial es regular porque estiman que la industria necesita planificar su registro de actividades pensando en el futuro de esta. Por último, el 3% de los encuestados o 1 trabajador desconoce sobre la viabilidad futura en su industria.

Tabla 9

*Grupos de interés*

Calificación	Frecuencia	Porcentaje %
Inadecuadas	3	10%
Regular	15	50%
Adecuadas	12	40%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia



**Figura 7.** Grupos de interés

Fuente. SSPS. Vs.25

**Interpretación:**

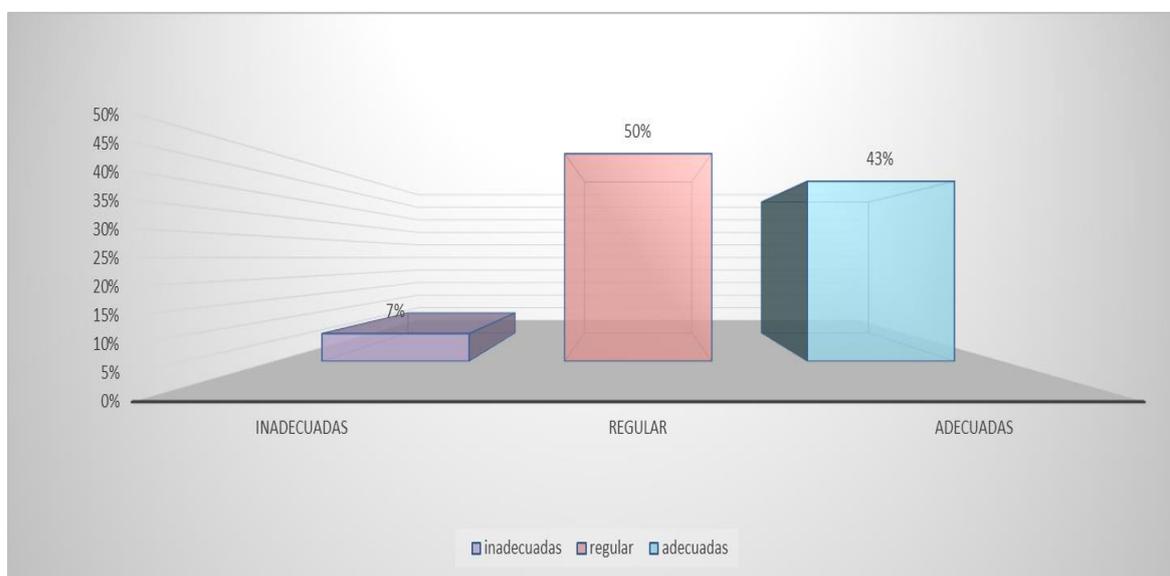
Según los resultados obtenidos al aplicar el cuestionario, se halló que el 40% o 12 trabajadores de la industria mencionan que la influencia de los grupos de interés es adecuada, es decir que estos apoyan en desarrollar correctamente las actividades de la empresa. El 50% o 15 trabajadores mencionan que la influencia de los grupos

de interés es regular porque consideran que debería mejorar la influencia de los grupos de interés en las industrias. Mientras que el 10% o 3 trabajador desconoce sobre los grupos de interés de la industria.

Tabla 10  
Ecoeficiencia

Calificación	Frecuencia	Porcentaje %
Inadecuadas	2	7%
Regular	15	50%
Adecuadas	13	43%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia



**Figura 8.** Ecoeficiencia

Fuente. SSPS. Vs.25

**Interpretación:**

Según los resultados obtenidos al aplicar el cuestionario en los trabajadores, se obtuvo que el 43% o 13 trabajadores sostiene que la ecoeficiencia es adecuada en la industria, esto porque pensar en el futuro de la empresa en tomar decisiones que incrementen la ecoeficiencia en la industria. Asimismo, se obtuvo que el 50% de

encuestados o 15 trabajadores consideran que la ecoeficiencia en la industria es regular porque estiman que la ecoeficiencia debe ser mayo en la industria. Finalmente, el 7% o 2 trabajador desconocen del tema y de la aplicación de ecoeficiencia en la industria.

### **Prueba de Normalidad para la hipótesis general**

H1: No existe distribución normal en la variable analizada.

H0: Existe distribución normal en la variable analizada.

### **Nivel de significancia**

0,05

### **Regla de decisión**

Si sig.<0,05, se rechaza la H0, si sig.>0,05, se rechaza la H1.

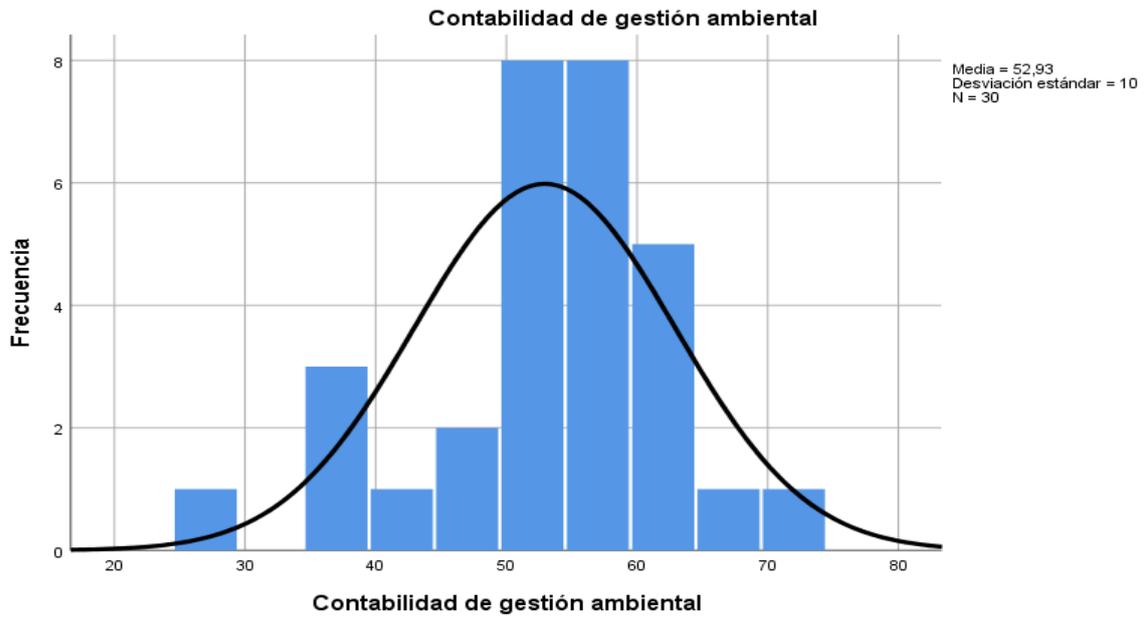
Tabla 11

*Prueba de normalidad de datos para la hipótesis general*

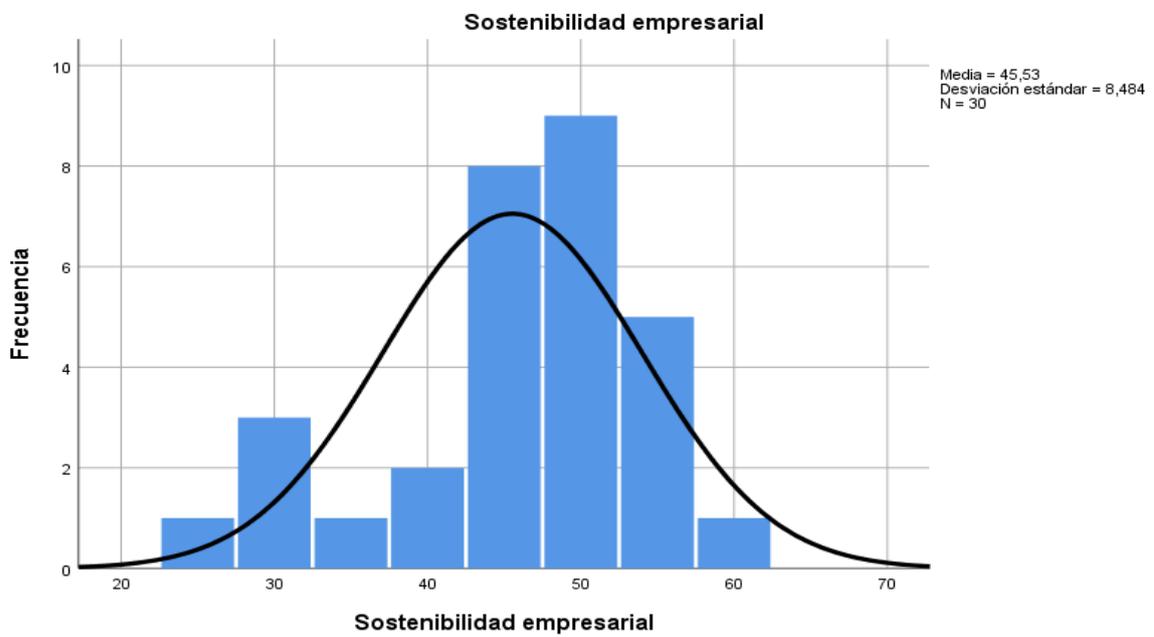
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Contabilidad de Gestión Ambiental	,936	30	,073
Sostenibilidad Empresarial	,936	30	,072

### **Decisión**

En la tabla de la prueba de Shapiro-Wilk se observa que la significancia es superior al nivel de significancia de 0,05 para las dos variables analizadas; por lo cual tienen distribución normal. Ello indica que se debe usar la prueba de Pearson para evaluar la hipótesis general.



**Figura 9.** Gráfico de prueba de normalidad de Contabilidad de gestión ambiental.



**Figura 10.** Gráfico de prueba de normalidad de Sostenibilidad empresarial.

## Hipótesis General

H1: Existe relación entre Contabilidad de gestión ambiental y sostenibilidad empresarial en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019.

H0: No existe relación entre Contabilidad de gestión ambiental y sostenibilidad empresarial en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019.

## Nivel de significancia

0,05

## Regla de decisión

Si sig.<0,05, se rechaza la H0, si sig.>0,05, se rechaza la H1

Tabla 12

*Correlación entre contabilidad de gestión ambiental y sostenibilidad empresarial*

		Contabilidad de gestión ambiental	Sostenibilidad empresarial
Contabilidad de gestión ambiental	Correlación de Pearson	1	0,809**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	30	30
Sostenibilidad empresarial	Correlación de Pearson	0,809**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	30	30

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

## Decisión

La significancia (Sig.) expresa un valor de 0,000. De esta manera se rechazó la hipótesis nula y se puede indicar que existe relación entre contabilidad de gestión

ambiental y sostenibilidad empresarial en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019. Por otro lado, la intensidad de relación hallada, al tener un coeficiente R de Pearson de 0,809, es positiva muy alta.

### Prueba de normalidad de la hipótesis específica 1

H1: No existe distribución normal en la variable o dimensión analizada

H2: Existe distribución normal en la variable o dimensión analizada

### Nivel de significancia

0,05

### Regla de decisión

Si sig.<0,05, se rechaza la H0, si sig.>0,05, se rechaza la H1

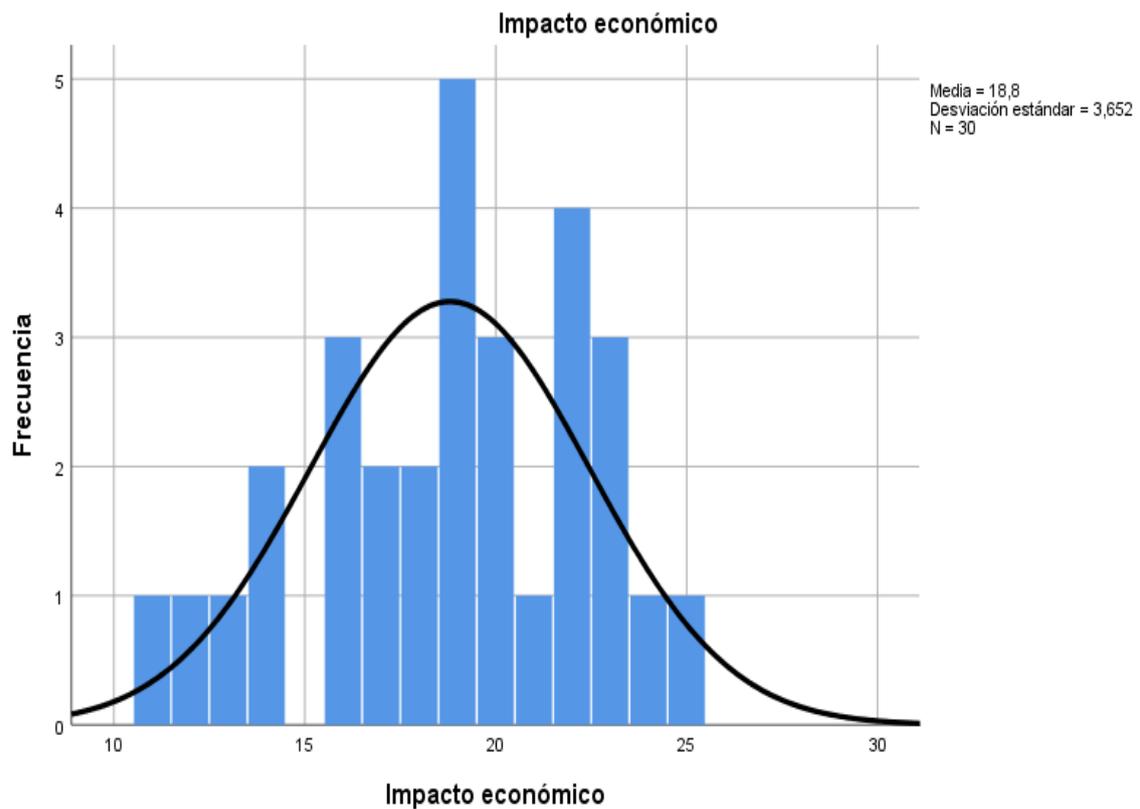
Tabla 13

*Pruebas de normalidad para la hipótesis específica 1*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Impacto económico	0,966	30	0,431
Sostenibilidad empresarial	0,936	30	0,072

### Decisión

En la tabla de la prueba de Shapiro-Wilk se observó que la significancia es superior al nivel de significancia de 0,05 para las dos distribuciones de datos evaluadas; por lo cual tienen distribución normal. Ello indica que se debe utilizar la prueba de Pearson para evaluar la hipótesis específica 1.



**Figura 11.** Gráfico de prueba de normalidad de Impacto económico

**Hipótesis específica 1**

HE1: Existe relación entre el impacto económico y sostenibilidad empresarial en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019.

HE0: No existe relación entre impacto económico y sostenibilidad empresarial en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019.

**Nivel de significancia**

0,05

**Regla de decisión**

Si sig.<0,05, se rechaza la H0, si sig.>0,05, se rechaza la H1

Tabla 14

*Correlación entre impacto económico y sostenibilidad empresarial*

		Impacto económico	Sostenibilidad empresarial
Impacto económico	Correlación de Pearson	1	0,728**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	30	30
Sostenibilidad empresarial	Correlación de Pearson	0,728**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	30	30

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

### Decisión

La significancia (sig.) expresa un valor de ,000. De esta manera se rechaza la hipótesis nula y se puede indicar que existe relación entre el impacto económico y sostenibilidad empresarial en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019. Por otro lado, la intensidad de relación hallada, al tener un coeficiente R de Pearson de 0,728, es positiva alta.

### Prueba de normalidad para la hipótesis específica 2

H1: No existe distribución normal en la variable o dimensión analizada.

H0: Existe distribución normal en la variable o dimensión analizada.

### Nivel de significancia

0,05

### Regla de decisión

Si sig.<0,05, se rechaza la H0, si sig.>0,05, se rechaza la H1

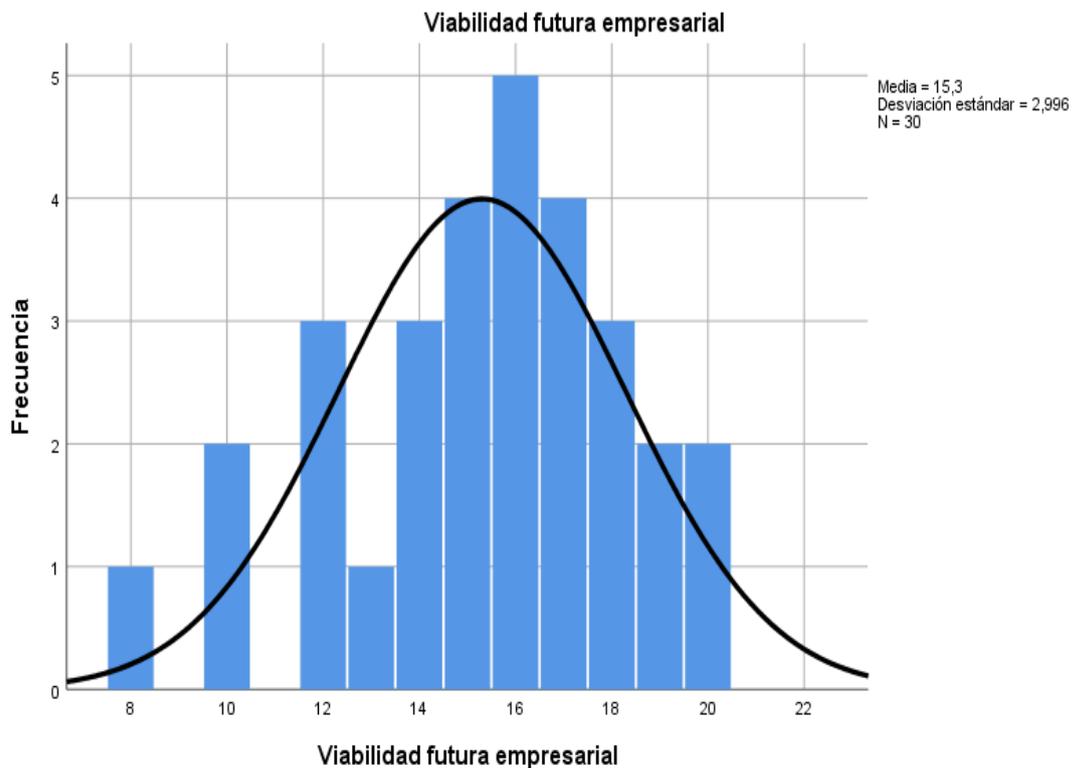
Tabla 15

*Pruebas de normalidad para la hipótesis específica 2*

		Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
Contabilidad de gestión ambiental		0,936	30	0,073
Viabilidad futura empresarial		0,960	30	0,304

**Decisión**

En la tabla de Shapiro-Wilk se observa que la significancia fue superior al nivel de significancia de 0,05 para las dos distribuciones de datos evaluadas; por lo cual tienen distribución normal. Ello indica que se debe utilizar prueba de Pearson para evaluar la hipótesis específica 2.



**Figura 12.** Gráfico de prueba de normalidad de viabilidad futura empresarial

## Hipótesis específica 2

**HE2:** Existe relación entre la viabilidad futura empresarial y la contabilidad de gestión ambiental en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019.

**HE0:** No existe relación entre viabilidad futura empresarial y la contabilidad de gestión ambiental en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019.

### Nivel de significancia

0,05

### Regla de decisión

Si sig.<0,05, se rechaza H0, si sig.>0,05, se rechaza la H1

Tabla 16.

*Correlación entre contabilidad de gestión ambiental y viabilidad futura empresarial*

			Contabilidad de gestión ambiental	Viabilidad futura empresarial
Contabilidad de gestión ambiental	Correlación de Pearson		1	0,610**
	Sig. (bilateral)			0,000
	N		30	30
Viabilidad futura empresarial	Correlación de Pearson		0,610**	1
	Sig. (bilateral)		0,000	
	N		30	30

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

### Decisión

La significancia (sig.) expresa un valor de 0,000. De esta manera se rechazó la hipótesis nula y se puede indicar que existe relación entre viabilidad futura empresarial y contabilidad de gestión ambiental en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019. Por otro lado, la intensidad de la relación hallada, al tener un coeficiente de R de Pearson de 0,610, es positiva alta.

## V. DISCUSIÓN

En la presente investigación se buscó determinar de qué manera contabilidad de gestión ambiental se relaciona con la sostenibilidad empresarial en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019, para ello utilizamos, como método de recolección de datos, el cuestionario. En el actual apartado, se presentarán los principales hallazgos, en donde sustentamos y comparamos los resultados obtenidos después de aplicar el cuestionario contra las teorías relacionadas y antecedentes.

De acuerdo con los resultados obtenidos asociados con la hipótesis general, obtuvimos que, la significancia alcanzada en la prueba de Shapiro-Wilk es superior a 0,05 para las dos variables analizadas, por tanto, tienen distribución normal. Esto nos indica que utilizar la prueba de Pearson será necesaria para evaluar la hipótesis general. Al realizar la prueba de Pearson se obtuvo una significancia expresa en un valor de 0,000, de esta manera descartamos la hipótesis nula y aceptamos la relación que existe entre contabilidad de gestión ambiental y sostenibilidad en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019. Asimismo, según la intensidad hallada y al tener un coeficiente R de Pearson de 0,809, hace que la prueba sea positiva muy alta.

Asimismo, los resultados mencionados se relacionan con la investigación de Cabanillas (2015) quien tuvo como objetivo principal hallar cual es la influencia de la aplicación de la contabilidad ambiental en la competitividad de las industrias pesqueras, por ello se planteó como objetivo general, determinar cómo influye la aplicación de la contabilidad ambiental en la competitividad de las industrias pesqueras. Esto con la finalidad de obtener información y control de la gestión que realiza la empresa con respecto a la correcta aplicación de contabilidad ambiental. Asimismo, se obtuvo como resultado del estudio que la aplicación de la contabilidad ambiental influye de forma positiva y significativa en la competitividad de las industrias pesqueras, esto según los resultados de la investigación planteada.

Del mismo modo, Hincapié y Becerra (2014) nos mencionan acerca de la contabilidad de gestión ambiental que es un desembolso de dinero destinado a la mejora que la empresa pueda hacer al medio ambiente, para que estos efectos negativos desaparezcan o disminuyan, estando las empresas industriales en este grupo.

De acuerdo con la investigación realizada por Giraldo (2016) cuyo objetivo es plantear factores de gestión en la empresa para mejorar la sostenibilidad empresarial, a la vez identificar las empresas que más sobresalen entre la PYMES con respecto al desarrollo sostenible, el enfoque de la investigación fue cuantitativa. Esto con la finalidad de reconocer la importancia de implementar los factores de gestión en la empresa. Se concluyó en que es necesario para las empresas desarrollar sistemas de gestión que permita mantener el orden y control en ellas especialmente en la sostenibilidad de la empresa, además la mayoría de ellas lo desarrollaron los primeros años de actividades.

Por otro lado, según los resultados mencionados, se relacionan con la investigación de Barrios (2016) cuyo objetivo principal es determinar la relación que existe entre sistema contable y gestión ambiental. Esto con la finalidad de conocer si ambos sistemas trabajarían de manera complementaria. Se obtuvo como resultado de la investigación que al tener un sistema de gestión se puede controlar de manera correcta los costos ambientales para así evaluar la gestión ambiental en las empresas industriales.

Por lo tanto, los resultados hallados se relacionan con la investigación de Buezo (2017) quien menciona que la implementación de contabilidad ambiental logra que las empresas se integren en la sociedad, aceptando el medio ambiente y reduciendo los impactos negativos en este. Así esta implementación logre que las decisiones que se tomen en base a esta, sea la adecuada y correcta, sobre todo que se tomen de manera rápida y eficaz.

Así mismo, los resultados obtenidos se relacionan con Reyes (2016) cuyo objetivo de su investigación es obtener modelos que mejoren la sostenibilidad empresarial mediante indicadores, de modo que se aplique a las empresas y así poder aplicar en la disminución de los impactos negativos que genere la empresa. Esto para conocer si es necesario implementar el sistema de gestión en la empresa. La investigación finaliza en que se implementó un sistema de gestión basadas en certificaciones, homologaciones y herramientas que podrá ser utilizada por las empresas.

Por otro lado, de acuerdo con la investigación de Carreño (2018), obtuvimos que existe relación con los resultados del presente estudio. Cuyo objetivo es reconocer que es necesario implementar un modelo de gestión para el desarrollo de la sostenibilidad empresarial. Esto con la finalidad de identificar las variables, así como la incidencia de los impactos económicos, social y ambiental que este genera. Se concluyó en que las empresas tienen la responsabilidad de elaborar un plan de sostenibilidad empresarial y a la vez cumplir con ciertos parámetros que beneficie a la sociedad, economía y ambiente.

De acuerdo con los resultados obtenidos con la hipótesis específica 1, obtuvimos que, la significancia en la prueba de Shapiro-Wilk es superior a 0,05 para las dos distribuciones de datos evaluadas; por lo cual tienen distribución normal. Esto nos indica que, utilizar la prueba de Pearson será necesaria para evaluar la hipótesis específica 1. Al realizar la prueba de Pearson se obtuvo una significancia expresa en un valor de 0,000, de esta manera descartamos la hipótesis nula y aceptamos la relación que existe entre impacto económico y sostenibilidad empresarial en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019. Asimismo, según la intensidad hallada y al tener un coeficiente R de Pearson de 0,728, hace que la prueba sea positiva alta.

Asimismo, en la investigación realizada por Choy (2018) encontramos que existe una relación con los resultados obtenidos, ya que al realizar un estudio del

impacto económico podemos planificar una correcta sostenibilidad empresarial, es así como nos menciona que el impacto económico se refiere a la acción y efecto que genera una consecuencia en la economía de la industria, además el conocimiento de esto hace que se tome decisiones acertadas, necesarias y oportuna.

De acuerdo con los resultados obtenidos con la hipótesis específica 2, obtuvimos que, la significancia alcanzada en la prueba de Shapiro-Wilk es superior a 0,05 para las dos distribuciones de datos evaluadas; por lo cual tienen distribución normal. Esto nos indica que, utilizar la prueba de Pearson será necesaria para evaluar la hipótesis específica 2. Al realizar la prueba de Pearson se obtuvo una significancia expresa en un valor de 0,000, de esta manera descartamos la hipótesis nula y aceptamos la relación que existe entre viabilidad futura empresarial y contabilidad de gestión ambiental en industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019. Asimismo, según la intensidad hallada y al tener un coeficiente R de Pearson de 0,610, hace que la prueba sea positiva alta.

Así mismo, los resultados se encuentran relacionados con la investigación de García (2017) que indicó que la viabilidad futura empresarial es elaborada de manera adecuada al llevar una correcta contabilidad de gestión ambiental, es aquí donde se puede obtener las herramientas, los recursos y la capacidad en que la industria pueda trabajar para obtenerla. Además, la viabilidad futura empresarial va a depender del estudio que se haga en el mercado, los recursos para elaborarlo, la estructura administrativa y el financiamiento que esta va a tener, todo esto lo encontramos en la contabilidad de gestión ambiental de la industria o empresa evaluada.

## **VI. CONCLUSIONES**

De acuerdo a los resultados expuestos en la investigación presente, se ha llegado a las siguientes conclusiones relacionados con los objetivos propuestos anteriormente:

1. La contabilidad de gestiona ambiental se relaciona significativamente con la sostenibilidad empresarial en las industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019, donde el coeficiente de R de Pearson de 0,809, es positiva muy alta.
2. Asimismo, el impacto económico se relaciona significativamente con la sostenibilidad empresarial en las industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019, donde el coeficiente hallado de R de Pearson de 0,728, es positiva alta.
3. Finalmente, que la viabilidad futura empresarial se relaciona significativamente con la contabilidad de gestión ambiental en las industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019, donde el coeficiente de R de Pearson de 0,610, es positiva alta.

## VII. RECOMENDACIONES

En seguida se presentará las recomendaciones las cuales están vinculados con los resultados de la investigación:

1. A los trabajadores de las industrias químicas se les recomienda capacitarse en cuanto a la contabilidad de gestión ambiental, específicamente en el impacto social, es necesario que las industrias desarrollen estrategias para disminuir el impacto negativo. Ello con la finalidad de que las industrias puedan permanecer en el mercado y así asegurar la sostenibilidad empresarial para planificar sus actividades con visión a mediano y largo plazo.
2. Por otro lado, es necesario que los trabajadores de las industrias químicas, distrito de Lurigancho conozcan la finalidad de reducir los impactos negativos de las industrias con la sociedad, para ello es necesario que dentro de las industrias exista charlas, capacitaciones y talleres donde se transmita el cuidado del medio ambiente. Ello con la finalidad de que las industrias químicas desarrollen actividades que le permita tener una empresa sostenible.
3. Asimismo, se le recomienda a las industrias químicas, elaborar un plan de producción y fabricación de insumos químicos de manera que no afecte a la empresa a futuro, siendo que esta sea viable en el mercado. A la vez controlar la gestión de esta implementación mediante software o sistemas documentarios.

## REFERENCIAS

- Aparicio, L. (2019), en su tesis *“Efecto de la presión de los grupos de interés en la sostenibilidad de la empresa: Practicas de responsabilidad social corporativa y prácticas de corrupción en la cadena de suministro”*. (Tesis de post grado). Universidad ESAN, Lima, Perú.
- Barcellos, L. (2010), en su tesis *“Modelos de gestión aplicados a la sostenibilidad empresarial”*. (Tesis de post grado). Universitat de Barcelona, Barcelona, España.
- Barraza y Gómez (2005) *Aproximación a un concepto de contabilidad ambiental*. Bogotá: Universidad cooperativa de Colombia (p.130)
- Barrios, E. (2018), en su tesis *“Sistema contable y gestión ambiental en las empresas industriales, distrito de Puente Piedra, 2017”*. (Tesis de pre grado). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.
- Buezo, M. (2017), en su tesis *“Implementación de la contabilidad ambiental en la gestión de las empresas palmicultoras de distrito de Campoverde – Pucallpa, 2017”*. (Tesis de pre grado). Universidad Norbert Wiener, Lima, Perú.
- Cabanillas, C. (2017), en su tesis *“Contabilidad ambiental y su influencia en la competitividad de las empresas industriales pesqueras en Tacna, periodo 2014 – 2015”*. (Tesis de post grado). Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú.
- Cabero, J. y Llorente, M. (2013). La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información (TIC). *En Eduweb. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, 7 (2) pp. 11-22. Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/jca107.pdf>
- Cajiga, J. (2018). *El concepto de responsabilidad social empresarial*. Centro mexicano para la filantropía. Obtenido de [https://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto\\_esr.pdf](https://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto_esr.pdf)

- Cárdenas, P., Ore, K. & Vera, C. (2016), en su tesis “*Los costos ambientales y su efecto en la gestión gerencial de las empresas agroexportadoras de espárragos*”. (Tesis de pre grado). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.
- Carrasco, S. (2018). Metodología de la investigación científica. Lima: Editorial San Marcos.
- Carreño, M. (2018), en su tesis “*Perfil de sostenibilidad empresarial de micros pequeñas y medianas empresas manufactureras de Santander. Una metodología a través del análisis multivariable*”. (Tesis de post grado). Universidad Nacional Abierta y Distancia, Bucaramanga, Colombia.
- Carrillo, J. (2018). 3 acciones sustentables dentro de una empresa. [Mensaje en un blog]. Revista Neo. Recuperado de <https://www.revistaneo.com/articles/2018/03/26/3-acciones-sustentables-dentro-de-una-empresa>.
- Carrol, A. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, July/August, pp. 39-48.
- Chacón, G., Paredes, O., Quintero, M. & Rosales, M. (2018) La Contabilidad de la Gestión Ambiental Empresarial y sus Paradigmas hacia la Construcción de las Bases Teóricas. *Universidad de los Andes*, 5 (10). Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5530/553057245004/html/index.html>
- Chappa, M. (2016) en su tesis “*Caracterización de gestión de calidad y sostenibilidad empresarial de las mypes en el rubro comercio del centro comercial boulevard de Chiclayo año 2016*”. (Tesis de pre grado). Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, Chiclayo, Perú.
- Choy, E. (2018) *Contabilidad de gestión ambiental y costo de servicio salud hospitalario – Lima metropolitana*, QUIPUKAMAYOC, 26, (51), 93 Recuperado de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/download/15138/13186/>

- Cordero, T. (2015) Cuadro de operacionalización de variables. Recuperado de <http://iseptuc.blogspot.com/2015/01/cuadro-de-operacionalizacion-de-las.html>
- Díaz, F. (2019). En su tesis *“Desarrollo de los indicadores de gestión ambiental para la elaboración del plan de ecoeficiencia de la Municipalidad distrital de Mazamari 2018”*. (Tesis de pre grado). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.
- Eude (26 de mayo de 2017). Sistemas de gestión ambiental de una empresa. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.eude.es/blog/gestion-ambiental-empresa/>
- García, I. (19 de setiembre de 2017). Definición de viabilidad. [Mensaje en un blog]. Economía simple. Recuperado de <https://www.economiasimple.net/glosario/viabilidad>.
- García, S. (2002). La validez y confiabilidad en la evaluación del aprendizaje desde la perspectiva hermenéutica validity and reliability in the evaluation of from a hermeneutical perspective. *Rev Ped.* pp 297-318
- Garzón, M. y Ibarra, A. (2014). *Revisión sobre la sostenibilidad empresarial*. University escuela de negocios y liderazgo. Obtenido de <https://www.regent.edu/acad/global/publications/real/vol1no3/4-castrillon.pdf>
- Gil, A. (2010). Modelos de gestión aplicados a la sostenibilidad empresarial. Recuperado de [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/32219/LBP\\_?sequence=1](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/32219/LBP_?sequence=1)
- Giraldo, J. (2016), en su tesis *“Factores de gestión para la sostenibilidad empresarial en las pequeñas y medianas empresas del sector industrial”*. (Tesis de pre grado). Universidad de los Llanos, Meta, Colombia.
- Granada, A. (10 de diciembre de 2012) Significado de la optimización de recursos [Mensaje en un blog]. Optimización de recursos empresariales. Recuperado de <http://optimizacionderecursosempresariales.blogspot.com/>

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010) *“Metodología de la investigación”* (5° ed.) México: Mc Graw Hill. Recuperado de [https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014) *“Metodología de la investigación”* (6° ed.) México D.F.: Mc Graw Hill. Recuperado de [https://metodologiaecs.files.wordpress.com/2016/01/metodologia-de-la-investigacion-6ta-hernandez-sampieri-2014-259501-mlv20352587300\\_072015-f.jpg](https://metodologiaecs.files.wordpress.com/2016/01/metodologia-de-la-investigacion-6ta-hernandez-sampieri-2014-259501-mlv20352587300_072015-f.jpg)
- Herrera, M. (2011), su investigación titulada *“Propuesta metodológica para la Evaluación de la Gestión Medioambiental en el “CAI Arrocerero Fernando Echenique”*. (Tesis de pre grado). Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador.
- Hincapié, D., Becerra, W. (2014) Gestión de costos ambientales hacia el desarrollo sostenible. *Trabajos de grado contaduría pública*, 8 (1). Obtenido desde: <https://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/tgcontaduria/article/view/323358/20780605>
- Jileana (27 de enero de 2020). Recursos económicos (Factores, niveles, características, clasificación y ejemplos). Santiago de Chile, Chile: Web y empresas. Recuperado de <https://www.webyempresas.com/recursos-economicos/>
- Lam, S. (2017). En su tesis *“La resiliencia en la sostenibilidad empresarial de las medianas empresas industriales manufactureras de Guayas-Ecuador”*. (Tesis de post grado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Liedes, A. (2018). En su tesis *“Management accounting as a contributor to sustainable development”*. Oulu Business School. Obtenido de <http://jultika.oulu.fi/files/nbnfioulu-201811303166.pdf>
- Mamani, M. (2015). En su tesis *“Gestión ambiental y sus costos en empresas comercializadoras de combustibles. Caso “Grifo el gallito, 2014”*. (Tesis de pre grado). Universidad José Carlos Mariátegui, Moquegua, Perú.

- Medina, U. y Correa, A. (2010). *Como evaluar un proyecto empresarial: una visión práctica*. Madrid, España: Ediciones Diaz de Santos. S.A.
- Moncada, J. (2014). Sosteniblemente. ECOEFICIENCIA Mas valor con menos impacto. p.3.
- Montes, J. (2018). *Administración siglo XXI: digital, neuro, virtual, de la sustentabilidad y de la felicidad*. Ciudad de México, México.
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Orellana, L. (2001) Estadística descriptiva. Recuperado de [http://www.dm.uba.ar/materias/estadistica\\_Q/2011/1/modulo%20descriptiva.pdf](http://www.dm.uba.ar/materias/estadistica_Q/2011/1/modulo%20descriptiva.pdf)
- Orrego, J. (2016). Contabilidad ambiental: conexión entre el crecimiento económico empresarial y la protección medioambiental. *Revista Lidera*. (11) p. 85
- Loayza, J. & Silva, V. (2013). Los procesos industriales sostenibles y su contribucion en la prevencion de problemas ambientales. *Diseño y tecnologia* 16 (1) p. 113
- Messick, S. (1980). Test validity and ethics of assessment. *American Psychologist*, 35, p.1012-1017.
- Palacios, M. y Suarez, E. (2015). *Análisis confirmatorio y estudio de caso: un modelo contable para la gestión ambiental en la industria hotelera de Panamá*. Obtenido de [http://www.economicas.uba.ar/wp-content/uploads/2016/11/022\\_2016\\_PAGINA2\\_COPETE\\_SUAREZKIMUR A.pdf](http://www.economicas.uba.ar/wp-content/uploads/2016/11/022_2016_PAGINA2_COPETE_SUAREZKIMUR A.pdf)
- Palma y Cañizares (2017) *La contabilidad ambiental como herramienta de gestión para el turismo sostenible*, Cofín Habana, 12(1), recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2073-60612018000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612018000100009)
- Parkin, M. & Esquivel, G. (2006). *Microeconomía*. México D.F., México: Impresora Apolo S.A. de C.V.

- Pedreira, J. (1999) *Las actividades empresariales de las fundaciones y su tributación*. España: LEX NOVA SA
- Penfield, R., & Giacobbi, P. (2004). *Applying a score confidence interval to aiken's item content-relevance index*. *Exercise Science*, 8(4), 213-225. Obtenido de [https://doi:10.1207/s15327841mpee0804\\_3](https://doi:10.1207/s15327841mpee0804_3)
- Peña, D. & Serra, A. (2012) Responsabilidad social empresarial en el sector turístico. Estudio de caso en empresa de alojamiento de la ciudad de Santa Marta, Colombia. *Revista Estudios y Perspectivas en Turismo*, 21 (6). 1456-1480. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180725030006>
- Ramón, A., Dueñas, G., Pizzi, D., Antonioli, E., Medawar, A. & Pasteris, E. (Setiembre de 2005) Los Desafíos De La Gestión De Costos En El Siglo XXI. En E. Sánchez (Presidencia), XXVIII Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos El instituto argentino de profesores de costos IAPUCO. Congreso llevado a cabo en Mendoza, Argentina.
- Reyes, L. (2016). En su tesis "*Desarrollo de un modelo de sostenibilidad empresarial, mediante el uso de indicadores de sostenibilidad para una industria de instalaciones electromecánicas en México*". (Tesis de post grado). Instituto tecnológico y de estudios superiores de Monterrey, Estado de México, México.
- Rodríguez, C. (2012). Sostenibilidad en las empresas. [Mensaje en un blog]. Escuela de organización industrial. Recuperado de <https://www.eoi.es/blogs/carollirenerodriguez/2012/05/20/sostenibilidad-en-las-empresas/>.
- Taherdoost, H. (2017) Measurement an Scaling Techniques in Research Methodology; Survey/Questionnaire Development. *International Journal of Academic Research in Management*. 6(1), 1-5.
- Toca, C. (2011) Impacto ambiental empresarial y fallas de acción pública: Una realidad de las localidades bogotanas. *Argos*, 28(54), 244-269.
- Trachana, A. (2008) *Arqueología industrial y restauración ambiental*. Buenos Aires: Nobuko

- Trujillo, R., Gómez, A., & Canales, R., (2018). *Midiendo el valor del Impacto Social Empresarial. Guía de herramientas de medición y valoración del Impacto Social Empresarial*. Fonética. Recuperado de [https://foretica.org/wp-content/uploads/2018/12/midiendo\\_el\\_valor\\_del\\_impacto\\_social\\_empresarial-1.pdf](https://foretica.org/wp-content/uploads/2018/12/midiendo_el_valor_del_impacto_social_empresarial-1.pdf)
- Urbie, M., Vargas, O. y Paredes, L. (2018). La responsabilidad social empresarial y la sostenibilidad, criterios habilitantes en la gerencia de proyectos. *Revista entramado*, 14(1), 56. Recuperado de <http://revistasojs.unilibrecali.edu.co/index.php/entramado/article/view/784/978>
- Valderrama, S. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Lima: Editorial San Marcos.
- Valdez, P. (2017). Guía de usuario para facilitar el llenado del reporte de sostenibilidad corporativa. Miraflores, Perú. Recuperado de [https://www.bvl.com.pe/ipgc/PIR\\_guia.pdf](https://www.bvl.com.pe/ipgc/PIR_guia.pdf)
- Vargas, E. E. & Olivares, A. A. (2012). *Responsabilidad ambiental y empresarial: el caso de "Hotelería Posadas"*. Revista El Periplo Sustentable. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Wayne, R., Robert, N. (2005) *Administración de recursos humanos*. México DF, México: Pearson Educación de México.
- Zavala (2017) *Una mirada al panorama actual de los costos ambientales en el Perú*. Revista Lidera. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/revistalidera/article/download/16948/17251/>.

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de operacionalización de las variables

Tabla 17

*Matriz de operacionalización de ambas variables*

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>CONTABILIDAD DE GESTION AMBIENTAL</b>	Según Choy (2018) La contabilidad de gestión ambiental registrará acciones eficientes que conduzcan a utilizar materiales que sustituyan a los tóxicos, reduciendo los residuos sólidos teniendo impacto en lo económico, social, ambiental y recursos humanos. (p.93)	La contabilidad de gestión ambiental son las acciones eficientes de recursos naturales con el fin de mantener un medio ambiente saludable para el habita de todo ser vivo, reduciendo así todo tipo de impacto que pueda afectar a este.	Impacto Económico	Ahorro de materiales	Likert/ Ordinal
				Desempeño de recursos	
			Impacto Social	Decisiones de responsabilidad social	
			Impacto Ambiental	Acciones sustentables	
				Optimización de recursos naturales	
				Sistemas de gestión ambiental	
<b>SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL</b>	Según Valdez (2017) La sostenibilidad empresarial se entiende como la capacidad de una empresa de operar en el presente sin comprometer su viabilidad futura, equilibrando las expectativas de sus grupos de interés, priorizando la ecoeficiencia y gestionando sus impactos económicos, sociales y ambientales. (p.12)	La sostenibilidad empresarial es la capacidad que tiene una empresa de utilizar los recursos naturales de manera responsable, teniendo en cuenta su viabilidad, los grupos de interés, ecoeficiencia y los gobiernos corporativos.	Viabilidad futura empresarial	Idea empresarial	Likert/ Ordinal
			Grupos de interés	Desarrollo de la actividad empresarial	
			Ecoeficiencia	Mejoras ambientales	
				Beneficios económicos	

Fuente: Marco teórico de uno y otra variable

**Anexo 2.** Matriz de consistencia

<b>Título:</b> Contabilidad de gestión ambiental y la sostenibilidad empresarial de las industrias químicas, distrito Lurigancho, año 2019					
<b>Problemas</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Metodología</b>
<p><b>Problema General:</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre la contabilidad de gestión ambiental y la sostenibilidad empresarial de las industrias químicas de Lurigancho, 2019?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre la viabilidad empresarial en la sostenibilidad empresarial de las industrias químicas de Lurigancho, 2019?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el impacto económico en la contabilidad de gestión ambiental en industrias químicas, Lurigancho, 2019?</p>	<p><b>Objetivo General:</b></p> <p>Determinar la relación entre la contabilidad de gestión ambiental y la sostenibilidad empresarial de las industrias químicas de Lurigancho, 2019.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <p>Determinar la relación entre la viabilidad empresarial en la sostenibilidad empresarial de las industrias químicas de Lurigancho, 2019.</p> <p>Determinar la relación entre el impacto económico en la contabilidad de gestión ambiental en industrias químicas, Lurigancho, 2019</p>	<p><b>Hipótesis General:</b></p> <p>La relación entre la contabilidad de gestión ambiental y la sostenibilidad empresarial de las industrias químicas de Lurigancho, 2019.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>La relación entre la viabilidad empresarial en la sostenibilidad empresarial de las industrias químicas de Lurigancho, 2019</p> <p>La relación entre el impacto económico en la contabilidad de gestión ambiental en industrias químicas, Lurigancho, 2019</p>	<p><b>Variable independiente:</b> Contabilidad de gestión ambiental</p>	Ahorro de materiales	<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Nivel: Correlacional</p> <p>Diseño: no experimental de corte transversal.</p>
				Desempeño de recursos	
				Decisiones de responsabilidad social	
				Acciones sustentables	
				Optimización de recursos naturales	
				Sistemas de gestión ambiental	
			<p><b>Variable dependiente:</b> Sostenibilidad empresarial</p>	Idea empresarial	
				Desarrollo de la actividad empresarial	
				Mejoras ambientales	
				Beneficios económicos	

### Anexo 3. Instrumento de recolección de datos.



#### Cuestionario de las variables Contabilidad de gestión ambiental y sostenibilidad empresarial.

Estimado empresario, solicito de su apoyo para responder las preguntas, donde el cuestionario tiene el objetivo adquirir información sobre contabilidad de gestión ambiental, así como la sostenibilidad empresarial. Marque (X) donde crea que represente su elección hacia las preguntas.

Escala	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Valoración	5	4	3	2	1

Nº	PREGUNTAS	TA	DA	I	D	TD
1.	Procuro siempre evitar posibles impactos económicos negativos.	TA	DA	I	D	TD
2.	Conozco sobre el ahorro de materiales, utilizando lo necesario para que a futuro no sea escaso en la sociedad.	TA	DA	I	D	TD
3.	Tengo conocimiento de la función de ahorro de materiales.	TA	DA	I	D	TD
4.	Considero que la empresa necesita desempeñar correctamente sus recursos.	TA	DA	I	D	TD
5.	Considero necesario saber sobre el desempeño de recursos que tiene la empresa.	TA	DA	I	D	TD
6.	Tengo conocimiento sobre el impacto social de la empresa hacia la sociedad.	TA	DA	I	D	TD
7.	Conocer la finalidad de decisiones de responsabilidad social, es necesario para la empresa.	TA	DA	I	D	TD
8.	Periódicamente en la empresa se realizan capacitaciones, para fortalecer las decisiones de responsabilidad social	TA	DA	I	D	TD
9.	Conozco el impacto ambiental que ocasiona la empresa a la sociedad	TA	DA	I	D	TD
10.	Priorizo siempre en el trabajo tener en cuenta el impacto ambiental	TA	DA	I	D	TD
11.	Siempre puedo asumir las acciones sustentables que realiza la empresa	TA	DA	I	D	TD
12.	He recibido charlas sobre las acciones sustentables adoptadas en la empresa.	TA	DA	I	D	TD

13.	Tengo costumbre de hacer un uso óptimo de los recursos naturales.	TA	DA	I	D	TD
14.	Considero que los sistemas de gestión ambiental son gastos necesarios para obtener certificaciones que permitan expandir la demanda de productos.	TA	DA	I	D	TD
15.	Considero que la empresa es capaz de crear una viabilidad futura empresarial.	TA	DA	I	D	TD
16.	Considera que la empresa está encaminada correctamente para alcanzar una viabilidad futura	TA	DA	I	D	TD
17	Considera la idea empresarial importante para el crecimiento de la empresa.	TA	DA	I	D	TD
18.	Evito incrementar el presupuesto innecesariamente al establecer varias ideas empresariales	TA	DA	I	D	TD
19.	Se mantiene informado sobre la sostenibilidad empresarial a los grupos de interés de la empresa	TA	DA	I	D	TD
20.	Todos los años se realiza en la empresa el desarrollo de la actividad empresarial	TA	DA	I	D	TD
21.	Mensualmente se desarrollan actividades empresariales para realizar un buen desempeño empresarial.	TA	DA	I	D	TD
22.	Se realiza siempre el seguimiento de la ecoeficiencia en la empresa.	TA	DA	I	D	TD
23.	Planteo criterios para proponer mejoras ambientales alrededor de la empresa.	TA	DA	I	D	TD
24.	Constantemente identifico elementos que desarrollan mejoras ambientales.	TA	DA	I	D	TD
25.	Considero que, para la elaboración de mejoras ambientales, se debe tener en cuenta los ingresos mensuales de la empresa.	TA	DA	I	D	TD
26.	Identifico correctamente los beneficios económicos generados por la ecoeficiencia	TA	DA	I	D	TD

#### **Anexo 4.** Rango de fiabilidad

Tabla 1.

*Rango de fiabilidad*

<b>Rango de fiabilidad</b>	<b>Rango</b>
No es confiable	-1 a 0
Baja confiabilidad	0,01 a 0,49
Moderada confiabilidad	0,50 a 0,75
Fuerte confiabilidad	0,76 a 0,89
Alta confiabilidad	0,90 a 1

Fuente: Hernández, (2018). Metodología de la investigación

## **Anexo 5. Estadística de fiabilidad**

Tabla 2.

### *Estadística de fiabilidad*

Cuestionario	Alfa de Cronbach	Elemento N°
General	0,888	26
Variable 1: Contabilidad de gestiona ambiental	0,906	14
Variable 2: Sostenibilidad empresarial	0,863	12

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 6. Documentos para validar los instrumentos de medición a través de juicio de expertos



Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable [x]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. Mg: Collahua Enciso Jorge DNI: 06136386

Especialidad del validador: \_\_\_\_\_ Finanzas \_\_\_\_\_

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específicos del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Lima, 27 de Junio del 2020



\_\_\_\_\_  
Mg. Collahua Enciso Jorge



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Observaciones \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg:

Ponce Carada Juan Manuel

DNI: 07591479

Especialidad del validador:

Fiduciaria

Relevancia: El bien corresponde al concepto sobre formulado

Relevancia: El bien es apropiado para representar el componente o elemento específico del contrato

Cantidad: La cantidad en cantidad expresa el monto del bien, en pesos, euros y demás

Nota: Suficiencia de los valores cuando se trata particular con suficientes para cubrir la fianza

Lima, 29 de junio del 2025

Mg. Ponce Carada Juan Manuel



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable [ X ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Mg:   Rentería Leyva, Jorge Luis   DNI:   07255568  

Especialidad del validador:   Auditoria  

\*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.

\*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

\*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

\*Nota: Suficiencia, se dio suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Lima, 06 de Julio del 2020

\_\_\_\_\_  
Mg. Rentería Leyva Jorge Luis

## Anexo 7. Correo enviado a las empresas industriales, distrito Lurigancho.

The screenshot shows a Gmail interface with the following elements:

- Header:** Gmail logo, search bar with "in:sent", and utility icons (help, settings, grid, UCV logo, profile).
- Left Sidebar:** Navigation menu including "Redactor", "Recibidos" (168), "Destacados", "Pospuestos", "Enviados", "Borradores", "Más", "Meet" (Iniciar una reunión, Unirse a una reunión), and "Chat" (ABRAHAN ARN).
- Bottom Left:** "No hay chats recientes. Iniciar uno nuevo" button.
- Email Content:**
  - From:** ABRAHAN ARNOLD QUISPE MISARI <aquispem9@ucvvirtual.edu.pe>
  - Subject:** UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - SOLICITUD DE LLENADO DE CUESTIONARIO - PROYECTO DE INVESTIGACION - X CICLO CONTABILIDAD Y FINANZAS
  - Date:** 28 jun. 2020 19:04
  - Title:** CARTA DE PRESENTACIÓN
  - Location:** Lima, 28 de junio de 2020
  - Text:**

Señor (es):

Presente

-

Asunto: LLENADO DE CUESTIONARIO

Yo, Abrahan Arnold Quispe Misari identificado con DNI 48205229 me presento ante usted y expongo.

Me es muy grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del décimo ciclo de la escuela de contabilidad de la Universidad César Vallejo, sede de San Juan de Lurigancho, promoción 2020, requiero el llenado del cuestionario adjunto, para el desarrollo de la siguiente investigación. El presente cuestionario debe ser llenado por cuatro empleados vinculados a las áreas de administración, contabilidad, finanzas y/o logística.

El título del proyecto de investigación es: "**Contabilidad de gestión ambiental y sostenibilidad empresarial, distrito de Lurigancho, año 2019**" y siendo imprescindible contar con su apoyo para el llenado del cuestionario, asimismo, dicha información ayudará para el desarrollo de mi informe de investigación.

El expediente de cuestionario que le hago llegar, contiene lo siguiente:

    - Carta de presentación.
    - Link de cuestionario: <https://forms.gle/PRuJuUoKUn7uswds5>

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Abrahan Arnold Quispe Misari  
TIF: 969 325 759  
Estudiante de X Ciclo de la Univ. Cesar Vallejo

**Anexo 8.** Carta de Presentación enviada a las industrias Químicas, distrito Lurigancho

**CARTA DE PRESENTACIÓN**

Lima, 28 de junio de 2020

Señor (es):

Presente

Asunto: LLENADO DE CUESTIONARIO

Yo, Abrahan Arnold Quispe Misari identificado con DNI 48205229 me presento ante usted y expongo.

Me es muy grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del décimo ciclo de la escuela de contabilidad de la Universidad César Vallejo, sede de San Juan de Lurigancho, promoción 2020, requiero el llenado del cuestionario adjunto, para el desarrollo de la siguiente investigación. El presente cuestionario debe ser llenado por cuatro empleados vinculados a las áreas de administración, contabilidad, finanzas y/o logística.

El título del proyecto de investigación es: ***“Contabilidad de gestión ambiental y sostenibilidad empresarial, distrito de Lurigancho, año 2019”*** y siendo imprescindible contar con su apoyo para el llenado del cuestionario, asimismo, dicha información ayudará para el desarrollo de mi informe de investigación.

El expediente de cuestionario que le hago llegar, contiene lo siguiente:

- Carta de presentación.
- Link de cuestionario: <https://forms.gle/PRuJuUoKUn7uswds5>

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



---

Abrahan Arnold, QUISPE MISARI  
48205229

## Anexo 9. Cuestionario para recolección de datos en Google docs.

CUESTIONARIO		
<p>Contabilidad de Gestión Ambiental y Sostenibilidad Empresarial</p> <p><b>*Obligatorio</b></p>		
<p>Cargo en la empresa *</p> <p>Tu respuesta _____</p>	<p>Considero que la empresa necesita desempeñar correctamente sus recursos. *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>	<p>Periódicamente en la empresa se realizan capacitaciones, para fortalecer las decisiones de responsabilidad social *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>
<p>Procuro siempre evitar posibles impactos económicos negativos. *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>	<p>Considero necesario saber sobre el desempeño de recursos que tiene la empresa. *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>	<p>Conozco el impacto ambiental que ocasiona la empresa a la sociedad. *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>
<p>Conozco sobre el ahorro de materiales, utilizando lo necesario para que a futuro no sea escaso en la sociedad. *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>	<p>Tengo conocimiento sobre el impacto social de la empresa hacia la sociedad. *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>	<p>Priorizo siempre en el trabajo tener en cuenta el impacto ambiental. *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>
<p>Tengo conocimiento de la función de ahorro de materiales. *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>	<p>Conocer la finalidad de decisiones de responsabilidad social, es necesario para la empresa. *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>	<p>Siempre puedo asumir las acciones sustentables que realiza la empresa. *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>

<p>He recibido charlas sobre las acciones sustentables adoptadas en la empresa. *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>	<p>Considera que la empresa está encaminada correctamente para alcanzar una viabilidad futura. *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>	<p>Todos los años se realiza en la empresa el desarrollo de la actividad empresarial. *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>
<p>Tengo costumbre de hacer un uso óptimo de los recursos naturales. *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>	<p>Considera la idea empresarial importante para el crecimiento de la empresa. *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>	<p>Mensualmente se desarrollan actividades empresariales para realizar un buen desempeño empresarial. *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>
<p>Considero que los sistemas de gestión ambiental son gastos necesarios para obtener certificaciones que permitan expandir la demanda de productos. *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>	<p>Evito incrementar el presupuesto innecesariamente al establecer varias ideas empresariales. *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>	<p>Se realiza siempre el seguimiento de la ecoeficiencia en la empresa. *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>
<p>Considero que la empresa es capaz de crear una viabilidad futura empresarial *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>	<p>Se mantiene informado sobre la sostenibilidad empresarial a los grupos de interés de la empresa. *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>	<p>Planteo criterios para proponer mejoras ambientales alrededor de la empresa. *</p> <p><input type="radio"/> Totalmente de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> De acuerdo</p> <p><input type="radio"/> Indiferente</p> <p><input type="radio"/> En desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> Totalmente en desacuerdo</p>

CUESTIONARIO

https://...

Constantemente identifico elementos que desarrollan mejoras ambientales. \*

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Indiferente

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

Considero que para la elaboración de mejoras ambientales, se debe tener en cuenta los ingresos mensuales de la empresa. \*

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Indiferente

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

Identifico correctamente los beneficios económicos generados por la ecoeficiencia. \*

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Indiferente

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

**Enviar**

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Google no creó ni aprobó este contenido. [Denunciar abuso](#) - [Condiciones del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

## Anexo 10. Respuesta del correo enviado a ABQ Industrial para desarrollo del cuestionario.

AA Administracion ABQ <administracion@abqindustrial.com.pe>  
Mar 21/07/2020 15:35

Para: 'ABRAHAN ARNOLD QUISPE MISARI'  
CC: Arnold.qm-93@hotmail.com

Estimado Sr. Quispe,

Los tres empleados del área solicitada, han procedido a responder el cuestionario enviado. Esperamos que sea de gran apoyo para la investigación que esta realizando.

Atte.

**Eduardo Choque Neira**  
Abastecimiento Químico Industrial S.A.C.  
20600687124

**Contador General**

Fijo: (01) 226-9434 Movil: 965 251 735  
Dirección: C/ Los Brillantes Mz. C1 Lte. 16 Int. 4 Urb. La Capitana de Sta Maria de Huachipa,  
Lurigancho, Lima, Lima  
Web: [www.abqindustrial.com.pe](http://www.abqindustrial.com.pe) E-mail: [administracion@abqindustrial.com.pe](mailto:administracion@abqindustrial.com.pe)

¿Necesita realmente imprimir este mensaje? - Do you really need to print this email? - Ist es wirklich notwendig diese E-Mail zu drücken?

---

De: ABRAHAN ARNOLD QUISPE MISARI <aquispem8@ucvvirtual.edu.pe>  
Enviado el: domingo, 28 de junio de 2020 19:05  
Para: undisclosed-recipients:  
Asunto: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - SOLICITUD DE LLENADO DE CUESTIONARIO - PROYECTO DE INVESTIGACION - X CICLO CONTABILIDAD Y FINANZAS

**CARTA DE PRESENTACIÓN**

Lima, 28 de junio de 2020

Señor (es):

Presente

-

Asunto: LLENADO DE CUESTIONARIO

Yo, Abrahan Arnold Quispe Misari identificado con DNI 48205229 me presento ante usted y expongo.

Me es muy grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del décimo ciclo de la escuela de contabilidad de la Universidad César Vallejo, sede de San Juan de Lurigancho, promoción 2020, requiero el llenado del cuestionario adjunto, para el desarrollo de la siguiente investigación. El presente cuestionario debe ser llenado por cuatro empleados vinculados a las áreas de administración, contabilidad, finanzas y/o logística.

El título del proyecto de investigación es: **"Contabilidad de gestión ambiental y sostenibilidad empresarial, distrito de Lurigancho, año 2019"** y siendo imprescindible contar con su apoyo para el llenado del cuestionario, asimismo, dicha

## Anexo 11. Base de datos obtenido del cuestionario para recolección de datos en Google docs.

Encuestados	Cargo en la empresa	Preguntas del Cuestionario											
		Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Pregunta 10	Pregunta 11	Pregunta 12
1	Administrador de finanzas	Indiferente	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	Totalmente de acuerdo	Indiferente	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	De acuerdo	Indiferente
2	Contador General	Indiferente	Indiferente	Totalmente en desacue	En desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacue	Indiferente	En desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacue	En desacuerdo	En desacuerdo
3	Asistente Contable	En desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Indiferente	Indiferente	En desacuerdo	Indiferente	Indiferente	En desacuerdo	Indiferente	Indiferente
4	Contador	En desacuerdo	De acuerdo	Indiferente	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Indiferente	Indiferente	Indiferente
5	Administrador Financiero	Totalmente de acuerdo	Indiferente	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	Totalmente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo
6	Asistente Administrativo	Indiferente	Indiferente	De acuerdo	En desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	Indiferente	En desacuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	En desacuerdo
7	Contador Junior	En desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	En desacuerdo						
8	Jefe de Logística	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	De acuerdo
9	Contador General	Totalmente de acuerdo	Indiferente	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	De acuerdo	Indiferente	Indiferente	Indiferente	De acuerdo	Indiferente	De acuerdo
10	Sub Contador	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	Indiferente	De acuerdo	Indiferente	De acuerdo	De acuerdo
11	Asistente administrativo	De acuerdo	Indiferente	Indiferente	Indiferente	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
12	Encargado de Logística	En desacuerdo	Indiferente	Indiferente	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	En desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Indiferente	En desacuerdo	Indiferente
13	Asistente de contabilidad	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo
14	Asistente de administracion	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
15	Asistente de logística	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
16	Asistente logístico	Totalmente de acuerdo	Indiferente	Indiferente	De acuerdo	Indiferente	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Indiferente	Indiferente	Indiferente	Indiferente
17	Jefe de Contabilidad	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	Indiferente	De acuerdo	Indiferente	De acuerdo
18	Jefe de Logística	Indiferente	Indiferente	Totalmente de acuerdo	Indiferente	Indiferente	Indiferente	Indiferente	Indiferente	Totalmente de acuerdo	Indiferente	Indiferente	Indiferente
19	Contador General	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	De acuerdo
20	Sub Contador	Totalmente de acuerdo	Indiferente	Totalmente de acuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
21	Asistente administrativo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
22	Encargado de Logística	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Indiferente	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo
23	Asistente administrativo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	Indiferente	Totalmente de acuerdo	De acuerdo
24	Encargado de Logística	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
25	Asistente de contabilidad	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	Indiferente	De acuerdo	Indiferente	Indiferente	De acuerdo	Indiferente	Totalmente de acuerdo	Indiferente
26	Asistente de administracion	De acuerdo	De acuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
27	Asistente de logística	De acuerdo	De acuerdo	Indiferente	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Indiferente	Totalmente de acuerdo
28	Asistente logístico	Indiferente	Indiferente	De acuerdo	Indiferente	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	De acuerdo	Indiferente	De acuerdo	Indiferente
29	Jefe de Contabilidad	Indiferente	Indiferente	Indiferente	Indiferente	De acuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	De acuerdo
30	Contador	De acuerdo	Indiferente	Indiferente	De acuerdo	De acuerdo	Indiferente	De acuerdo	Indiferente	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Indiferente	Indiferente



## Anexo 12. Base de datos para SPSS según cuestionario Google docs.

MATRIZ DE DATOS	CONTABILIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL														SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL											
	Impacto economico					Impacto Social				Impacto Abiental					Viabilidad futura empresarial				Grupos de interés				Ecoeficiencia			
	V1item1	V1item2	V1item3	V1item4	V1item5	V1item6	V1item7	V1item8	V1item9	V1item10	V1item11	V1item12	V1item13	V1item14	V2item1	V2item2	V2item3	V2item4	V2item5	V2item6	V2item7	V2item8	V2item9	V2item10	V2item11	V2item12
Encuestado1	3	4	4	5	3	5	3	5	4	3	4	3	3	5	4	5	5	3	4	4	3	5	4	5	3	4
Encuestado2	3	3	1	2	2	1	3	2	2	1	2	2	2	1	2	5	4	4	5	2	2	1	2	2	1	2
Encuestado3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	1	3	3	3	4	1	1	1	4	5	2	1
Encuestado4	2	4	3	4	4	5	5	3	2	3	3	3	3	2	5	5	5	4	5	4	5	3	3	4	1	5
Encuestado5	5	3	5	4	2	5	2	5	3	5	2	5	5	3	5	5	4	5	5	5	2	5	5	2	5	5
Encuestado6	3	3	4	2	2	5	3	3	2	4	2	2	3	3	2	5	4	5	3	2	3	5	5	3	5	1
Encuestado7	2	2	3	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
Encuestado8	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	3	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5
Encuestado9	5	3	5	5	3	4	3	3	3	4	3	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	3	5	4	3
Encuestado10	4	5	5	4	5	5	3	3	4	3	4	4	4	4	3	2	3	4	3	4	4	5	3	2	3	2
Encuestado11	4	3	3	3	3	4	5	3	4	5	4	5	3	5	2	2	3	5	3	5	3	4	5	4	5	2
Encuestado12	2	3	3	2	3	4	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2
Encuestado13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Encuestado14	5	5	4	4	5	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	3	5	3	5	5
Encuestado15	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	3	5	5	5	4	5	5	5	5	3	2
Encuestado16	5	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	5	4	3	4	3	4	4	5	4	5	3	3	2	3
Encuestado17	5	5	3	4	5	4	5	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4
Encuestado18	3	3	5	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Encuestado19	4	5	5	5	4	5	5	3	2	5	3	4	5	5	3	4	4	5	3	5	4	5	5	3	4	4
Encuestado20	5	3	5	3	4	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5
Encuestado21	5	3	5	4	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	2	3	3	4	1	2	3
Encuestado22	4	5	5	5	3	5	4	4	3	5	4	4	3	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	4	5	4
Encuestado23	5	3	2	5	4	5	5	4	3	3	5	4	3	5	4	5	4	5	5	4	5	3	5	5	5	4
Encuestado24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Encuestado25	4	4	5	3	3	4	3	3	4	3	5	3	2	5	3	2	3	5	3	5	3	5	4	4	5	4
Encuestado26	4	4	3	4	5	4	3	4	5	3	5	5	3	3	3	3	5	3	3	2	3	5	5	5	5	4
Encuestado27	4	4	3	3	4	5	5	5	4	4	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	4	4	3	5	5	5
Encuestado28	3	3	4	3	3	4	5	3	4	3	4	3	5	3	4	5	3	4	3	3	3	3	3	3	5	5
Encuestado29	3	3	3	3	4	3	4	5	5	5	3	4	3	5	4	3	4	3	4	4	5	4	3	3	5	3
Encuestado30	4	3	3	4	5	3	4	3	5	5	3	3	4	4	3	5	4	3	4	3	5	4	3	4	5	3

## Anexo 13 Procedimiento de identificación, evaluación y control de aspectos e impactos ambientales – CGA

Logo de la empresa	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION, EVALUACION Y CONTROL DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	PR-GGA-001		PÁG. 7/11
		F. APROB.	F. REV.	N° REV.
		03/01/20	03/01/20	1

### 1. OBJETIVO

Establecer la metodología para identificar, evaluar y controlar los aspectos e impactos ambientales significativos y/o no significativos en las actividades que desarrolla \_\_\_\_\_ a través de cada uno de los procesos que la empresa puede controlar o tiene influencia.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a los procesos definidos en la interrelación de procesos de \_\_\_\_\_, considerándose los aspectos ambientales reales y potenciales.

### 3. RESPONSABLES

- Gerente Gestión Ambiental, responsable del establecimiento, implementación y mantenimiento del presente procedimiento.
- Todos los trabajadores, responsables de velar por el cuidado y protección del medio ambiente de su lugar de trabajo, participar de las capacitaciones a las que es invitado, participar en la identificación, evaluación y control de aspectos e impactos ambientales asociados a sus tareas, acatar las medidas de control propuestas.

### 4. DEFINICIONES

- **Proceso:** conjunto de actividades (operacionales, de servicio o administrativas) mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados. Un proceso, para completarlo, debe cubrir una serie de etapas.
- **Etapas:** conformada por grupo de actividades que tienen algo en común. Un conjunto de etapas conforman un proceso.
- **Tarea:** secuencia lógica de pasos que sirven para desarrollar una actividad. Es la parte más básica del sistema y donde se identifican y evalúan los aspectos ambientales.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
CARGO: ASesor SIG	CARGO: GERENTE GESTION AMBIENTAL	CARGO: GERENTE GENERAL

Logo de la empresa	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION, EVALUACION Y CONTROL DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	PR-GGA-001		PÁG. 8/11
		F. APROB.	F. REV.	N° REV.
		03/01/20	03/01/20	1

- **Aspecto ambiental:** elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúa con el medio ambiente, puede ser real o potencial.
- **Aspecto ambiental significativo:** aquel aspecto ambiental que tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.
- **Identificación de aspectos ambientales:** proceso continuo que determina aspectos ambientales reales o potenciales derivados de las actividades, productos y servicios de la empresa.
- **Impacto ambiental:** cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de la organización.
- **Incidente ambiental:** evento no deseado, que resulta o puede resultar en un impacto negativo al medio ambiente.
- **Medio ambiente:** entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.
- **Probabilidad (P):** es el valor asignado a la ocurrencia de un riesgo ambiental, en este procedimiento se considera como baja, media y alta.
- **Severidad (S):** es el valor asignado al daño más probable que se produciría si se materializa un evento no deseado.
- **Riesgo ambiental:** resultado de una función que relaciona la probabilidad de ocurrencia de un determinado incidente ambiental y su severidad sobre el entorno ambiental.
- **Situaciones potenciales:** situación de emergencia, incidentes ambientales u otros imprevistos.
- **Producto:** resultado de un proceso.
- **Residuo:** para efectos de este procedimiento se considera como residuos aquellos productos químicos derramados más el material absorbente.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
CARGO: ASesor SIG	CARGO: GERENTE GESTION AMBIENTAL	CARGO: GERENTE GENERAL

Logo de la empresa	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	PR-GGA-001		PÁG. 9/11
		F. APROB.	F. REV.	N° REV.
		03/01/20	03/01/20	1

- IECAA: Identificación, Evaluación y Control de Aspectos e Impactos Ambientales.

## 5. DESCRIPCIÓN

### 5.1. Mapeo de Procesos

Los responsables de cada área realizan un análisis de sus procesos, con la finalidad de identificar las etapas y tareas que realizan.

### 5.2. Matriz de Identificación, Evaluación y Control de Aspectos e Impactos Ambientales (IECAA)

Los responsables de cada área, junto con las personas que intervienen en el desarrollo del proceso, identifican, evalúan y establecen los controles para los aspectos ambientales y los registran en el formato de la Matriz IECAA.

A continuación se describe cada uno de los elementos de esta matriz.

#### 5.2.1. Identificación de tareas

En esta sección se colocan las etapas y tareas identificadas previamente en el Mapeo de Procesos. La identificación de aspectos ambientales se realiza a partir de las tareas, las que sirven de referencia para la identificación de entradas y salidas.

#### 5.2.2. Identificación de Entradas y Salida

En "entradas" considerar todos los insumos empleados para realizar la tarea, por ejemplo: agua, energía eléctrica, papel, combustible, etc.

En "salidas" considerar todos los residuos (sólidos o líquidos), emisiones, consumos u otros generados a partir de la tarea, por ejemplo: agua residual, materiales con producto químico, papel en desuso, consumo de energía, etc.

#### 5.2.3. Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
CARGO: ASESOR SIG	CARGO: GERENTE GESTIÓN AMBIENTAL	CARGO: GERENTE GENERAL

Logo de la empresa	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	PR-GGA-001		PÁG. 10/11
		F. APROB.	F. REV.	N° REV.
		03/01/20	03/01/20	1

Para la identificación de aspectos e impactos ambientales detallar al nombre del aspecto ambiental o especificar algún impacto, se colocan entre paréntesis, por ejemplo:

AA: manejo inadecuado de residuos no peligrosos re aprovechables (papel y/o cartón).

IA: efecto negativo en la calidad del suelo y/o agua (sólo aplica calidad de agua).

Si el aspecto ambiental e impacto ambiental no se encuentran en la lista se puede emplear la denominación "otros" para incluirlo en la Matriz IECAA.

#### 5.2.4. Evaluación de Significancia de Aspectos Ambientales

Los datos correspondientes a la evaluación de significancia se registran de la siguiente manera:

Evaluación de Significancia de Aspectos Ambientales				
Probabilidad	Severidad	Riesgo Ambiental		¿Significativo?
		Puro		
(P)	(S)	Valor	Calificación	

Los valores para la probabilidad y para la severidad están dados en las siguientes tablas:

Tabla N°01: Probabilidad

Valor	Probabilidad (P)
1	Baja (poco probable)
2	Media (probable)

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
CARGO: ASESOR SIG	CARGO: GERENTE GESTIÓN AMBIENTAL	CARGO: GERENTE GENERAL

Logo de la empresa	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION, EVALUACION Y CONTROL DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	PR-GGA-001	PÁG. 11/11	
		F. APROB.	F. REV.	Nº REV.
		03/01/20	03/01/20	1

3	Alta (muy probable)
---	---------------------

Tabla N° 02: Severidad

Valor	Severidad (\$)
1	Consumo/derrame/emisión puntual controlado. Paisaje/entorno, sin impacto.
2	Consumo/derrame/emisión sin control. Paisaje/entorno, con impacto reversible.
3	Consumo/derrame/emisión sin control. Paisaje/entorno, con impacto irreversible.

El riesgo ambiental puro se obtiene del producto entre la probabilidad y la severidad ( $P \cdot S$ ) y la calificación está dada de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla N° 03: Calificación del Riesgo Ambiental Puro

Valores	Calificación	Significativo
1, 2 y 3	Bajo	No
4	Medio	No
6 y 9	Alto	Si

### 5.2.5. Identificación de Controles Operacionales

Los controles operacionales que se aplican son los siguientes:

- Bajo riesgo ambiental puro: en este nivel de riesgo no es obligatorio la implementación de controles operacionales.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
CARGO: ASESOR SIG	CARGO: GERENTE GESTION AMBIENTAL	CARGO: GERENTE GENERAL

Logo de la empresa	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION, EVALUACION Y CONTROL DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	PR-GGA-001	PÁG. 12/11	
		F. APROB.	F. REV.	Nº REV.
		03/01/20	03/01/20	1

- Medio riesgo ambiental puro: en este nivel de riesgo no es obligatorio la implementación de controles operacionales.
- Alto riesgo ambiental puro: en este nivel de riesgo es necesaria la implementación de controles operacionales, los cuales pueden ser de ingeniería, administrativos u otros.

### 5.2.6. Evaluación de los Controles Operacionales

Luego del establecimiento de controles operacionales, que serán aplicados obligatoriamente sólo a los riesgos ambientales altos, se realiza una re evaluación del riesgo con los nuevos valores de probabilidad y severidad (riesgo residual).

### 5.2.7. Revisión, actualización, control y difusión de matriz IECAA

La matriz IECAA será revisada como mínimo 1 vez cada 3 años y cuando se presenten cambios en los procesos, para evaluar si se requiere su actualización.

Los cambios realizados entre cada versión se registrarán en el punto 8 "Control de Cambios" establecido en el procedimiento "Control de Documentos y Registros"

### 5.2.8 Actualización de aspectos e impactos ambientales.

El Jefe de cada proceso será el responsable de asegurar la revisión y/o actualización del registro "Matriz de Identificación, Evaluación y Control de Aspectos Ambientales". Esta revisión y actualización se realizará en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- Identificación inicial de los aspectos e impactos ambientales.
- Cuando se identifican nuevos aspectos e impactos ambientales.
- Cuando se desarrollan nuevos proyectos, expansión, contracción, reestructuración, etc.
- Cuando existan cambios en los procesos, métodos de trabajo o equipos o patrones de comportamiento, cambios de materias primas.
- Cuando cambie un requisito legal u otro requisito o aplique uno nuevo.
- Ante necesidad de cambio por revisiones a la matriz IECAA.

### 5.2.9 Aprobación de resultados.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
CARGO: ASESOR SIG	CARGO: GERENTE GESTION AMBIENTAL	CARGO: GERENTE GENERAL

Logo de la empresa	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION, EVALUACIÓN Y CONTROL DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	PR-SSA-001		PÁG. 13/19
		F. APROB.	F. REV.	N° REV.
		03/01/20	03/01/20	1

El Gerente General es responsable de aprobar el presente procedimiento y registró Matriz IECAA.

## 6. REGISTROS

Nombre del Registro	Responsable	Tiempo mínimo de conservación
Matriz Identificación, Evaluación y Control de Aspectos Ambientales	Asesor SIG	1 año

## 7. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	APROBADO POR
03/01/2020	1	Primera versión	Gerente General

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
CARGO: ASESOR SIG	CARGO: GERENTE GESTION AMBIENTAL	CARGO: GERENTE GENERAL

## Anexo 14. Documentos anexos sobre Contabilidad de Gestión Ambiental - Matriz IECAA – Producción

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE ASPECTOS AMBIENTALES (IECAA)															Logo de la empresa	
NOMBRE DEL PROCESO: FABRICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS															N° REV: 1	
Identificación de Tareas o Situaciones Potenciales			Identificación de Entradas y Salidas		Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales		Evaluación de Significancia de Aspectos Ambientales				Identificación y Evaluación de los Controles Operacionales					
PROCESO	Etapa	Tarea	Entradas: Materias Primas, Producto terminado e Insumos	Salidas: Residuo sólido, Residuo Líquido, Emisiones, Producto terminado, Consumos y Otros	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Probabilidad (ver tabla valores)	Severidad (ver tabla valores)	Riesgo Ambiental Puro		¿Significativo?	Controles Implementados	Probabilidad (ver tabla valores)	Severidad (ver tabla valores)	Riesgo Ambiental Residual	
									Valor	Calificación					Valor	Calificación
RECEPCIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	Descarga manual de productos químicos	Subir y bajar de la plataforma del vehículo.	Energía eléctrica	Consumo de energía eléctrica	Consumo de energía eléctrica	Efecto negativo sobre la calidad del aire y disminución de recursos energéticos.	1	1	1	Bajo	No	Desconectar los equipos cuando no se esté trabajando	1	1	1	Bajo
		Disposición manual de los productos químicos o materiales sobre la parihuela.	Productos químicos	Consumo de Productos químicos	Consumo de Productos químicos	Trapos contaminados con residuos de productos químicos	2	1	2	Bajo	No	1.Implementar tachos para residuos peligrosos y no peligrosos	2	1	2	Bajo
	Descarga de productos químicos con montacargas	Descarga con montacargas	Envases	Envase defectuoso (rotos)	Potencial fuga o derrame de productos químicos	Efecto negativo sobre la calidad del suelo y/o aguas subterráneas	2	1	2	Bajo	No	* 1. Plan de Emergencia Ambiental *2.Capacitación de Manipulación de Productos químicos	1	1	1	Bajo
			Gas/gasolina	Consumo Gas/gasolina	Consumo de combustibles	Efecto negativo sobre la calidad del aire y disminución de recursos energéticos.	1	1	1	Bajo	No	-	1	1	1	Bajo
FABRICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	Traslado de producto químico a almacén	Trasladar los productos químicos y/o materiales con montacargas.	Envases	Envase defectuoso (rotos)	Potencial fuga o derrame de productos químicos	Efecto negativo sobre la calidad del suelo y/o aguas subterráneas	1	1	1	Bajo	No	* 1. Plan de Emergencia Ambiental *2.Capacitación de Manipulación de Productos químicos	1	1	1	Bajo
			Gas/gasolina	Consumo de gas/gasolina	Consumo de combustibles	Efecto negativo sobre la calidad del suelo y/o aguas subterráneas	1	1	1	Bajo	No	* 1. Plan de Emergencia Ambiental *2.Capacitación de Manipulación de Productos químicos	1	1	1	Bajo
			Aceite	Consumo de aceite	Potencial fuga o derrame de aceite y/o grasa	Efecto negativo sobre la calidad del suelo y/o aguas subterráneas	1	1	1	Bajo	No	Establecer programa de mantenimiento del montacargas	1	1	1	Bajo
	Fabricación de Productos Químicos	Adición de productos químicos a mezclador	Productos químicos	Consumo de Productos químicos	Consumo de Productos químicos	Residuos de Productos químicos	1	1	1	Bajo	No	1.Implementar tachos para residuos peligrosos	1	1	1	Bajo
			Energía eléctrica	Consumo de energía eléctrica	Consumo de energía eléctrica	Efecto negativo sobre la calidad del aire y disminución de recursos energéticos.	1	1	1	Bajo	No	Desconectar los equipos cuando no se esté trabajando	1	1	1	Bajo
		Toma de muestra	Productos químicos	Consumo de productos químicos	Consumo de productos químicos	Trapos con residuos de productos químicos	1	1	1	Bajo	No	Desconectar los equipos cuando no se esté trabajando	1	1	1	Bajo
			epps	consumo de epps	consumo de epps	epps contaminados con residuos de productos químicos	1	1	1	Bajo	No	Implementar tachos para residuos peligrosos	1	1	1	Bajo
		Cierre de envases de productos químicos	envases	Consumo de envases	Consumo de envases	Generación de envases contaminados	1	1	1	Bajo	No	Desconectar la computadora cuando no se esté trabajando	1	1	1	Bajo
			Trapos industriales	Consumo de trapos industriales	Consumo de trapos industriales	Generación de trapos industriales	1	1	1	Bajo	No	Implementar tachos de residuos peligrosos	1	1	1	Bajo
		Carguo en camiones	Energía eléctrica	Consumo de energía eléctrica	Consumo de energía eléctrica	Efecto negativo sobre la calidad del aire y disminución de recursos energéticos.	1	1	1	Bajo	No	Desconectar la computadora cuando no se esté trabajando	1	1	1	Bajo

FABRICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS:	Disposición de los productos químicos y/o materiales en su ubicación final	Movimiento de carga con montacargas	Gas/gasolina	Consumo Gas/gasolina	Consumo de combustibles	Efecto negativo sobre la calidad del aire y disminución de recursos energéticos.	3	1	3	Bajo	No	-	3	1	3	Bajo	
			Aceite	Consumo de aceite	Potencial fuga o derrame de aceite y/o grasa	Efecto negativo sobre la calidad del suelo y/o aguas subterráneas	3	1	3	Bajo	No	Establecer programa de mantenimiento del montacargas	2	1	2	Bajo	
		Ubicación final de los productos químicos	Envases	Envase defectuoso (rotos)	Potencial fuga o derrame de productos químicos	Efecto negativo sobre la calidad del suelo y/o aguas subterráneas	3	1	3	Bajo	No	* 1. Plan de Emergencia Ambiental *2.Capacitación de Manipulación de Productos químicos	2	1	2	Bajo	
					Manejo inadecuado de residuos no peligrosos no reaprovechables (envase roto)	Alteración del paisaje, aporte de malos olores y/o afectación a la estructura del suelo.	3	1	3	Bajo	No	* 1. Plan de Emergencia Ambiental *2.Capacitación de Manipulación de Productos químicos	2	1	2	Bajo	
DESPACHO DE PRODUCTOS QUÍMICOS	Realizar el alistamiento del producto solicitado.	Descargar de la zona de almacenamiento con montacargas.	Envases	Envase defectuoso (rotos)	Potencial fuga o derrame de productos químicos	Efecto negativo sobre la calidad del suelo y/o aguas subterráneas	2	1	2	Bajo	No	* 1. Plan de Emergencia Ambiental *2.Capacitación de Manipulación de Productos químicos	2	1	2	Bajo	
					Manejo inadecuado de residuos no peligrosos no reaprovechables (envase roto)	Alteración del paisaje, aporte de malos olores y/o afectación a la estructura del suelo.	2	1	2	Bajo	No		2	1	2	Bajo	
			Gas/gasolina	Consumo Gas/gasolina	Consumo de combustibles	Efecto negativo sobre la calidad del aire y disminución de recursos energéticos.	2	1	2	Bajo	No	Establecer programa de mantenimiento del montacargas	1	1	1	Bajo	
			Aceite	Consumo de aceite	Potencial fuga o derrame de aceite y/o grasa	Efecto negativo sobre la calidad del suelo y/o aguas subterráneas	2	1	2	Bajo	No	Establecer programa de mantenimiento del montacargas	1	1	1	Bajo	
		Reenvasar el producto químico	Envase vacío	Envase lleno	Potencial fuga o derrame de productos químicos	Efecto negativo sobre la calidad del suelo y/o aguas subterráneas	1	1	1	Bajo	No	* 1. Plan de Emergencia Ambiental *2.Capacitación de Manipulación de Productos químicos	1	1	1	Bajo	
			Etiqueta	Consumo de etiquetas	Consumo de papel	Disminución de recursos naturales	1	1	1	Bajo	No		1	1	1	Bajo	
		Realizar limpieza y etiquetado del envase del producto químico	Aplicar agua a presión con la hidrolavadora	Agua	Consumo de agua	Consumo de agua	Disminución del recurso hídrico, afectación de la recarga natural de la fuente	2	1	2	Bajo	No	1.Cerrar todas las valvulas de agua cuando no se utilice el agua	1	1	1	Bajo
				Envases con trazas de producto químico	Residuo líquido (agua + producto químico)	Disposición de aguas residuales industriales	Efecto negativo sobre la calidad del suelo y/o aguas subterráneas	2	1	2	Bajo	No	Evitar el lavado de envases en las instalaciones de la empresa	1	1	1	Bajo
	Etiquetado		Etiqueta	Consumo de etiquetas	Consumo de papel	Disminución de recursos naturales	2	1	2	Bajo	No	Optimizar el uso de etiquetas e impresiones	1	1	1	Bajo	
	Cargar el vehículo	Cargar el vehículo con ayuda del montacargas.	Envases	Envase defectuoso (rotos)	Potencial fuga o derrame de productos químicos	Efecto negativo sobre la calidad del suelo y/o aguas subterráneas	2	1	2	Bajo	No	* 1. Plan de Emergencia Ambiental *2.Capacitación de Manipulación de Productos químicos	1	1	1	Bajo	
					Manejo inadecuado de residuos no peligrosos no reaprovechables (envase roto)	Alteración del paisaje, aporte de malos olores y/o afectación a la estructura del suelo.	2	1	2	Bajo	No		1	1	1	Bajo	
			Gas/gasolina	Consumo de gas/gasolina	Consumo de combustibles	Efecto negativo sobre la calidad del aire y disminución de recursos energéticos.	2	1	2	Bajo	No	Establecer programa de mantenimiento del montacargas	1	1	1	Bajo	
Aceite			Consumo de aceite	Potencial fuga o derrame de aceite y/o grasa	Efecto negativo sobre la calidad del suelo y/o aguas subterráneas	2	1	2	Bajo	No	Establecer programa de mantenimiento del montacargas	1	1	1	Bajo		

Elaborado por:  
Revisado por:  
Aprobado por:

Fecha: 03/01/20  
Fecha: 03/01/20  
Fecha: 03/01/20

- Tabla de valores para matriz IECAA – Producción

<b>Valor</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Severidad</b>
1	Baja (poco probable)	Consumo/derrame/emisión puntual <b>controlado</b> Paisaje/entorno, <b>sin impacto</b>
2	Media (probable)	Consumo/derrame/emisión <b>sin control</b> Paisaje/entorno, con impacto <b>reversible</b>
3	Alta (muy probable)	Consumo/derrame/emisión <b>sin control</b> Paisaje/entorno, con impacto <b>irreversible</b>

<b>Valor</b>	<b>Calificación</b>	<b>¿Significativo? SI/NO</b>
1, 2 y 3	Bajo	No
4	Medio	No
6 y 9	Alto	Si

## Anexo 15. Documentos anexos sobre Contabilidad de Gestión Ambiental - Matriz IECAA – Administración, Contabilidad y Logística

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE ASPECTOS AMBIENTALES (IECAA)															Logo de la empresa	
															N°REV: 1	
Identificación de Tareas o Situaciones Potenciales			Identificación de Entradas y Salidas		Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales		Evaluación de Significancia de Aspectos Ambientales				Identificación y Evaluación de los Controles Operacionales					
PROCESO	Etapa	Tarea	Entradas: Materia Primas e Insumos	Salidas: Residuo sólido, Residuo Líquido, Emisiones, Productos y Otros	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Probabilidad (ver tabla valores)	Severidad (ver tabla valores)	Riesgo Ambiental Puro		¿Significativo ?	Controles Implementados	Probabilidad (ver tabla valores)	Severidad (ver tabla valores)	Riesgo Ambiental Residual	
									Valor	Calificación					Valor	Calificación
ADMINISTRACIÓN - CONTABILIDAD - RECURSOS HUMANOS - LOGÍSTICA	Levantamiento de información	Selección del punto óptimo de aplicación del producto químico	Agua	Consumo de agua	Consumo de agua	Disminución del Recurso Hídrico, afectación de la recarga natural de la fuente	1	1	1	Bajo	No	Implementar procedimiento preparación y respuesta ante emergencias /Capacitación al personal	1	1	1	Bajo
		Elaboración del Diagrama de Proceso	Agua	Consumo de agua	Consumo de agua	Disminución del Recurso Hídrico, afectación de la recarga natural de la fuente	1	1	1	Bajo	No	Optimizar el uso del recurso agua .Concientización del personal	1	1	1	Bajo
		Elaboración del Diagrama de Proceso	Electricidad	Consumo de energía	Consumo de energía	Disminución del Recurso Hídrico, afectación de la recarga natural de la fuente	1	1	1	Bajo	No	Optimizar el uso del recurso agua .Concientización del personal	1	1	1	Bajo
		Definir las variables de control	Agua	Consumo de agua	Consumo de agua	Disminución del Recurso Hídrico, afectación de la recarga natural de la fuente	1	1	1	Bajo	No	Implementar procedimiento de manejo de residuos/ Capacitación al personal	1	1	1	Bajo
	Trabajo de escritorio	Monitoreo de variables de proceso	Papel	Consumo de papel	Consumo de papel	Efecto negativo sobre la calidad del suelo y/o aguas (solo agua)	1	1	1	Bajo	No	Implementar procedimiento preparación y respuesta ante emergencias	1	1	1	Bajo
		Supervisar el estado.	Agua	Consumo de agua	Consumo de agua	Disminución del Recurso Hídrico, afectación de la recarga natural de la fuente	1	1	1	Bajo	No	Optimizar el uso del recurso agua .Concientización del personal	1	1	1	Bajo
		Registrar y analizar los datos.	Agua	Consumo de agua	Consumo de agua	Disminución del Recurso Hídrico, afectación de la recarga natural de la fuente	1	1	1	Bajo	No	Optimizar el uso del recurso agua .Concientización del personal	1	1	1	Bajo
		Presentar y sustentar el informes	Papel	Consumo de papel	Consumo de papel	Disminución de Recursos Naturales	1	1	1	Bajo	No	Optimización del uso del papel.Disminución de impresiones	1	1	1	Bajo
		Implementar acciones de mejora (si aplica)	Agua	Consumo de agua	Consumo de agua	Disminución del Recurso Hídrico, afectación de la recarga natural de la fuente	1	1	1	Bajo	No	Optimizar el uso del recurso agua .Concientización del personal	1	1	1	Bajo
		Programar capacitaciones	Agua	Consumo de agua	Consumo de agua	Disminución del Recurso Hídrico, afectación de la recarga natural de la fuente	1	1	1	Bajo	No	Optimizar el uso del recurso agua .Concientización del personal	1	1	1	Bajo

Elaborado por:

Fecha: 03/01/20

Revisado por:

Fecha: 03/01/20

Aprobado por:

Fecha: 03/01/20

- Tabla de valores para matriz IECAA – Administración, contabilidad y logística

Valor	Probabilidad	Severidad
1	Baja (poco probable)	Consumo/derrame/emisión puntual <b>controlado</b> Paisaje/entorno, <b>sin impacto</b>
2	Media (probable)	Consumo/derrame/emisión <b>sin control</b> Paisaje/entorno, con impacto <b>reversible</b>
3	Alta (muy probable)	Consumo/derrame/emisión <b>sin control</b> Paisaje/entorno, con impacto <b>irreversible</b>

Valor	Calificación	¿Significativo? SI/NO
1, 2 y 3	Bajo	No
4	Medio	No
6 y 9	Alto	Si



## **Declaratoria de Originalidad del Autor / Autores**

Yo (Nosotros), ABRAHAN ARNOLD QUISPE MISARI estudiante(s) de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES y Escuela Profesional de CONTABILIDAD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, declaro (declaramos) bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al Trabajo de Investigación / Tesis titulado: "CONTABILIDAD DE GESTION AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL EN INDUSTRIAS QUIMICAS, DISTRITO LURIGANCHO, AÑO 2019", es de mi (nuestra) autoría, por lo tanto, declaro (declaramos) que el Tesis:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He (Hemos) mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo (asumimos) la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

<b>Apellidos y Nombres del Autor</b>	<b>Firma</b>
ABRAHAN ARNOLD QUISPE MISARI <b>DNI:</b> 48205229 <b>ORCID</b> 0000-0001-8897-0842	Firmado digitalmente por: AQUISPEM8 el 30 Jul 2020 09:44:02

Código documento Trilce: 53633