



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

TEMA:

**Propuesta de un modelo de gestión sustentable para la
empresa Termal Cía. Ltda.**

AUTORA:

Alvarado Pihuave Sheyla Lissette

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ECONOMISTA**

TUTOR:

M.Sc Jacinto Humberto Mancero Mosquera PhD (c)

Guayaquil, Ecuador

2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Carrera de Economía

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Alvarado Pihuave Sheyla Lissette**, como requerimiento para la obtención de **Economista**.

TUTOR

f. _____

M.Sc Jacinto Humberto Mancero Mosquera PhD (c)

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Ec. Erwin José Guillen Franco Mgs.

Guayaquil, 13 de septiembre del 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Carrera de Economía

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Alvarado Pihuave Sheyla Lissette**

DECLARO QUE:

El trabajo de Titulación: **Propuesta de un modelo de gestión sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda.**, previo a la obtención del título de **Economista**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance de Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 13 de septiembre del 2019

LA AUTORA

f. _____

Alvarado Pihuave Sheyla Lissette



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Carrera de Economía

AUTORIZACIÓN

Yo, Alvarado Pihuave Sheyla Lissette

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la Institución del Trabajo de Titulación: **Propuesta de un modelo de gestión sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda.**, cuyo contenido ideas y criterios de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 13 de septiembre de 2019

LA AUTORA

f. _____

Alvarado Pihuave Sheyla Lissette



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Carrera de Economía

REPORTE DE URKUND

URKUND	
Documento	TRABAJO DE TITULACION FINAL 100%.docx (D54981532)
Presentado	2019-08-23 06:06 (-05:00)
Presentado por	Jacinto Humberto Mancero Mosquera (jacinto.mancero@cu.ucsg.edu.ec)
Recibido	humberto.mancero.ucsg@analysis.orkund.com
Mensaje	100% TESIS PARA VALIDACIÓN Mostrar el mensaje completo 2% de estas 55 páginas, se componen de texto presente en 8 fuentes.

TUTOR

LA AUTORA

f. _____

M.Sc Jacinto Humberto Mancero Mosquera PhD (c)

f. _____

Alvarado Pihuave Sheyla Lissette

Agradecimiento

En primer lugar deseo expresar mi agradecimiento a Dios, por ser mi fortaleza y apoyo en momentos de debilidad y poder seguir adelante en cada objetivo planteado y mantenerme en la fe de creer en él, que es mi vida y mi guía para poder seguir siempre el camino correcto.

Le doy gracias a mis padres Rosario y Miguel por apoyarme en todo momento, por creer siempre en mí y por darme la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida, especialmente a mi padre por ser mi ejemplo a seguir cada día de mi vida.

Dedicatoria

Este proyecto está dedicado a Dios que es centro de mi vida y mi guía en cada paso de mi vida.

Con mucho cariño a mis padres que son los pilares fundamentales en mi vida. Sin ellos, jamás hubiese podido llegar a ser lo que soy ahora. A mi madre por ser el pilar fundamental en mi vida y por demostrarme su apoyo incondicional y amor sin importar nuestras diferencias de opiniones. A mi padre por darme su apoyo todas las noches y preocuparse por mi futuro. Ser el orgullo de mi padre y seguir siempre adelante cumpliendo mis objetivos para triunfar en la vida.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Carrera de Economía**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

**Ec. Erwin José Guillen Franco, Mgs.
DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. _____

**Ec. Marlon Estuardo Pacheco Bruque, Mgs.
COORDINADOR DE ÁREA**

f. _____

**Ec. Cesar Daniel Gutiérrez Alarcón, Mgs
OPONENTE**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Carrera de Economía**

CALIFICACIÓN

f. _____

M.Sc Jacinto Humberto Mancero Mosquera PhD (c)

Índice General

Agradecimiento	VI
Dedicatoria	VII
Índice General	X
Índice de Tablas	XV
Índice de Figuras	XVI
Resumen.....	XVII
Abstract	XVIII
Capítulo I	2
1. Introducción.....	2
2. Árbol de problema	10
3. Formulación del Problema.....	11
4. Sistematización del Problema.....	11
5. Objetivos.....	12
5.2. Objetivo General.....	12
5.3. Objetivos Específicos.	12
6. Aporte científico	13
Capítulo II	14
2. Marco Teórico.....	14
2.1. Sustentabilidad	14
2.2. Desarrollo Sustentable.....	15
2.3. Gestión Ambiental.....	17
2.3.1. Sistema de Gestión Ambiental.....	19

2.4.	Impactos ambientales de las industrias.....	22
2.4.1.	Impacto ambiental en el aire.....	23
2.4.2.	Impacto ambiental en el agua.....	24
2.4.3.	Impacto ambiental de residuos.....	25
2.4.4.	Impacto ambiental de energía.....	26
2.5.	Responsabilidad Social Empresarial.....	27
2.6.	Gestión Sustentable.....	28
2.6.1.	Sistema de gestión sustentable.....	30
2.7.	Beneficios de las empresas que implementan una gestión sustentable.....	32
2.7.1.	Acceso a mercados sustentables.....	33
2.7.2.	Mayor rentabilidad.....	37
2.8.	Economía ecológica.....	39
2.9.	Sustentabilidad en Ecuador.....	39
2.9.1.	MiPymes ecuatorianas sustentables.....	40
2.10.	Empresas que implementan sistemas sustentables.....	41
2.10.1.	Empresas sustentables en el mundo.....	41
2.10.2.	Empresas sustentables en Latinoamérica.....	42
2.10.3.	Empresas del Ecuador que implementan SGS.....	43
2.11.	Marco Conceptual.....	44
2.12.	Marco Contextual.....	47
2.12.1.	Historia de la Empresa.....	47
2.12.2.	Identificación de la Empresa.....	48
2.12.3.	Direccionamiento estratégico de la empresa.....	48
2.12.4.	Estructura organizacional.....	49
2.12.5.	Localización de la empresa.....	50

2.12.6. Portafolio de productos	50
2.12.7. Proceso productivo	51
2.12.8. Impactos ambientales de la fabricación de bañeras acrílicas.....	53
2.13. Marco Legal.....	54
2.13.1. Plan Nacional de Desarrollo (2017-2021)-Toda una Vida de Ecuador	54
2.13.2. Constitución de la República del Ecuador.....	54
2.13.3. Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental	57
2.13.4. Ley de Gestión Ambiental	58
2.13.5. Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones.....	60
2.13.6. Convenios Internacionales.....	61
2.14. Variables.....	62
2.14.1. Variable independiente	62
2.14.2. Variable dependiente.	62
2.14.3. Operacionalización de las variables.....	62
Capítulo III.....	66
3. Metodología	66
3.1. Diseño de la Investigación.....	66
3.2. Enfoque de la Investigación	67
3.3. Método de Investigación	67
3.4. Instrumentos	68
3.4.1. Entrevista	68
3.4.2. Validación de instrumentos	68
3.5. Población y muestra	75
3.5.1. Población	75
3.5.2. Muestra	76

Capítulo IV.....	77
4. Análisis de los resultados.....	77
4.1. Análisis de las entrevistas.....	77
4.2. Análisis de entrevistas al Sector Gubernamental	78
4.3. Análisis de entrevistas al Sector Empresarial.....	80
4.4. Análisis de entrevistas al Sector Académico	83
4.5. Conclusión Final de las entrevistas por las seis preguntas formuladas	86
4.6. Conclusión de los resultados aplicados a los actores de los sectores del modelo de la triple hélice.....	90
4.7. Análisis PERSTAL/PESTEL	91
4.8. Análisis interno de las Fuerzas de Porter y de Competitividad.....	93
4.9. Análisis DAFO/FODA/SWOT.....	95
Capítulo V	97
5. Propuesta de Sistema de Gestión Sustentable.....	97
5.1. Justificación.....	97
5.2. Diagnóstico de sustentabilidad	98
5.2.1. Revisión de las prácticas sustentables	99
5.2.2. Revisión de las actividades, los productos y procesos	101
5.3. Política de Sustentabilidad	102
5.4. Programa de Mejora	102
5.5. Implantación del Sistema de Gestión Sustentable.....	108
5.6. Memoria de Sustentabilidad	110
5.7. Revisión Interna y Externa	110
5.7.1. Auditoría interna.....	111

5.7.2. Revisión por la Dirección	111
5.7.3. Auditoría / Verificación Externa	112
Conclusiones y recomendaciones	113
Conclusiones	113
Recomendaciones	115
Referencias.....	116
Apéndices.....	127
Apéndice A. Información de los expertos.....	127
Apéndice B. Formato de la Guía de Entrevista Inicial	129
Apéndice C. Validación de Expertos	133
Apéndice D. Formato de la Guía de Entrevista Final	143
Apéndice E. Entrevistas	144
Apéndice F. Política Sustentable	159

Índice de Tablas

Tabla 1.	<i>Impactos globales a causa de la generación de la energía</i>	26
Tabla 2.	<i>Impactos locales a causa de la generación de la energía</i>	27
Tabla 3.	<i>Requerimientos para el acceso al mercado de la Unión Europea</i>	37
Tabla 4.	<i>Mejores 10 empresas sostenibles del 2018 en el mundo</i>	41
Tabla 5.	<i>Mejores 10 empresas sostenibles del 2018 en America Latina y el Caribe</i>	42
Tabla 6.	<i>Operacionalización de las variables</i>	65
Tabla 7.	<i>Datos generales de expertos</i>	70
Tabla 8.	<i>Nivel de competencia de los expertos</i>	71
Tabla 9.	<i>Resultado del coeficiente de conocimiento</i>	72
Tabla 10.	<i>Fuentes de Argumentación</i>	72
Tabla 11.	<i>Cálculo de coeficiente de argumentación a los expertos parte 1</i>	73
Tabla 12.	<i>Cálculo del coeficiente de argumentación parte 2</i>	73
Tabla 13.	<i>Cálculo del coeficiente de competencia experta</i>	74
Tabla 14.	<i>Información de los entrevistados</i>	77
Tabla 15.	<i>Entrevistas del sector Gubernamental</i>	78
Tabla 16.	<i>Entrevistas del Sector Empresarial</i>	80
Tabla 17.	<i>Entrevistas del Sector Académico</i>	83
Tabla 18.	<i>Conclusión de las entrevistas</i>	86
Tabla 19.	<i>Análisis PERSTAL/PESTEL</i>	92
Tabla 20.	<i>Análisis interno de las Fuerzas de Porter y de Competitividad</i>	94
Tabla 21.	<i>Análisis DAFO/FODA/SWOT</i>	95
Tabla 22.	<i>Consumo de energía eléctrica de Termal (2018)</i>	100
Tabla 23.	<i>Programa de mejora sustentable para Termal Cía. Ltda.</i>	104

Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Árbol de problemas.....	11
<i>Figura 2.</i> Categorías del Desarrollo Sustentable.	17
<i>Figura 3.</i> Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).....	24
<i>Figura 4.</i> Evolución de las emisiones de gases contaminantes por el sector industrial.	24
<i>Figura 5.</i> Modelo de gestión sostenible de una empresa.....	29
<i>Figura 6.</i> Proceso de Implementación de un SGS.....	31
<i>Figura 7.</i> Participación de America Latina y el Caribe en las exportaciones con destino a UE en el año 2015.	35
<i>Figura 8.</i> Estructura Organizacional de Termal Cía. Ltda.	49
<i>Figura 9.</i> Ubicación de Termal Cía. Ltda.	50
<i>Figura 10.</i> Diagrama de flujo del proceso de producción de Termal Cía. Ltda.	52
<i>Figura 11.</i> Proceso de fabricación de bañera acrílica.....	53
<i>Figura 12.</i> Modelos de bañeras acrílicas de Termal Cía. Ltda.	53
<i>Figura 13.</i> Consumo de agua potable.....	99
<i>Figura 14.</i> Consumo de agua potable.....	100
<i>Figura 15.</i> Proceso de fabricación de bañeras acrílicas con sus aspectos ambientales	101

Resumen

En la actualidad, el éxito de la gestión empresarial se produce por el desarrollo sustentable de la misma, siguiendo estrategias enmarcadas en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sustentable de la Agenda 2030 de la ONU, con acciones sujetas a los ejes de la sustentabilidad, como las prácticas amigables y de protección al medio ambiente para el eje ambiental, la implementación de responsabilidad social y ética empresarial para el eje social, y acciones que vinculadas a las anteriores permiten generar una mayor rentabilidad a la empresa, como parte del eje económico.

El presente trabajo de investigación tiene como propósito realizar un diseño de sistema de gestión sustentable para Termal Cía. Ltda., empresa que pretende realizar un compromiso con la sociedad y el medio ambiente, para reducir los impactos negativos al ambiente y de forma transversal obtener una mayor rentabilidad y oportunidad para exportar hacia el mercado de la Unión Europea. Se utilizó el concurso de tres expertos para validar el instrumento de medición de la entrevista.

Esta investigación se desarrolla mediante una metodología con enfoque cualitativo y cuantitativo, un método deductivo y un diseño del estudio de tipo descriptivo y exploratorio. Se aplicó entrevistas a cuatro representantes de los sectores empresarial (1), gubernamental (2) y académico (1), con fuertes bases en sustentabilidad empresarial, siguiendo el modelo de la Triple Hélice.

Para diseñar el sistema de gestión sustentable se tomó como referencia el manual de aplicación de la organización española Ecología y Desarrollo (Ecodes). La primera fase consistió en realizar un diagnóstico sustentable de todas las operaciones que generan impactos ambientales y sociales, posteriormente se estableció la política sustentable y un programa de mejora continua, detallando los compromisos objetivos y metas de la empresa.

Palabras claves: Sustentabilidad, medio ambiente, responsabilidad social, rentabilidad, internacionalización.

Abstract

At present, the success of business management is due to the sustainable development of business, following strategies in the achievement of the Sustainable Development Goals of the 2030 UN Agenda, with actions subject to the axes of the sustainability, such as environmentally friendly and environmental protection practices for the environmental axis, the implementation of social responsibility and business ethics for the social axis, and actions that linked to the above allow to generate greater profitability to the company, as part of the economic axis.

The purpose of this research works to design sustainable management system for Termal Ltd. Co, accompany that aims to make a commitment to society and the environment, to reduce negative impacts on the environment and obtain greater profitability and opportunity to export to the European Union market. The three-expert contest was used to validate the interview measurement instrument.

This research is developed using a methodology with a qualitative and quantitative approach, a deductive method and a descriptive and exploratory study design. Interviews were conducted with four representatives from the business (1), government (2) and academic (1) sectors, with strong bases in business sustainability, following the Triple Helix model.

To design the sustainable management system, the application manual of the Spanish organization Ecology and Development (Ecodes) was used as a reference. The first phase consisted of making a sustainable diagnosis of operations that generate environmental and social impacts, subsequently the sustainable policy and program of continuous improvement was established, detailing the objective commitments and goals company.

Keywords: Sustainability, environment, social responsibility, profitability, internationalization

Capítulo I

1. Introducción

La visión de la administración empresarial va tomando forma a partir del siglo XX desde los años 30 hasta mediados de los 80 en que las actividades sociales de las empresas se focalizan en su propio personal. Además, van formalizando estrategias para mejorar su imagen pública con la comunidad; mediante fundaciones sin fines de lucro, cuyos propietarios buscar dar un rostro amigable a sus clientes y el resto de la sociedad.

A partir de los años 90 especialmente se fortalece el concepto de Responsabilidad Social Empresarial o Corporativa, (RSE o RSC), que vincula a las buenas prácticas de producción con la conservación ambiental. En la actualidad las certificaciones de calidad prefieren a las industrias no contaminantes y con prácticas de manufactura limpias (Banco Interamericano de Desarrollo, 2005).

La sustentabilidad toma un papel clave en la estrategia global empresarial que asegura el éxito de las empresas y su preservación en el tiempo, es decir que permite a las empresas aprovechar sus recursos a fin de satisfacer necesidades actuales sin comprometer las capacidades futuras.

Por lo tanto, la organización requiere no solo de un compromiso altruista, sino también la responsabilidad de garantizar el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU (ODS-ONU), que van desde erradicar el hambre y la pobreza, cuidar el planeta, conservar al ambiente y garantizar una mejor calidad de vida.

En Ecuador, las grandes empresas, dimensionadas con ingresos superiores a \$5'000.000 y con más de 200 trabajadores según INEC (2014), se preocupan por sus

empleados, es decir, promueven una cultura empresarial responsable mediante el trabajo significativo. Pero para otras empresas, específicamente las MIPYMES el tema de empresas socialmente responsables o sustentables es muy poco conocido e implementado, en países como Ecuador, considerados como en vías de desarrollo.

El caso de la empresa Termal Cía. Ltda., una reconocida empresa pequeña del sector industrial y comercial; con más de 20 años de experiencia, del Ing. Miguel Alvarado Méndez dueño único. En la línea de fabricación, ensamblaje e importación de sistemas de hidromasajes, tinas, baños sauna, vapor, piscinas prefabricadas, cascadas artificiales, fuentes de fuego entre otros productos. Asesoría en la ambientación y decoración, para viviendas, clubs y centros de relajación y esparcimientos o SPA.

El trabajo de investigación tiene por objetivo proponer un sistema de gestión sustentable para innovar y proyectar a la empresa Termal Cía. Ltda., con mejores potencialidades y oportunidades a consecuencia del tratado de comercio firmado por el Ecuador con la Unión Europea (Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones, 2016).

Donde abre un amplio abanico de oportunidades de negocios para importar y exportar o asociarse con fábricas europeas, o adquirir patentes para fabricar o franquicias de fabricación y comercialización, para adaptarse a las necesidades del mercado ecuatoriano.

Pudiendo soñar con exportar a mercados de los países vecinos como Perú, Colombia, Bolivia, Venezuela y Centroamérica, siendo a futuro una nueva línea de investigación de expansión de este negocio familiar.

La investigación está estructurada con el siguiente formato: Introducción, cuatro capítulos, conclusiones y recomendaciones.

La introducción, contempla el estado del arte donde se define el planteamiento del problema, formulación del problema, preguntas complementarias de investigación, objetivo general, objetivos específicos. Camino que el investigador debe seguir para determinar y definir de forma clara y el fenómeno objeto de estudio, a través de la identificación de los elementos que lo conforman y descripción del enfoque que va a seguir en la investigación (Hernández Sampieri, Baptista Lucio, & Fernández Collado, 2014).

El planteamiento del problema consiste en describir de manera amplia la situación objeto de estudio, ubicándola en un contexto que permita comprender su origen, relaciones e incógnitas por responder (Arias, 2016).

Hernández et al. (2018) destacan que el planteamiento acertado del problema, constituye una condición importante y necesaria para la correcta organización y conducción del trabajo investigativo.

En la actualidad, Ecuador y demás países integrantes de la Organización de las Naciones Unidas, poseen un gran reto, el cual es promover y garantizar el cumplimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) hasta el año 2030, los cuales se basan principalmente en promover el bienestar para todos y la protección del medio ambiente (Naciones Unidas, 2015).

Frente a esta situación, las empresas también son parte de este gran reto, debido a que son los principales agentes contaminantes que han provocado el acelerado deterioro medioambiental de los últimos años. Sin embargo, esta no es la única razón por la que actualmente la mayoría de las empresas integran a su estrategia empresarial

los ODS, sino también por los grandes beneficios que se obtienen al adoptar este compromiso, como un mejor aprovechamiento de los recursos, el desarrollo de vínculos más fuertes con grupos de interés, un mayor nivel de competitividad y rendimiento y la capacidad de mantenerse en el tiempo.

En Ecuador las empresas que siguen la visión de los ODS son generalmente las extranjeras multinacionales, por otra parte, gran parte de las MiPymes no integran en su estrategia empresarial, prácticas relacionadas a la sustentabilidad.

El capítulo No. 1 básicamente sistematiza las aportaciones que la literatura actualizada contribuye, para estructurar el marco teórico, conceptual, referencial y jurídico; apreciación de los aspectos relevantes a tecnologías innovadoras, en este tipo de industrias y negocios, definiciones de conceptos, identifica empresa exitosa referente del sector. Que inspire mediante el monitoreo de la herramienta del benchmarking, cuáles son las mejores prácticas de este tipo de negocio e industria.

El capítulo No. 2 nos ayuda en la organización de la metodología, enfoque, diseño, métodos de investigación, instrumentos y técnicas de recolección de datos, como se procesan, para generar la información de fuente primaria, se definirá la hipótesis, identificación de variables y su operatividad. Seguido de las variables independiente, dependiente y operatividad de las mismas.

En el capítulo No. 3 se abordará los resultados que aporta la investigación ayudando al diagnóstico de la realidad de la situación empresarial de la empresa Termal Cía. Ltda. Al momento de valorar su nueva inversión en renovación tecnológica para producir productos que se fabrican de forma convencional en la actualidad.

El capítulo No. 4 se presentará la propuesta del diseño de un modelo de gestión sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda., debidamente estructurada y estandarizada con la finalidad de alcanzar los objetivos del presente proyecto de investigación.

Finalmente se encuentran las conclusiones, recomendaciones, las respectivas referencias bibliográficas y los Apéndices que contribuyen al soporte de la investigación, esperando que la misma sea de valioso aporte a la empresa Termal Cía. Ltda. Al país en los aspectos de generación de empleo, innovación empresarial y adecuación a las nuevas formas de producción sustentable con el ambiente.

1. Justificación de la investigación

Se sustenta esta investigación, básicamente se respalda en seis literales, que describimos a continuación:

- a) **Plan Nacional de Desarrollo (2017-2021) - Toda una Vida de Ecuador:** De acuerdo al objetivo No. 5 que busca: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible, de manera redistributiva y solidaria, se busca según el ítem No. 5.8 fomentar la producción nacional con responsabilidad social y ambiental, potenciando el manejo eficiente de los recursos naturales y el uso de tecnologías duraderas y ambientalmente limpias, para garantizar el abastecimiento de bienes y servicios de calidad. Dónde encaja perfectamente la actividad de la empresa Termal Cía. Ltda., que busca producir según normas de calidad ambiental y limpias, amigable con el ambiente para certificarse y estar en condiciones de exportar o asociarse con empresas de la unión europea y se lograr esta oportunidad de negocios.
- b) **Líneas de investigación de la facultad y carrera:** El tema y título de la investigación propuestos están en armonía con la línea de investigación de la facultad

que dice: Desarrollo y crecimiento económico, La carrera de Economía, ha definido como línea de investigación: Organización industrial y políticas gubernamentales; que armoniza con la sublínea de investigación que dice: Concentración económica, estructura de mercado, focalizada en los temas siguientes: desarrollo económico, innovación, cambio tecnológico y crecimiento; Administración de negocios y economía de negocios. Que se asocian al código internacional JEL: literales O y F.

c) **Aporte a la actividad emprendedora del negocio familiar:** Es de interés personal para la investigadora, que desea colaborar con la empresa familiar, aplicando los conocimientos adquiridos en la carrera de Economía de la UCSG, el proceso de innovación de tecnología sustentable para abrir nuevas oportunidades de negocios, que se observan del tratado comercio con la UE.,

Termal Cía. Ltda. sigue las normas de producción UNE 53954 y 53955 EX, creada por los Comités Técnicos de Normalización (CNT) de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), en los procesos de fabricación de piscinas de hormigón y piscinas prefabricadas.

En los procesos de fabricación de los diferentes productos de la empresa Termal Cía. Ltda., se evidencia la ausencia de buenas prácticas ambientales, debido a que todo el personal de fábrica de la empresa, no conoce cómo debe desarrollarse las buenas prácticas ambientales, acorde a la norma ISO 14001 sobre Sistemas de Gestión Sustentable. Por esta razón se propone el diseño de un Sistema de Gestión Sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda.

d) **La justificación teórica:** corresponde a las razones que argumentan la necesidad de verificar, rechazar o aportar aspectos teóricos referidos fenómeno de estudio, en el cual el investigador da a conocer, si el trabajo formará parte de un complemento teórico de otro fundamentado (Cortés & Iglesias, 2005).

Para Chávez (2015) la fundamentación teórica tiene la finalidad de generar reflexión y debate académico respecto a un conocimiento o teoría existente, es decir, producir el estudio del contenido de la investigación con atención y detenimiento para comprenderlo bien.

El presente trabajo de investigación se realiza con la finalidad de diseñar un Sistema de Gestión Sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda., ya que por medio de dicho modelo se generarán buenas prácticas ambientales y una mejor aplicación y distribución de los recursos para evitar la contaminación al medio ambiente por el mal uso de estos recursos, además permitirá a la empresa destacarse en el mercado nacional, por cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sustentable y seguir las tendencias actuales de las preferencias de los consumidores.

El resultado obtenido de la investigación pretende aportar a todas las empresas que aún no integran la gestión sustentable a sus estrategias empresariales, de información completa y precisa, procesos, normas y destrezas que permita a las empresas alcanzar un desarrollo sustentable en los aspectos económico, social y ambiental.

e) Justificación metodológica: Comprende las razones que sustentan un aporte por la utilización o creación de instrumentos y modelos de investigación, por ejemplo, si el resultado de la investigación dará una serie de pasos a seguir en investigaciones en esa misma línea (Cortés & Iglesias, 2005).

De acuerdo a Chávez (2015), la justificación metodológica consiste en proponer un nuevo método para generar un nuevo conocimiento y válido.

En el presente trabajo de investigación se aplicará una metodología de tipo descriptiva, la que permitirá especificar propiedades, características y rasgos

importantes del fenómeno que se analiza (Hernández Sampieri et al., 2014, p. 80), bajo un enfoque cualitativo y cuantitativo. Además se utilizara el modelo de caso de estudio, porque se busca su aplicación en la empresa Termal Cía. Ltda., para lo cual se recolectara datos que fueron validados por tres expertos utilizando el modelo Delphi y cuatros integrantes correspondientes a los sectores: gubernamental (2), empresarial (1) y académico (1) que consiste en la triangulación de los tres actores claves: universidad, industria y gobierno.

Para conocer cómo piensa la gerencia de los beneficios y dificultades, en relación a esta innovación tecnológica. Aportando datos que se transformaran en información clave para la obtención, correlación y contrastación de datos, y de esta manera alcanzar los objetivos propuestos.

f) Justificación práctica: Describe los motivos que demuestran el grado en el que la investigación servirá de soporte para la solución del problema, indicando si el resultado de la investigación tiene una aplicación concreta y puede mostrar resultados o si ayudará a mejorar o solucionar sistemas o procedimientos de alguna empresa u organización (Cortés & Iglesias, 2005).

Según Chávez (2015), la justificación práctica “consiste en aquella justificación que determina que el desarrollo investigativo del problema ayuda a revolverlo al menos a dar estrategias para resolverlo”.

El presente trabajo de investigación servirá esencialmente a la empresa Termal Cía. Ltda., para que, mediante su implementación, genere una mayor aceptación tanto en el mercado local, como el nacional e internacional, al actuar bajo prácticas sustentables acorde a los ODS-ONU y al ser parte de un gran movimiento dirigido hacia una mejor calidad de vida y desarrollo sustentable. Otras empresas con

inconvenientes similares a Termal Cía. Ltda. o nuevas empresas que están por salir al mercado también pueden seguir el sistema propuesto en la presente investigación.

2. Árbol de problema

El árbol de problemas es una técnica que permite identificar y organizar las causas y consecuencias de un problema, es decir, contribuye a desarrollar nuevas ideas con la finalidad de determinar la situación problemática central de un estudio, a través de la construcción de una matriz de vínculos causales (Martínez & Fernández, 2010).

El árbol de problemas es un diagrama de problemas que tiene como función representar de forma ordenada las relaciones causa – efecto entre distintas situaciones, siendo una técnica habitualmente utilizada para el análisis del problema en una investigación (Bain, Kim, Mesones, & Shikiya, 2011).

Según la UNESCO (2017), la lluvia de ideas es una técnica que consiste en registrar cada uno de los pensamientos o ideas de las probables causas y consecuencias que resulten del análisis previo de una situación que se desea solucionar. Por lo tanto, para identificar el problema central de la presente investigación se elaboró, mediante la técnica de la lluvia de ideas, un árbol de problemas, el cual se puede observar a continuación.

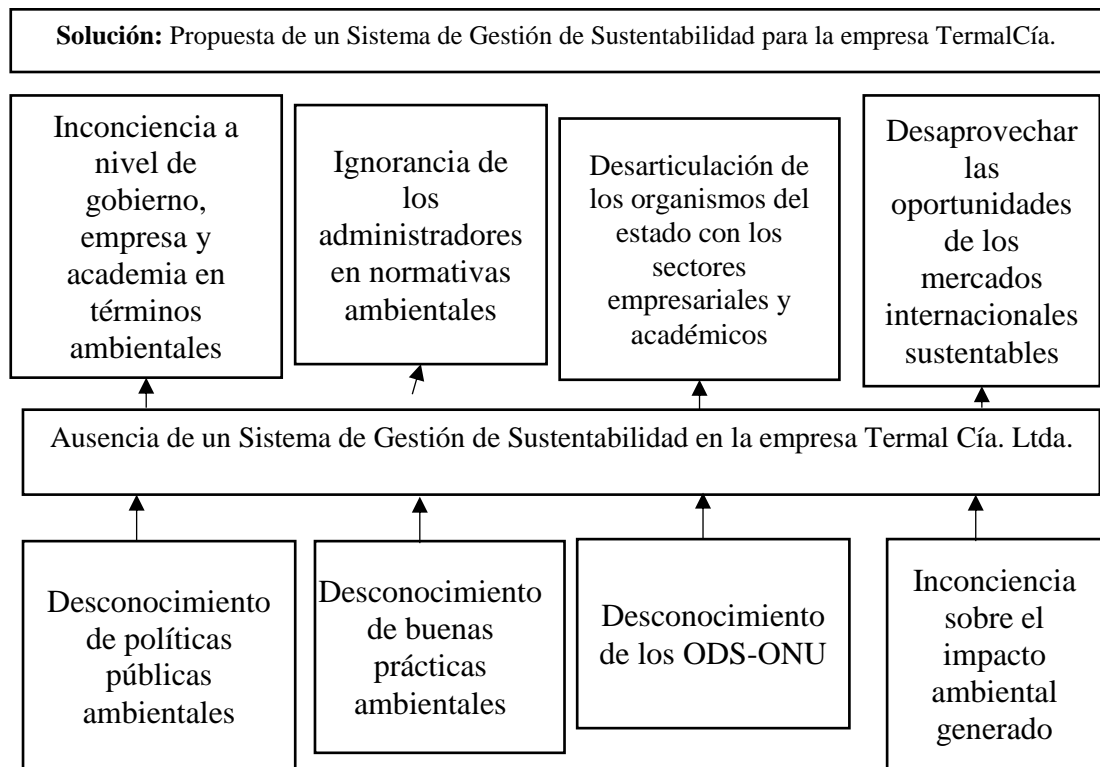


Figura 1. Árbol de problemas

3. Formulación del Problema

La formulación del problema es la concreción del planteamiento del problema en una pregunta precisa y delimitada en cuanto a espacio, tiempo y población, si fuere el caso (Arias, 2016).

La formulación del problema consiste en el planteo de una pregunta que tiene probabilidad de ser la correcta; esto es, la reducción del problema a su núcleo significativo con ayuda del conocimiento disponible (Quintana P., 2014).

¿Será necesario implementar un sistema de gestión sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda.?

4. Sistematización del Problema

La sistematización del problema corresponde a las preguntas de la investigación que orientan la formulación de objetivos y todo el proceso de toma de

decisiones en el diseño de la investigación, análisis de datos, redacción y discusión de los resultados y de las conclusiones (Sala & Aranu, 2014).

Las preguntas de investigación sirven de apoyo, complementando el problema y haciendo más claro lo que se pretende, las preguntas pueden ser más o menos generales, pero en la mayoría de los casos es mejor que sean más precisas y que orienten hacia las respuestas que se buscan con la investigación (Cortés & Iglesias, 2005).

- ¿Que se requiere para diseñar un sistema de gestión sustentable?
- ¿Para qué es necesario diseñar un sistema de gestión sustentable?
- ¿Qué propuesta se debe plantear a Termal para aprovechar el acuerdo multipartes del Ecuador con la Unión Europea?

5. Objetivos

5.2.Objetivo General.

El objetivo general de la investigación se redacta a continuación:

Proponer un Sistema de Gestión Sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda.

5.3.Objetivos Específicos.

Los objetivos específicos de la presente investigación son los siguientes:

- Sistematizar las bases teóricas de un sistema sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda.
- Identificar la importancia de un sistema de gestión sustentable para las empresas de la nueva era industrial.
- Diseñar un sistema de gestión sustentable a la empresa Termal Cía. Ltda.

6. Aporte científico

La investigación contribuye con un importante aporte científico a las Pequeñas y medianas empresas (Pymes) del Ecuador, mediante la propuesta de implementar un sistema de gestión sustentable, la misma que está acorde a los Objetivos de Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas ODS-ONU en lo que básicamente se plantea que las empresas deben de ser socialmente justas, ambientalmente amigables y económicamente rentables, transparentes y honestas.

Enfrentar estos nuevos retos requieren romper paradigmas empresariales que han estado centrados en la parte financiera de la empresa, por lo que los retos de las empresas de la nueva era son acercarse científicamente al desarrollo social, manteniendo una cultura amigable con el ambiente, para asegurar los recursos naturales para las futuras generaciones, es decir, se instaura a nivel empresarial una nueva cultura de respeto a los derechos humanos, ambiente y finanzas responsables y transparentes.

Capítulo II

2. Marco Teórico

2.1.Sustentabilidad

El origen del término sustentabilidad se remonta en el año 1897, en el Informe Brundtland presentado por la Comisión del Medio Ambiente y Desarrollo para la Organización de las Naciones Unidas, denominado también *OurCommon Future*, en español “Nuestro Futuro Común”, en el cual se recalca que las personas y las empresas deben cambiar su estilo de vida y forma de hacer comercio, caso contrario la humanidad padecería una degradación ecológica inconcebible.

En los países de habla hispana, es muy común la confusión en la aplicabilidad de las palabras sustentabilidad y sostenibilidad, las cuales en los textos de revistas científicas traducen *Sustainability* como sostenibilidad, y a su vez otros la traducen como sustentabilidad. Ambos términos persiguen un mismo objetivo, sin embargo, poseen una pequeña diferenciación en criterios lingüísticos. Según el diccionario de la real Academia Española (RAE) define sustentable como aquello que “se puede sustentar o defender con razones”; y sostenible como “dicho de un proceso que puede mantenerse por sí mismo, como lo hace”.

La sustentabilidad es una orientación que tiene por objetivo alcanzar el equilibrio entre el ambiente y el uso de los recursos naturales por el hombre, ya que la sociedad ha afectado gravemente los recursos naturales, llevándolos a su degradación, lo que ha obligado en la actualidad a actuar de forma adecuada en el consumo de estos recursos para que las futuras generaciones gocen de los mismos (CCGS, 2013). Por lo tanto, en el presente trabajo se utilizará el término sustentable y sus derivados.

Para Zarta (2018), la sustentabilidad aborda los siguientes aspectos importantes:

- Surge del problema de la escasez de los recursos y el crecimiento exponencial de la población.
- Tiene relación con la producción limpia, tanto en las industrias como en las actividades agrícolas.
- Está en contra de la contaminación y del agotamiento de los recursos naturales.

Calvente(2007) plantea que para muchas personas la sustentabilidad se transformó en un *buzzword*, una palabra de moda que se utiliza más para impresionar que para explicar, pero un pequeño número de personas es una palabra que tiene un significado profundo. El autor, considera además que lo que esencialmente se busca a partir de la sustentabilidad es avanzar hacia una relación diferente entre la economía, el ambiente y la sociedad, mas no busca frenar el progreso ni volver a estados primitivos.

La sustentabilidad en las empresas gira en torno a tres dimensiones la ambiental, económica y social lo cual genera en ellas compromiso, innovación, competitividad e internacionalización. Estas son capaces de preocuparse por el bienestar de sus involucrados o llamados *stakeholders*. Por lo tanto la sustentabilidad empresarial es un tema muy importante para el desarrollo económico de las organizaciones y del país (Anzules, Briones, & Merchan, 2017).

2.2.Desarrollo Sustentable

La Organización de las Naciones Unidas, define al *SustainableDevelopment* como un proceso de mejora que beneficia a las necesidades de la actualidad sin que

afecte la capacidad de las futuras generaciones en que puedan satisfacer sus necesidades.

Massolo, Coppola, Castagnasso y Porta (2015) coinciden en que el desarrollo sustentable es la única forma para ejercer un proceso evolutivo de mejora, cuyo objetivo es suplir las necesidades actuales de la sociedad en general y de las futuras generaciones.

Según Pérez (2007) en la década de 1970 se dio origen al desarrollo sostenible o también llamado eficiencia global o gestión de recursos, pero se lo mencionaba más en 1972 en la Conferencia de Estocolmo. Sin embargo, el desarrollo sostenible fue usado por primera vez en 1987, en la Comisión Mundial de las Naciones Unidas sobre el Ambiente y el Desarrollo.

El Desarrollo Sustentable (DS) se ha convertido en una tendencia aceptada a nivel mundial, para guiar las interacciones entre la naturaleza y la sociedad, con el fin de dominar los cambios locales y globales como cambio climático, inequidad social, pobreza, pérdida de biodiversidad, sobrepoblación y falta de recursos (Cortés & Peña, 2015).

Grandes corporaciones y empresas tienen preocupaciones ambientales, por lo tanto tratan de modificar su imagen adoptando políticas respetuosas con el medio ambiente y se ha abierto un espacio comercial a los llamados productos limpios, producciones ecológicas o producciones agrícolas kilómetro cero, iniciativas que destacan la no generación de residuos, los alimentos producidos sin consumo de fertilizantes o pesticidas químicos, o sin necesidad de traslado a grandes distancias con consumo de combustible (Gómez, 2011).

Cortés y Peña (2015), afirman que para avanzar al desarrollo sustentable, se debe empezar con la eliminación de las rigideces y obstáculos, se necesita identificar y proteger la base de conocimientos y experiencias acumulados; además se requiere sostener las bases sociales y naturales de adaptación y renovación, así como también es necesario estimular la innovación, la experimentación y la creatividad social.

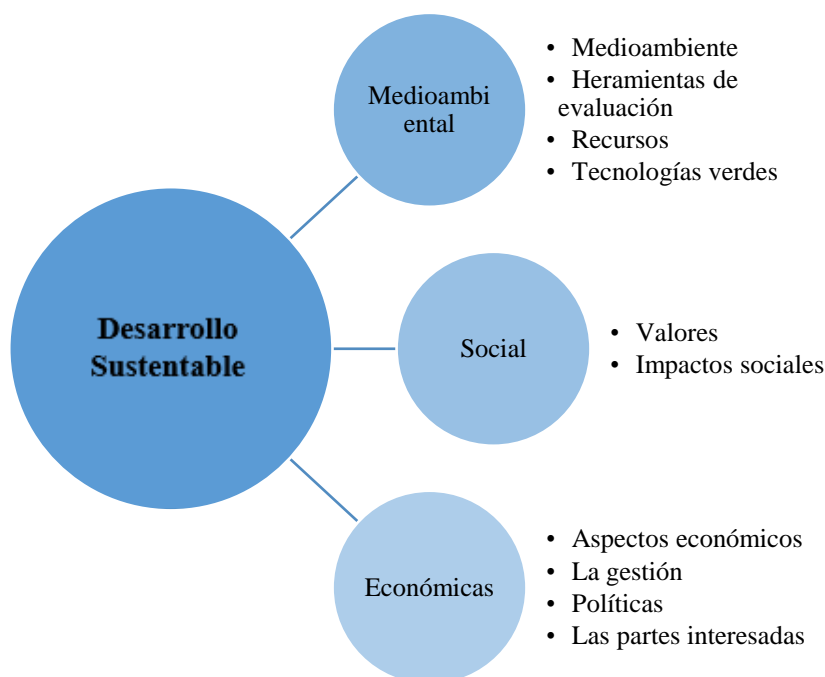


Figura 2. Categorías del Desarrollo Sustentable.
Fuente: Hanning, Priem, Lundqvist, y Svanström(2012).

El Desarrollo sustentable requiere una moral distinta ante el consumo y una ética de la frugalidad, es decir se necesita un nuevo modo de producción basado en los principios de la naturaleza y de la cultura, y no en las leyes pragmáticas y teóricas del mercado (Rivera-Hernández, Blanco-Orozco, Alcántara-Salinas, Pascal Houbbron, & Pérez-Sato, 2017).

2.3.Gestión Ambiental

La gestión ambiental nace en la década de los setenta, como una estrategia para la reorientación de la corriente ambiental y como instrumento para la atención de los

problemas ambientales, buscando que el Estado asumiera nuevas funciones en torno a ella.

La gestión ambiental es el conjunto de acciones y estrategias mediante las cuales se organizan las actividades antrópicas que influyen sobre el medio ambiente con el objetivo de alcanzar altos niveles de calidad de vida sin preocupaciones por problemas ambientales (Massolo et al., 2015).

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2015) define a la gestión ambiental como un desarrollo inmutable y persistente, que administra y regula los recursos naturales, cumpliendo con los objetivos de las legislaciones nacionales de carácter ambiental, con el fin de que la población goce de una mejor calidad de vida, las actividades económicas sean más rentables y que exista una mayor conservación del patrimonio natural del planeta.

De acuerdo a Massolo et al. (2015), las herramientas de instrumentos de la política y la gestión ambiental son las siguientes:

- Legislación Ambiental
- Educación Ambiental
- Ordenamiento Territorial
- Estudios de Impacto Ambiental
- Auditorías Ambientales
- Análisis del Ciclo de Vida
- Etiquetado ecológico
- Ecodiseño o diseño ambiental
- Aplicación de modelos de dispersión de contaminantes
- Sistemas de diagnóstico e información ambiental

- Sistemas de Gestión Ambiental
- Certificaciones

La Gestión Ambiental es comúnmente usada en los Programas de Desarrollo de los países subdesarrollados o en vías de desarrollo, debido a las acciones organizativas que incluye en este proceso. Al respecto, Pulido y Narcizo(2015) mencionan que la gestión ambiental busca prevenir, resolver, mantener y fortalecer el desarrollo sostenible, relacionado con el uso racional de los recursos, en el cual participan la comunidad, las organizaciones y el Estado, a través de políticas públicas.

2.3.1. Sistema de Gestión Ambiental

Un Sistema de Gestión Ambiental es la parte del sistema general de la gestión de una organización que incluye la estructura organizacional, la planificación de actividades, las acciones estratégicas, los procesos y los insumos necesarios para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día la política y estrategia medioambiental de la empresa (Heras, Arana, Díaz de Junguitu, Espí, & Molina, 2008; Massolo et al., 2015).

Un sistema de gestión ambiental es utilizado en el campo empresarial como una herramienta de gestión que permite conseguir a la organización una mejora continua en lo que se refiere a las acciones amigables con el medio ambiente (Carrillo, 2016).

De lo anterior, se puede decir que el sistema de gestión ambiental es una estrategia que persigue la prevención y mitigación de los problemas ambientales para una mejor calidad de vida, mediante la organización y regulación de las diferentes acciones antrópicas que afectan al ambiente.

De acuerdo al Consejo de la Juventud de España (CJE, 2014) el Sistema de Gestión Ambiental aporta metodologías documentales que se rigen bajo el cumplimiento constante de los requerimientos legales y objetivos ambientales internacionales, a la vez promueve la mejora continua en aspectos ambientales.

2.3.1.1.Elementos del Sistema de Gestión Ambiental

Los elementos del Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo a Massolo et. al (2015), se describen a continuación.

Política ambiental: las declaraciones de política ambiental de una empresa u organización son una herramienta eficaz para comprender el compromiso ambiental asumido por la misma. Debe comprometer a la organización al cumplimiento de los requisitos legales y compromisos voluntarios, prevención de la contaminación, minimización de residuos, mejora continua y relaciones con la comunidad. Todos los trabajadores, empleados en relación de dependencia, consultores, subcontratistas, entre otros deben conocer la existencia de la política que debe ponerse a disposición pública. A efectos de implementar una buena política de gestión ambiental se debe reconocer que la mejora continua es uno de sus objetivos estratégicos.

Planificación: en esta fase se deben plantear los objetivos y metas que se quieren alcanzar a fin de mejorar el comportamiento ambiental de la empresa y cumplir con la normativa vigente. Las metas y objetivos deben poder medirse y asignarse a un cargo específico para su control y mejora continua, además se debe evaluar la factibilidad económica de la implementación del sistema. Es importante implementar un procedimiento para identificar los aspectos ambientales asociados a las actividades realizadas, productos y/o servicios que puedan tener importantes consecuencias sobre el ambiente.

Implementación y funcionamiento: se deben definir las actividades que realizará cada sector a fin de alcanzar las metas y objetivos planteados, desarrollar programas y proyectos ambientales específicos, evaluación y gestión de riesgos como así también gestión del cumplimiento de la normativa vigente y compromisos voluntarios

Control y acción correctiva: en esta fase se deberá evaluar si el plan se está desarrollando correctamente. A tal efecto las auditorías ambientales son una herramienta muy útil de evaluación. Con los resultados obtenidos se deberán desarrollar acciones correctivas y de mejora continua. En caso de ser necesario establecer acciones correctivas, las mismas deben identificar cuando reaccionar, quien debe responder y que acciones se deben tomar.

Revisión de la gestión: a intervalos regulares la dirección debe revisar todo el SGA para evaluar su eficacia para decidir si se modifica o se cambia el SGA existente para el cumplimiento de sus metas. Estas revisiones deben estar correctamente documentadas.

2.3.1.2. Ventajas de utilizar un SGA

Según Massolo et al. (2015), las ventajas de utilizar un Sistema de Gestión Ambiental son las siguientes:

- Conformidad con las regulaciones y cumplimiento de la legislación ambiental vigente.
- Conformidad con las exigencias de los consumidores.
- Mejora la gestión de los recursos.
- Niveles de seguridad superiores.
- Mejora la competitividad empresarial.

- Permite adquirir un símbolo de reconocimiento internacional.
- Garantiza la mejora continua.
- Mejora la imagen ante la comunidad y las relaciones públicas.
- Consistencia de políticas internas.
- Limitación del riesgo de pleitos por cuestiones ambientales.
- Cumplimiento con permisos y habilitaciones ambientales.
- Transferencia de tecnología.

La implementación de un sistema de gestión ambiental genera un gran beneficio para las empresas, puesto que genera un valor agregado a la cadena de valor de la empresa direccionado a los stakeholders, estos son las familias, socios, proveedores y los demás participantes que intervienen en los procesos de la organización (Programa de Turismo Sostenible de Rainforest Alliance, 2012).

2.4. Impactos ambientales de las industrias

En las últimas décadas el desarrollo industrial ha representado un fuerte factor de reactivación económica, pero a la vez a ha ocasionado significantes efectos negativos al entorno y la contaminación del aire, suelo y agua, así como también la degradación y agotamiento de los recursos naturales, los cuales son limitados (Suárez & Molina, 2014).

Un estudio de Ibárcena y Scheelje(2003), presentado ante la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO) demuestra que la industrialización y los patrones de consumo de los países desarrollados por más un siglo, han acumulado altas cantidades de emisiones de dióxido de carbono, el cual, si no se realizan acciones para solucionarlo, en el año 2020 se podría llegar a la emisión de entre 3500 y 5100 millones de toneladas de CO₂.

Al respecto, la Organización de la Naciones Unidas (ONU) muestra una gran preocupación y considera que la concentración de los gases de efecto invernadero y la temperatura mundial ha ido incrementando de forma progresiva desde la época de la Revolución Industrial, en medio de la industrialización, deforestación y agricultura a gran escala.

Por tal motivo, la ONU desde la celebración de la Cumbre del Río de 1992 considera al ser humano y la naturaleza como elementos importantes para lograr un desarrollo sostenible, además mediante esta cumbre, las partes o los países miembros realizaron un compromiso que consiste en regular y reducir el impacto negativo del desarrollo industrial sobre el planeta.

Para realizar un análisis del impacto ambiental, se debe usar la herramienta conocida como Estudio de Impacto Ambiental (EIA), el cual tiene por objetivo mantener, salvaguardar y mejorar el medio ambiente, actuando a la vez a favor de la salud de las personas y al uso racional de los recursos naturales (Salas & Quesada, 2006).

Según Escrig (2008), el impacto ambiental de las actividades industriales se suelen producir en las áreas del aire, agua, residuos y energía.

2.4.1. Impacto ambiental en el aire

De acuerdo a los estudios realizados en el año 2003 se evidenciaron emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de aproximadamente el 78% solo por acciones relacionadas con el procesamiento de la energía y el 22% restante, el 11% provenía de la agricultura, el 8% de los procesos industriales sin combustión y el 3% del tratamiento y eliminación de residuos.

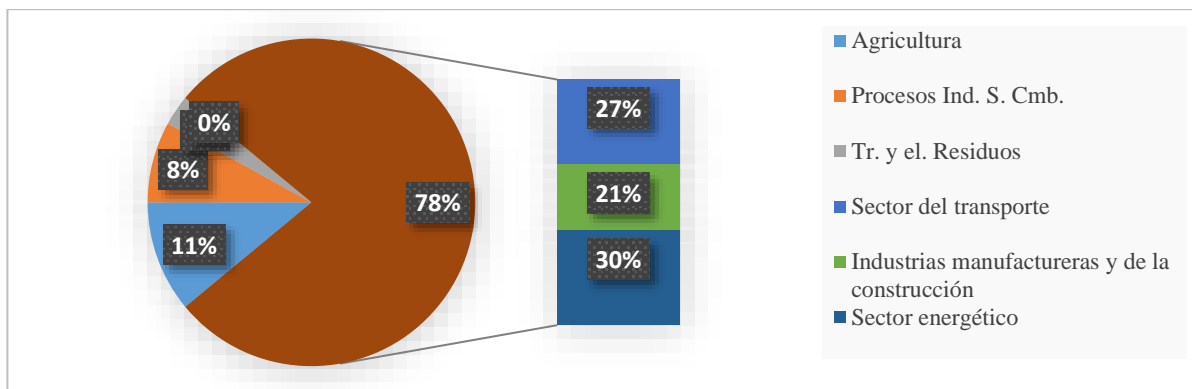


Figura 3. Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

En la figura 4, se observa también la evolución desde 1990 hasta el año 2003 de los diferentes tipos de gases emitidos por los procesos industriales, como el de CO₂, NO_x y compuestos orgánicos no metano (COVNM).

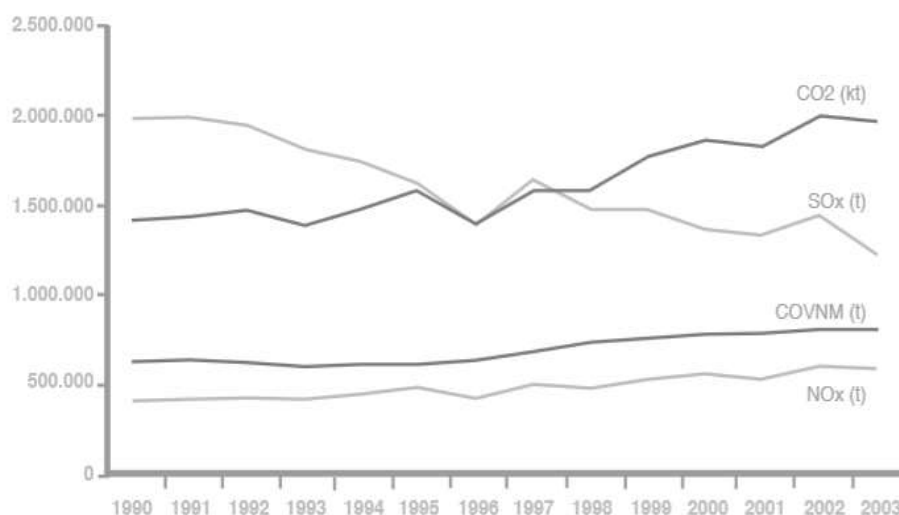


Figura 4. Evolución de las emisiones de gases contaminantes por el sector industrial.

2.4.2. Impacto ambiental en el agua

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y la Cultura mediante el “Programa Mundial de la Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP)” afirma que la industria ejerce una fuerte presión sobre los recursos hídricos y esto no se refiere a la cantidad de agua consumida por la industria, el cual constituye

menos del 10%, sino se refiere en mayor proporción a los efectos negativos derivados de los vertidos de las aguas residuales, ocasionando altos grados de contaminación en este importante recurso hídrico.

Es así que es importante que el sector industrial tome acciones encaminadas a atacar dos problemas evidentes que es el uso irracional del agua y el vertido de contaminantes, a través de la reducción del consumo de agua mediante el reciclado de sus aguas residuales y la mejora sustentable de los procesos productivos.

Al realizar una mejora en la gestión de las aguas residuales se está cumpliendo directamente con el Objetivo de Desarrollo Sustentable 6 sobre el agua potable y saneamiento, así como también a otros objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la ONU (WWAP, UNESCO, & Ryder, 2017).

2.4.3. Impacto ambiental de residuos

El inadecuado uso de los residuos sólidos ya sean ordinarios o peligrosos son fuente de graves problemas ambientales en áreas como la urbana, rural y en especial en la zona industrial, debido a que genera externalidades negativas y representan una amenaza ante el desarrollo sustentable.

El Ministerio del Ambiente del Gobierno de Perú afirma que los impactos del mal uso de residuos sólidos, puede generar contaminación en agua superficiales mediante materia orgánica, tapamiento de caudales y para remediar este problema las empresas deben incurrir a altos costos de tratamiento. Por otro lado, también se contaminan las aguas subterráneas por la filtración de productos percolados.

Por lo anterior, el sector industrial y general toda la población debe direccionarse a la reducción de los residuos y a su vez a un uso racional de los pocos

a utilizar. Otra alternativa es la revalorización de los residuos, aunque esto puede significar un poco más de esfuerzo y otros procesos como el traslado del mismo.

2.4.4. Impacto ambiental de energía

Actualmente las industrias buscan la generación de energía eléctrica mediante la optimización de los procesos de elaboración, así como también con la eliminación de los contaminantes y externalidad que se deriven del mismo.

A pesar de lo anterior, la normal producción y distribución de energía, está compuesta por varias fases, de las cuales en cada una de ellas se produce un impacto sobre el entorno que las rodea. Según IBERDROLA (2015), la generación y distribución de energía produce efectos a escala local y global.

Los fenómenos globales se encuentran detallados en la siguiente tabla:

Tabla 1
Impactos globales a causa de la generación de la energía

Fenómenos	Impactos
Biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> - Modificación o pérdida de hábitats naturales, por la implantación de todo tipo de instalaciones de energía. - Perturbación de la flora y fauna, por la posible afectación de los hábitats y a las especies que contienen. - Fragmentación del hábitat, por el aislamiento, reducción y cambio de forma. - Existen cinco gases de efecto invernadero que son emitidos por la producción y distribución de energía eléctrica, como son: dióxido de carbono (CO₂), óxido nitroso (N₂O), metano (CH₄), hexafluoruro de azufre (SF₆) y los hidrofluorocarbonos (HFCs).
Cambio Climático	Algunos de los compuestos químicos mencionados anteriormente también dan lugar a la afectación de la capa de ozono.
Degradación de la capa de ozono	El uso de combustible en las centrales térmicas puede dar lugar a la formación de compuestos químicos que dan origen a la lluvia ácida.
Lluvia ácida	

Fuente: IBERDROLA (2015)

Por otro lado, los impactos ambientales de alcance local generados por la elaboración y distribución de energía se describen en la siguiente tabla:

Los fenómenos globales se encuentran detallados en la siguiente tabla:

Tabla 2

Impactos locales a causa de la generación de la energía

Fenómenos	Impactos
Consumo de Recursos naturales	La generación de energía conlleva al consumo de recursos naturales como agua, combustibles fósiles y la energía sobre el resto.
Impacto Visual	El impacto visual se provoca en mayor grado cuando se afecta a un entorno natural, ejemplo de esto son los parques eólicos, las centrales hidráulicas y centrales térmicas.
Emisiones	Las partículas que se emiten junto con el resto de los gases nocivos pueden tener efectos nocivos sobre la flora, la fauna y las personas.
Residuos	En el proceso de producción de energía eléctrica resultan residuos peligrosos como los nucleares de alta, media y baja actividad y las cenizas y escorias procedentes de centrales térmicas de carbón.
Ruidos	En la generación y distribución de la energía eléctrica es inevitable generación de ruidos. Para lo cual se estudia la huella sonora que provoca este sector.
Campos Electromagnéticos	Las instalaciones de distribución y transformación de electricidad generan campos electromagnéticos que pueden afectar a la sociedad que rodea dicho establecimiento.
Vertidos	En este caso se pueden presentar dos tipos de vertidos, las aguas de refrigeración que generan un impacto térmico en el medio receptor y los vertidos de aguas residuales con distintas sustancias.

Fuente: IBERDROLA (2015)

2.5.Responsabilidad Social Empresarial

En la sustentabilidad empresarial el eje social está directamente relacionado con la norma ISO 26000, cuya función es orientar mediante principios y políticas a

empresas o instituciones que tengan como propósito la aplicación de las definiciones o prácticas de la Responsabilidad Social Empresarial.

En el numeral 4 de la *Guía de responsabilidad social* de la ISO, se detallan los siete principios de la Responsabilidad Social, los cuales son rendición de cuentas, transparencia, comportamiento ético, respeto a los intereses de las partes interesadas, respeto al principio de legalidad, respeto a la normativa internacional de comportamiento y el respeto a los derechos humanos.

De acuerdo a la Organización Internacional de Estandarización(ISO, 2010) es importante para las empresas aplicar normas o prácticas de responsabilidad social,dado a que el éxito sustentable debe basarse en prácticas de negocio transparentes y en la prevención de malas acciones como explotación laboral o competencia desleal.

La responsabilidad social empresarial es considerada como una idea que en los últimos años se ha posicionado en las diferentes actividades de la sociedad, principalmente la empresarial y el resultado de esto es la aplicación de estrategias que con la ayuda de instituciones del Estado se busca promover prácticas de responsabilidad social en la cadena de valor de la organización (Briones Kusactay & Ávila Pita, 2017).

2.6.Gestión Sustentable

En los años 70 la gestión sustentable se explicaba por el cumplimiento de los estándares regulatorios. Durante la década de los 80, muchas organizaciones, quisieron llegar más lejos del respeto de la normativa, con la intención de ser consideradas como buenos ciudadanos corporativos. Y en los años 90, las organizaciones se caracterizaron por dar una respuesta proactiva a las cuestiones del entorno, considerando el hecho

que estas podrían beneficiarse al convertirse en ambientalmente conscientes (Garzón et al., 2015).

Ya que a través de este sistema los ejecutivos tienen la ventaja de direccionar las actividades de la empresa hacia un enfoque de optimización de procesos y de desarrollo sostenible.

Para Paucarmayta(2015) es necesario iniciar con el esclarecimiento de los procesos y acciones específicas de los diferentes niveles de gobierno para que de esta manera se pueda ejecutar la gestión sostenible de los recursos naturales (p. 30).

Según la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (Programa de Turismo Sostenible de Rainforest Alliance, 2012) un sistema de gestión sustentable es una excelente herramienta de competitividad, optimización y ahorro para las empresas de los diferentes sectores productivos, ya que mediante este sistema se ha determinado que la reducción en el uso de materias primas acarrea a un aumento en la rentabilidad y una mayor competitividad frente a otras empresas.



Figura 5. Modelo de gestión sostenible de una empresa
Fuente: Enagás (2014).

En el plan estratégico que la alta dirección de las empresas diseña y pone en marcha, cada vez tiene más importancia el cumplimiento de los estándares

internacionales para lograr una gestión sustentable. Al respecto, Saiz (2015) plantea, si la empresa no sigue los estándares internacionales, comenzará a perder su posición en el liderazgo competitivo de sector, lo que contribuirá a generar graves problemas estructurales de la empresa.

2.6.1. Sistema de gestión sustentable

Un Sistema de Gestión Sustentable (SGS), es el proceso cuyas actividades cumplen con las normas, criterios y principios del desarrollo sustentable, orientada a promover el comportamiento racional y firme de una empresa, con la finalidad de obtener un balance general que demuestre un resultado positivo en las actividades de los sectores económico, ambiental y social (Fundación Ecología y Desarrollo, 2006)

Por lo anterior, un SGS está dirigido a todo tipo de organizaciones que quieran obtener una mejora en los desempeños ambiental, social y económico de sus actividades empresariales, y de esta forma contribuir a la construcción del desarrollo sostenible de la sociedad de su entorno.

La importancia de un SGS ha alcanzado el nivel mundial en las organizaciones, pues al implementar un sistema de gestión sustentable se obtienen altos beneficios entre los cuales se encuentra la de responder al contexto de alta competitividad que se lleva en la actualidad con mercados abiertos al comercio, la globalización y sujetos a las normas de sustentabilidad internacionales (Quintero, Carrión, Aurora, & Rodríguez, 2012).

2.6.1.1. Características de un SGS

El Sistema de Gestión Sustentable aplicado en una organización, posee las siguientes características principales.

- Mejora continua.
- Compromiso y liderazgo de la dirección.
- Participación y comunicación.
- Transparencia y divulgación pública.
- Cumplimiento de la legislación vigente.

2.6.1.2. Pasos para implementar un Sistema de Gestión Sustentable en una organización

Los pasos básicos que requiere un sistema de gestión sustentable para que sea implementado en una organización, son los descritos en la figura 6. A continuación serán detallados de forma breve cada uno de los pasos a seguir.

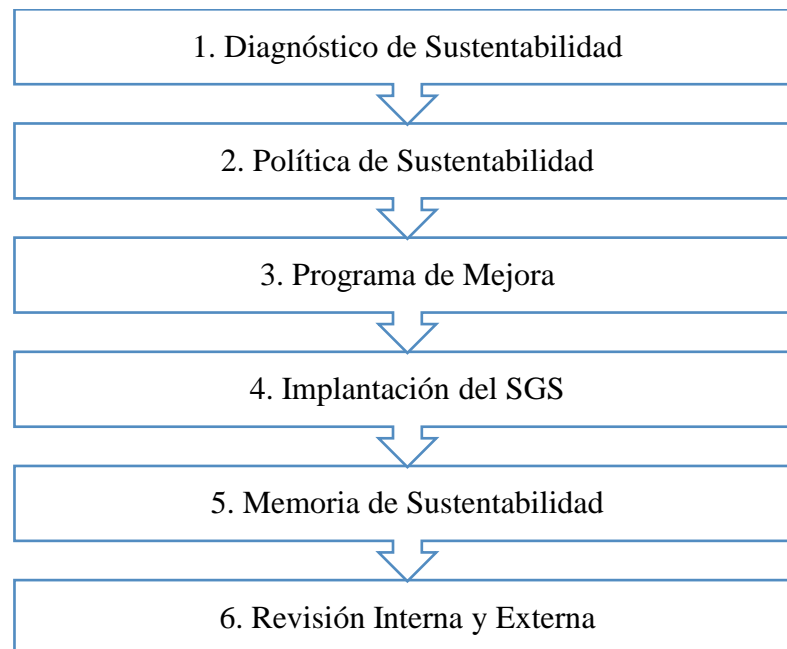


Figura 6. Proceso de Implementación de un SGS
Fuente: (Fundación Ecología y Desarrollo, 2006)

1. El proceso inicia con el diagnóstico de sustentabilidad, es decir un estudio de los aspectos ambientales, económicos y sociales que posee la empresa, para registrar el estado de inicio de la misma.
2. El siguiente paso es la elaboración y verificación de la política ambiental que llevará la empresa en caso de que no lo tenga. Estarán conformadas en un documento, en el cual estarán descritos los objetivos ambientales, sociales y económicos a los cuales quiere llevar la organización.
3. Una vez elaborada la política ambiental, se procede a establecer objetivos para mejorar los impactos de sustentabilidad de la empresa, al cual será conocido como “programa de mejora”.
4. En el cuarto paso, se debe llevar a cabo la implantación del sistema de gestión sustentable en la empresa, el cual conforma detalles como estructura, formación, comunicación, gestión, control y planes de emergencia.
5. El siguiente paso corresponde a la elaboración y publicación de documentos o informes que presenten la evolución de los aspectos ambientales, sociales y económicos de la organización.
6. Y, por último, es importante realizar una inspección interna y externa para controlar y verificar el correcto funcionamiento del sistema de gestión sustentable.

2.7. Beneficios de las empresas que implementan una gestión sustentable

La sustentabilidad empresarial o corporativa es una estrategia en boga para la mayoría de las organizaciones de los diferentes sectores productivos. Al respecto Carreño (2018) considera que esta temática aborda un reto inherente para las empresas, referente a la capacidad de abastecer a un entorno globalizado, con altas exigencias en la adopción de adecuados procesos de producción y uso de recursos, con la finalidad de aportar a la creación de valor de la empresa y contribuir al desarrollo de las comunidades.

En la actualidad, los beneficios empresariales de la adopción de estrategias sustentables van más allá de la creación de valor, pues en las organizaciones que poseen una mayor visión, se pueden llegar a obtener beneficios relacionados a la rentabilidad de la empresa, así como también de la internacionalización de sus productos. A continuación, se detallan los principales beneficios de las empresas que implementan una gestión sustentable.

2.7.1. Acceso a mercados sustentables

La gestión sustentable contribuye en la mejora del entorno social y ambiental que rodea a las empresas, además concede una ventaja competitiva, es decir le otorga una característica única y superior sobre la competencia inmediata, lo cual les permite posicionarse en los mercados internacionales (Rius & Tarifa, 2017).

Para el Programa de Turismo Sostenible de Rainforest Alliance (2012) una empresa cuya gestión es sustentable, resulta atractiva al mercado internacional, logrando obtener un aumento en los ingresos.

La marca de consultoría Deloitte (2012, p. 2) considera que cumplir con los requerimientos de la gestión sustentable es un eje fundamental para presenciar los beneficios económicos y para quienes excedan de estas expectativas es posible obtener una mayor ventaja competitiva, que permite la apertura a nuevos mercados destacados y también de inversionistas.

En México, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) y la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) (2014) implementaron el Programa Nacional de Auditoría Ambiental (PNAA), con el ánimo de verificar y certificar procesos productivos y el uso de recursos naturales de forma eficiente, el desempeño ambiental y la implementación de un sistema de gestión

sustentable. Esta certificación otorga grandes oportunidades para las empresas que la adquieran, la principal es que permite una mayor inserción de productos a mercados internacionales con exigencias sustentables.

2.7.1.1. Acceso al mercado europeo

Las empresas consideran muy importante la sustentabilidad, ya que es componente generador de valor atrayente de mercados internacionales que son cada vez más exigentes en sus normas y regulaciones, así como consumidores más informados y con un estilo de vida y mentalidad sensibilizada, como es el mercado de la Unión Europea.

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2016), la Unión Europea es el destino más destacado para las exportaciones de Ecuador y del resto de países de América del Sur, en particular para los miembros del Mercado Común del Sur.

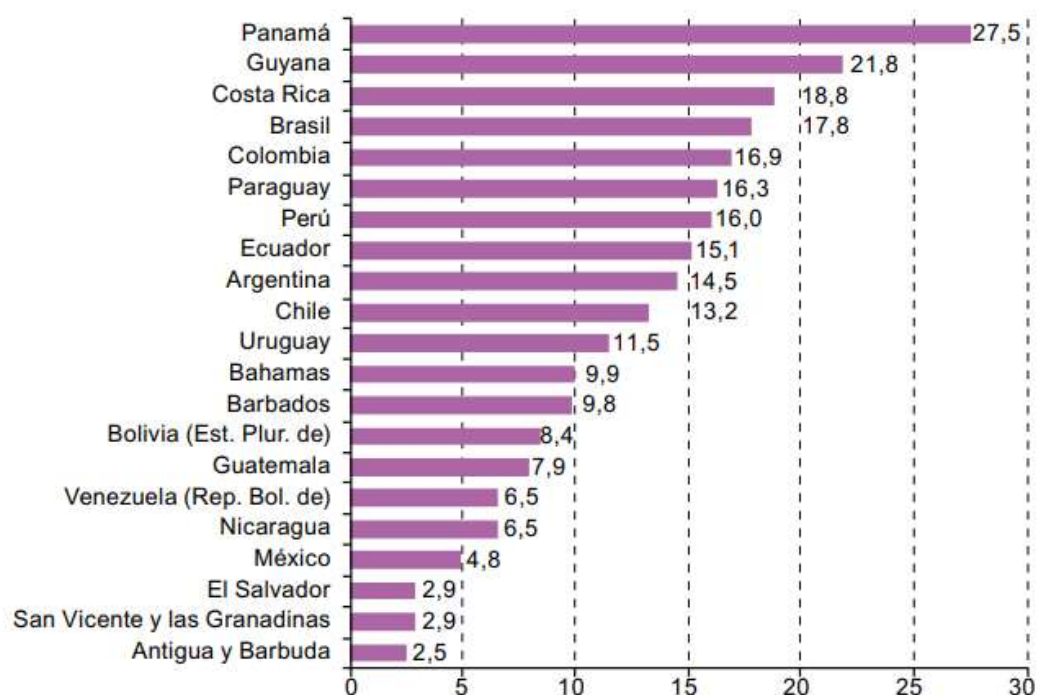


Figura 7. Participación de America Latina y el Caribe en las exportaciones con destino a UE en el año 2015.

Fuente: CEPAL (2016).

El mercado de la Unión Europea es uno de los más exigentes en temas de procesos amigables con el medio ambiente, calidad e inocuidad. Es por esto que, las empresas ecuatorianas deben tener certificaciones en estos temas, como certificaciones orgánicas, de comercio justo, de sostenibilidad con el medio ambiente y sellos de calidad, como un requerimiento básico para realizar negocios con empresas distribuidoras europeas.

Este fenómeno se debe a que existe una exigencia creciente de los consumidores europeos, basado en la reducción de los impactos negativos sobre el medioambiente, especialmente en las producciones agrícolas, por lo cual ellos aceptan únicamente alimentos importados que hayan seguido normas de producción y etiquetado con métodos ecológicos (Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones [MCEI], 2014).

Los principales criterios que considera un consumidor de la Unión Europea son los siguientes:

- Producto seguro (Seguridad alimentaria).
- Menor impacto sobre el medio ambiente.
- Transparencia: Información real en el etiquetado.
- Comercio justo

Para cumplir con cada una de estas exigencias o criterios para ingresar productos a la Unión Europea, es importante considerar normas nacionales e internacionales relacionados a cada temática.

Tabla 3

Requerimientos para el acceso al mercado de la Unión Europea

Exigencia	Normas y exigencias
Seguridad sanitaria	<ul style="list-style-type: none"> - Normativa interna de la UE. - Normas nacionales e internacionales como ISO, CODEX, etc. - Normas privadas sobre estándares de buenas prácticas de producción (Global GAP, BRC, IFS)
Impacto Medioambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Normativa de UE: Reglamento (CE) n°834/2007 del Consejo, de 28 de junio de 2007, sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos - Sellos ecológicos.
Transparencia: Información en etiquetado	<ul style="list-style-type: none"> - Normativa UE sobre etiquetado y etiquetado nutricional: Reglamento 1169/2011.
Aspectos sociales	<ul style="list-style-type: none"> - Certificaciones de comercio justo y comercio justo ecológico.

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones (MICEI, 2014).

Cada una de estas exigencias son las que persigue un sistema de gestión sustentable, por lo tanto, si una empresa implementa un SGS y adquiere las certificaciones de los organismos competentes, podrá lograr el acceso al mercado de la Unión Europea sin ningún inconveniente, además de que se obtendrá una fuerte ventaja frente a la competencia.

2.7.2. Mayor rentabilidad

En la actualidad es muy común relacionar los términos sustentabilidad y rentabilidad en una organización, Velásquez y Vargas (2012) mencionan que las industrias y las empresas en general tienen un objetivo muy importante, el cual es

encontrar una estabilización entre realizar actividades sujetas a los principios de la sustentabilidad y obtener mayores ganancias.

Es por lo anterior, que las empresas desarrollan estrategias empresariales encaminadas a seguir un sistema sustentable, en el cual puedan armonizar las actividades económicas, ambientales y sociales para obtener como resultado una mejora no solo para la empresa, sino para los *stakeholders* y la sociedad en general.

Un importante aporte del estudio de Ruíz y Orozco (2016) demuestra que los proyectos empresariales que requieren de una gran inversión para mejorar asuntos relacionados a la sustentabilidad, son implementados para controlar o mermar riesgos a corto plazo para la empresa, sin embargo, estos continúan generando valor agregado a un tiempo más prolongado.

La aplicación de una estrategia sustentable en la organización, de acuerdo a la exitosa marca de consultoría Deloitte (2011), resulta ser una excelente operación de negocio, ya que mediante las oportunidades que esta presenta, como innovación en modelos de negocios, componentes generadores, desarrollo humano y tecnológico, constituye un impulso hacia la rentabilidad a largo plazo.

El Programa de Turismo Sostenible de Rainforest Alliance (2012) afirma que las empresas que implementan una gestión empresarial sustentable han evidenciado un menor consumo de materias primas, lo cual aseguran que esto constituye uno de los principales efectos para el aumento de la rentabilidad y competitividad. Por lo tanto, un sistema de gestión sustentable es considerado como una maravillosa herramienta de competitividad, calidad y ahorro para las empresas.

2.8.Economía ecológica

La economía constantemente está siendo presionada para que se haga responsable de las actividades que han contribuido con la crisis ambiental en el menoscabo ecológico y en la degradación de recursos naturales (Leff, 2010).

La sustentabilidad cuestiona la función y el cumplimiento de los principios de la economía, como la utilidad marginal, la optimización en la asignación de recursos agotables a diferentes finalidades, así como también el mercado como lugar en donde operan las actividades de transferencias en todo sentido respecto a las preferencias individuales de cada uno de los sujetos.

Por otra parte, la economía ecológica se ha construido con la finalidad de interrelacionar los procesos y principios de la economía con las leyes de termodinámica y a los ciclos ecológicos, de tal manera que pueda ampliarse ante otras esferas de sistemas y construir un modelo-sistémico-interdisciplinario sostenible(Leff, 2010).

Naredo (2015) considera que la economía ecológica se refiere a los procesos por lo que pasa la economía como parte integrante de los componentes de la naturaleza como la biosfera y los ecosistemas, resultado áreas como la ecología industrial, urbana, de la agricultura, entre otras.

2.9.Sustentabilidad en Ecuador

En Ecuador existe la tendencia en el ámbito empresarial de intensificar los procesos para la transformación económica lo cual genera una gran cantidad de recursos que no son reubicados en el sistema circular correspondiente, lo cual debe ser regulado por las instituciones correspondientes.

Según Montoya (2012), los sectores que provocan más contaminantes en Ecuador son los de industrias manufactureras, de almacenamiento, electricidad, transporte, agua, gas, explotación de minas y el comercio.

En el Ecuador es un país con grandes cantidades de hectáreas conservadas, siendo así que aproximadamente el 19% de todo el territorio ecuatoriano corresponde a áreas verdes protegidas.

2.9.1. MiPymes ecuatorianas sustentables

El desarrollo de la sustentabilidad en las MiPymes y demás empresas del Ecuador ha seguido de la mano con la evolución de la normativa ambiental del país, sin embargo, no todas las empresas cumplen con esta normativa, puesto que existe una grave deficiencia dentro de esta, pues no existen leyes o políticas que regulen o paguen por los efectos de las actividades de las empresas entorno al medio ambiente y a la sociedad (Alaña Castillo, Capa Benítez, & Sotomayor Pereira, 2017).

El Ecuador, cuenta con la Subsecretaría MiPymes y Artesanías, la cual tiene como propósito promover y garantizar el desarrollo sostenible y sustentable de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas (MiPymes), así como también las Unidades Productivas Artesanales, mediante la elaboración de políticas públicas y destrezas estratégicas para desarrollar una mejor producción, y de este modo pueda acceder a mercados de alto nivel (Ministerio de Industrias y Productividad, 2016).

De acuerdo a esto, es evidente que existe una mayor presión para ser parte de la tendencia del desarrollo sustentable, pues en Ecuador en los últimos años han surgido organizaciones orientadas a promover y a trabajar en torno a estos conceptos, como los que mencionan Lasio y Samaniego (2018) el Pacto Global – Red Ecuador, el Consejo Empresarial para el Desarrollo Sostenible del Ecuador (CEMDES), el

Instituto de Responsabilidad Social Empresarial (IRSE) y el Consorcio Ecuatoriano para la Responsabilidad Social (CEDES).

2.10. Empresas que implementan sistemas sustentables

2.10.1. Empresas sustentables en el mundo

En el mundo, según resultados de un informe realizado en año 2018 por la revista canadiense CorporateKnights, la empresa francesa Dassault Systems, lidera el ranking de las 100 mejores empresas sustentables en el mundo, con los mejores índices de uso de energía, reducción de emisión de carbono y residuos, producción de aire limpio y vínculos entre los objetivos de desarrollo sustentable (Corporate Knights, 2018).

Tabla 4

Mejores 10 empresas sostenibles del 2018 en el mundo

Rank	Company	Country	GICS Industry	Overall Score
1	Dassault Systemes	France	Software	86.10%
2	Neste	Finland	Oil, Gas & Consumable Fuels	85.20%
3	Valeo	France	Auto Components	83.60%
4	Ucb	Belgium	Pharmaceuticals	79.50%
5	Outotec	Finland	Construction & Engineering	78.30%
6	Amundi	France	Capital Markets	77.80%
7	Cisco Systems	United States	Communications Equipment	77.00%
8	Autodesk	United States	Software	76.90%
9	Siemens	Germany	Industrial Conglomerates	76.70%
10	Samsung SDI	South Korea	Electronic Equipment, Instruments & Components	75.80%

Fuente: CorporateKnights (2018).

En los últimos años, Dassault Systemes se ha encargado de implementar métodos de producción con la menor cantidad de recursos naturales procesados y de

realizar actividades encaminadas a logro de los objetivos de las economías de escala. Este líder en innovación sostenible ofrece al público una gran variedad de tecnologías que tienen como propósito ayudar a las compañías a obtener un desarrollo en transición energética y movilidad sostenible para satisfacer las necesidades crecientes y cambiantes de la sociedad.

2.10.2. Empresas sustentables en Latinoamérica

En los últimos años, América Latina se ha enfrentado a grandes desafíos para formar parte del desarrollo sustentable. Sin embargo, países como Panamá, Brasil, México y Costa Rica han realizado grandes avances hacia este desarrollo con enfoques en el bienestar de la sociedad, fomento de la resiliencia y protección del ambiente (World Economic Forum & Schwab, 2014).

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y BID Invest, en alianza con S-Network Global Indexes crearon en 2017 IndexAmericas, un índice de sostenibilidad que analiza y evalúa el desarrollo en los esfuerzos en el desempeño ambiental y social de las empresas de America Latina y el Caribe (ALC) (IDB & IDB Invest, 2017).

El índice refleja a través de un portal web una lista de 100 empresas con mejor nivel de sostenibilidad de la región, en la siguiente tabla se encuentra las primeras 10 mejores empresas sostenibles del 2018.

Tabla 5

Mejores 10 empresas sostenibles del 2018 en America Latina y el Caribe

Nombre de la empresa	Sector	País
TIM	Servicios de telecomunicación	Brasil
NATURA	Consumo no cíclico	Brasil
Mexichem	Cíclicos del consumidor	México
LOJAS RENNER	Cíclicos del consumidor	Brasil

KLABIN	Materiales básicos	Brasil
INDUSTRIAS PEÑOLES	Materiales básicos	México
GRUPO NUTRESA	Consumo no cíclico	Colombia
GRUPO MÉXICO	Materiales básicos	México
GRUPO FINANCIERO BANORTE	Finanzas	México
GRUPO ARGOS	Materiales básicos	Colombia

Fuente: International Development Bank & IDB Invest (2018).

2.10.3. Empresas del Ecuador que implementan SGS

En Ecuador el índice de empresas que implementan planes o sistemas de sustentabilidad es relativamente bajo. Según los resultados de una investigación de Gómez y Gudiño (2018) en 2017 solo seis empresas ecuatorianas presentaron el reporte GRI (*Global Reporting Initiative*) y en 2018 bajó a cuatro el total de empresas que realizan este reporte, entre las cuales se encuentra Directv Ecuador, Nestlé Ecuador, Holcim Ecuador y Repsol Ecuador.

La empresa que se destaca en la implementación de una estructura sustentable es Repsol Ecuador S.A. En el año 2018, esta empresa presentó un plan de sustentabilidad cuya visión es contribuir al desarrollo sostenible, maximizar los impactos positivos y minimizar los negativos en el entorno, en toda la cadena de valor, a través de un cambio en la cultura de la organización, promoviendo la ética empresarial y la transparencia.

Los ejes en los cuales se enfoca Repsol Ecuador S.A. para el diseño de su plan de sustentabilidad son seis, la ética y transparencia, las personas, la operación segura, el medioambiente, el cambio climático, así como la innovación y tecnología. Estos ejes contribuyen al cumplimiento siete objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, entre los cuales se encuentra la “salud y bienestar” mediante medidas de reducción de riesgos producidos por productos peligrosos; la “energía asequible y no

contaminante”, a través de la adquisición de energía renovables en las diferentes estaciones de servicios; la “vida de ecosistemas terrestres”, mediante acciones que velan por la conservación, restablecimiento y uso sostenible de los ecosistemas que proporcionan los bosques.

Algunas de las acciones específicas, a las cuales se compromete cumplir Repsol Ecuador S.A. son las siguientes:

- Lograr altos niveles de transparencia y equidad dentro de los procesos de contratación.
- Comunicar al personal de Repsol Ecuador sobre la importancia del cumplimiento del código de ética y conducta de proveedores.
- Implementar un Plan de Reforestación
- Llevar a cabo el proyecto de eficiencia energética de suspensión de la recirculación de agua.
- Promover la eficiencia energética mediante el reemplazo de bombas electrosumergibles en pozos productores de petróleo.

2.11. Marco Conceptual

El marco conceptual consiste en dar el significado preciso y según el contexto o los conceptos principales, expresiones o variables involucradas en el problema y en los objetivos formulados (Arias, 2016).

Medio Ambiente.-El medio ambiente representa a un sistema global conformado por mecanismos y unidades de toda clase, como físicos, químicos, sociales, culturales entre otros, que están relacionados en una misma superficie y que pueden ser modificados por la naturaleza o por el hombre (Ministerio del Ambiente, 2004).

Evaluación de riesgos.- Es el proceso que consiste en evaluar la probabilidad de ocurrencia y el impacto que pudiera tener el riesgo identificado previamente en la organización, cuyo paso posterior es la gestión del riesgo (Albanese, 2012).

Mejora continua.- Es un sistema destinado a mejorar día tras día la labor empresarial en materia de niveles de calidad, productividad, costos, niveles de satisfacción, niveles de seguridad, tiempos totales de los diversos ciclos, tiempos de respuesta, así como también el grado de fiabilidad de los procesos (Esquivel, León, & Castellanos, 2017).

Impacto ambiental.- Es el resultado de una o varias acciones positivas o negativas del ser humano hacia los ecosistemas, naturaleza y en general al medio ambiente en sus diferentes formas (Gutiérrez & Sánchez, 2009).

Gestión.- Es una suerte de acción artística, en cuanto creativa (y no repetitiva o meramente estructurada por recetas) que tiende a la gestación de procesos colectivos, con los otros (y no a pesar de los otros y de lo existente, o contra los otros) (Huergo, s. f.).

Gestión Ambiental.- Se refiere al conjunto de normativas, procedimientos, funciones, acciones administrativas y operativas que el Estado y la sociedad en general debe realizar en todos los sentidos para alcanzar altos niveles de calidad de vida y el desarrollo sustentable (Ministerio del Ambiente, 2004).

Meta ambiental.- La meta ambiental es un término utilizado en las empresas, naciones y a nivel mundial en cual representa una exigencia para quienes conforman o son parte de determinado círculo social o empresarial, la cual es preciso establecerla para alcanzar objetivos ambientales (RAE, 2016).

Producción limpia.- La producción limpia es la aplicación permanente de estrategias ambientales orientadas a integrar aquellos procesos productivos, productos y servicios, con el objetivo de aminorar riesgos hacia la humanidad y al medio ambiente (Fajardo Fonseca, 2017).

Desarrollo Sustentable.- Es un término que está orientado a un proceso de mejora hacia una óptima calidad de vida de los seres humanos sin degradar y abusar de los recursos limitados de nuestro planeta, controlando que las futuras generaciones puedan gozar de los mismos beneficios (Ministerio del Ambiente, 2004).

Rentabilidad.- La rentabilidad es la comparación entre la utilidad y las acciones necesarias para alcanzar dicha utilidad, además a través de la rentabilidad es posible medir la eficiencia de la gerencia de una empresa (Zamora Torres, 2008).

Evaluación de Impacto Ambiental.- Es el proceso a nivel de la administración que tiene la finalidad de comprobar la viabilidad de un proyecto, obra o actividad pública o privada, identificando los posibles efectos positivos o negativos al medio ambiente (Ministerio del Ambiente, 2004).

Competitividad.- Es un aspecto central en la sustentabilidad y éxito de una organización y, como tal, debe ser integrada al análisis estratégico (Monterroso, 2016). Por otro lado, a nivel internacional de un país, se relaciona estrechamente con empresas altamente productivas que aprovechan las ventajas competitivas que genera el país por medio de sus instituciones, políticas, infraestructura y cultura (Ibarra, González, & Demuner, 2017).

Exportación.- Una exportación se refiere a la transferencia de bienes de toda especie o servicios de diferentes niveles sometidos a un proceso de compra-venta, trueque, de un país a otro (Galindo & Ríos, 2015).

2.12. Marco Contextual

2.12.1. Historia de la Empresa

Termal Cía. Ltda. Es una empresa independiente fundada por el Ing. Miguel Alvarado en 1983, por lo que ya cuenta con más de 35 años de presencia y trayectoria en el mercado de piscinas, saunas, hidromasajes y generadores de vapor.

Esta empresa surgió luego de que el Ingeniero Industrial Miguel Alvarado, actual gerente y dueño de la compañía, realizara un viaje a Estados Unidos para fines académicos, sin embargo, obtuvo una oportunidad de trabajo en la fabricación de generadores de vapor. Al regresar a Ecuador, el Ing. Alvarado decidió integrarse a este giro y comenzó a producir generadores de vapor, pero tenía inconvenientes con las partes para elaborar caga generador, ya que no se producía en el país, por lo tanto, comenzó a utilizar partes de ventiladores y entre otros electrodomésticos.

Desde el comienzo de sus actividades, se especializó en el sistema de generadores de vapor, por lo que fue pionera en la producción y distribución de generadores de vapor en el cantón Guayaquil.

Al pasar el tiempo, el negocio comenzó a crecer y los clientes realizaban más pedidos, al ver las ganancias, el gerente comenzó a invertir en la apertura de una sucursal en el centro de la ciudad. Después de 5 años, el dueño decidió cerrar la sucursal, debido a la baja circulación de clientes y por los altos costos que representaba, por consiguiente, continuó con únicamente con la matriz y con la prestación de servicios por llamadas telefónicas.

Con el transcurso de los años Termal Cía. Ltda. ha incorporado nuevos procesos y nuevas líneas de productos con el objetivo de proveer a los clientes productos y servicios de la mejor calidad y con garantía de hasta 20 años, como es el

caso de las piscinas, para las cuales consiguió de Estados Unidos mejores materiales como el acrílico, el cual soporta condiciones extremas de temperatura y humedad.

Es así que hoy en día, la actividad de Termal Cía. Ltda. se centra en el diseño y construcción de todo tipo de piscinas, hidromasajes y piletas, la venta de equipos y repuestos de bombas, así como también la prestación de servicios de mantenimiento y reparación de piscinas y en sistemas de fujas de agua.

2.12.2. Identificación de la Empresa

Termal Cía. Ltda. Es una empresa especializada en el diseño y construcción de piscinas de hormigón, piscinas prefabricadas, saunas, hidromasajes, piletas, cascadas, generadores de vapor para uso doméstico y comercial.

Termal Cía. Ltda. Brinda sus productos con una garantía de 20 años, debido a que Lucite de Dupont y Aristech Chemical Corporation de Norteamérica provee a la empresa insumos de calidad, probados por mucho tiempo en condiciones extremas de temperatura y humedad, manteniéndose inalterable los colores y brillo, ubicando a la empresa a la altura de los mejores fabricantes del mundo.

2.12.3. Direccionamiento estratégico de la empresa

2.12.3.1. Misión

La misión de Termal Cía. Ltda. es “satisfacer las necesidades del cliente de manera muy profesional y técnica ofreciendo la mejor calidad y servicio personalizado acorde a los avances tecnológicos”.

2.12.3.2. Visión

La visión de Termal Cía. Ltda. es alcanzar la “exportación, compitiendo en tecnología, diseño, calidad y precios, frente a las mejores marcas mundiales”.

2.12.3.3. Valores

Los valores que caracterizan a la empresa Termal Cía. Ltda. son los siguientes:

- Responsabilidad y cumplimiento de trabajos encomendados. Confianza en la calidad del producto.
- Garantía en la calidad ofrecida.
- Conocimientos tecnológicos y modernos.
- Personalización y lealtad con distribuidores.

2.12.4. Estructura organizacional

La estructura organizacional de Termal Cía. Ltda. es proporcionalmente familiar, por lo tanto, está compuesta por un gerente general, una secretaria ejecutiva, una contadora, un jefe de planta, tres técnicos y 5 obreros o trabajadores.

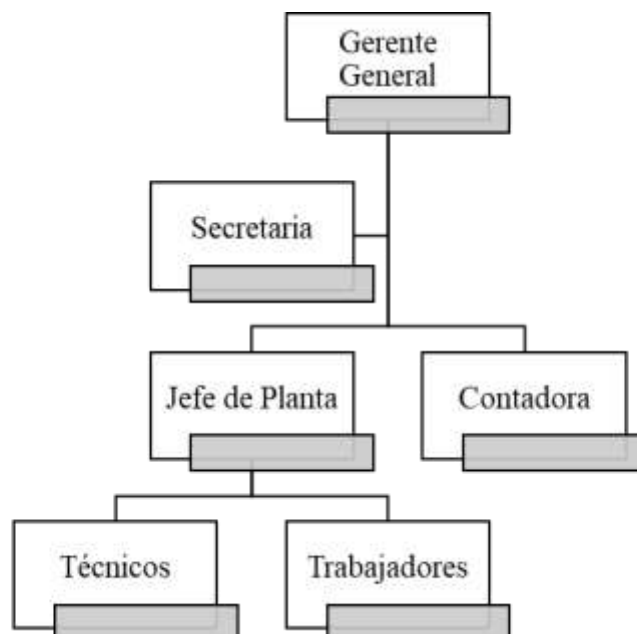


Figura 8. Estructura Organizacional de Termal Cía. Ltda.

2.12.5. Localización de la empresa

La empresa Termal Cía. Ltda. se encuentra ubicada en el sector norte del cantón Guayaquil, específicamente en la Ciudadela Urdesa entre las calles Alianza #1150 y Laureles, código postal No. 090511.



Figura 9. Ubicación de Termal Cía. Ltda.

2.12.6. Portafolio de productos

Termal Cía. Ltda. Provee sistemas, componentes y soluciones a clientes ecuatorianos, además suministra productos cuya tecnología y calidad satisfacen los estándares y requerimientos de cada uno de sus consumidores. A continuación, se encuentran los principales productos y servicios que oferta Termal Cía. Ltda.

Servicios

- Diseño de todo tipo de Piscinas.
- Construcción Técnica.
- Equipamiento e Instalación de Sistemas.
- Venta de equipos y Bombas.
- Mantenimiento y Reparación de Piscinas.
- Diseño y Construcción de hidromasajes.

- Construcción y Mantenimiento de Piletas.
- Repuestos Importados con o Sin Instalación.
- Reparación y mantenimiento de Fugas de agua.

Productos

- Bomba de presión y de flujo.
- Filtro de cartucho y de arena.
- Jets para SPA.
- Almohadilla magnética Extra Soft.

2.12.7. Proceso productivo

Termal Cía. Ltda. es una empresa que oferta productos y servicios de la gama de piscinas y sus conexos, por lo tanto, pertenece tanto al sector comercial como el de la manufactura. En la actualidad, la tina bañera acrílica es el producto más solicitado por los clientes, debido a los altos niveles de calidad y excelente acabado.

La fabricación de las tinas está constituida por procesos manuales y bajo un sistema de producción y comercialización por pedido, es decir que las tinas solo serán producidas, en cuanto exista una orden del cliente, para lo cual se requieren tres obreros en para las áreas de pintura, laminado y acabado.

A continuación, se presenta el proceso de producción que lleva a cabo la empresa Termal Cía. Ltda.

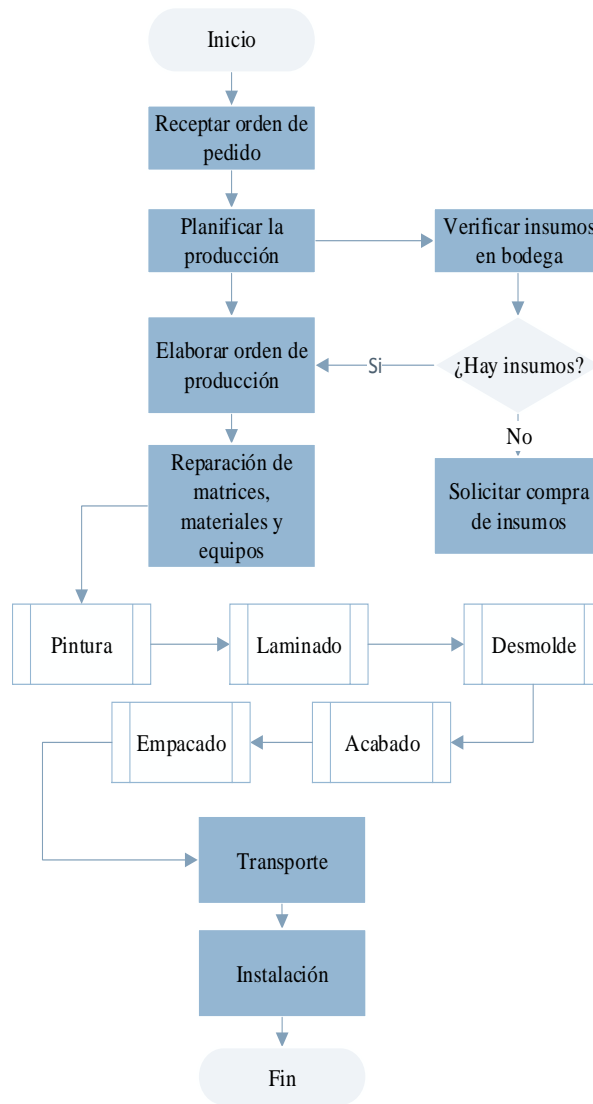


Figura 10. Diagrama de flujo del proceso de producción de Termal Cía. Ltda.

El proceso de fabricación de las tinas que lleva a cabo Termal Cía. Ltda., se describe en la figura 7, en el cual inicia con el ingreso de la plancha importada de acrílico al horno hasta 140°C, una vez caliente se coloca sobre el molde y con el proceso de termoformado al vacío se succiona y se enfría luego se la saca y se lleva al proceso final, con tela de fibra de vidrio, resina, acetato y decante, luego se corta y está listo para ser colocado el sistema.

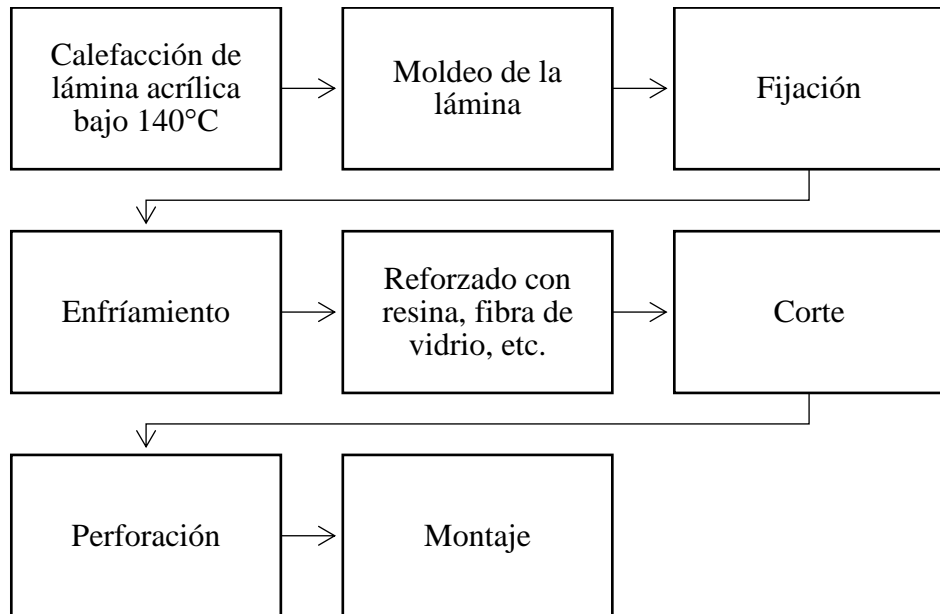


Figura 11. Proceso de fabricación de bañera acrílica

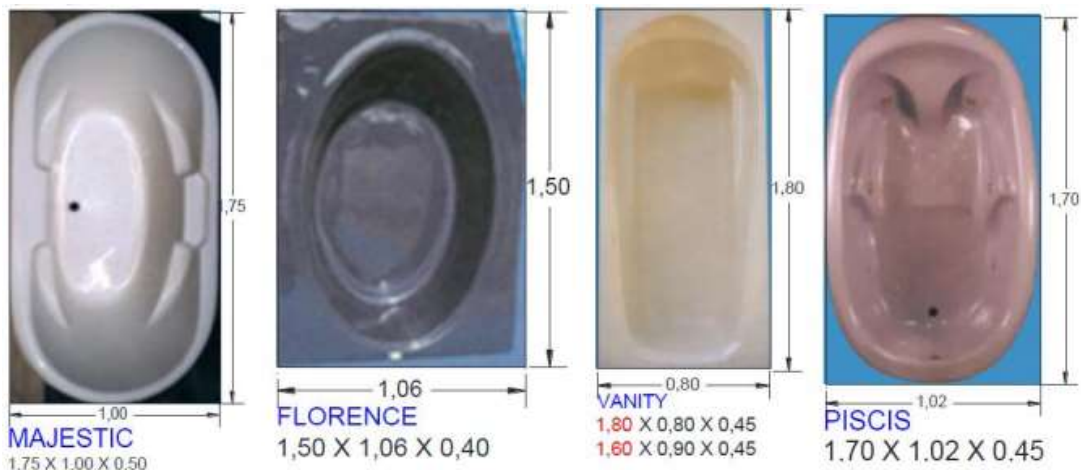


Figura 12. Modelos de bañeras acrílicas de Termal Cía. Ltda.

2.12.8. Impactos ambientales de la fabricación de bañeras acrílicas

La fabricación de tinas de baño acrílicas tiene un mayor impacto ambiental negativo en los residuos, puesto que en el proceso del corte quedan sobrantes de la lámina acrílica que son desechados al vertedero y estos representan un material de difícil eliminación y muy contaminante para la sociedad.

2.13. Marco Legal

En el presente proyecto de investigación, el marco legal aplicable al diseño de un sistema de gestión sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda., se refiere a la legislación y reglamentación nacional e internacional, que en materia del comercio rige en el territorio ecuatoriano.

2.13.1. Plan Nacional de Desarrollo (2017-2021) - Toda una Vida de Ecuador

Este plan en concordancia con la constitución de la república en su capítulo séptimo se reconoce los derechos de la naturaleza y la responsabilidad que tienen las personas naturales y jurídicas en establecer sistemas de gestión sustentable y ambiental para proteger los recursos no renovables, restaurar los daños ocasionados por el impacto ambiental generado por las malas prácticas industriales y el inadecuado manejo de desechos de los ciudadanos

El presente trabajo se ha fundamentado en el quinto objetivo que es impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria, y de forma específica la investigación se relación con el subobjetivo 5.8 que dice Fomentar la producción nacional con responsabilidad social y ambiental, potenciando el manejo eficiente de los recursos naturales y el uso de tecnologías duraderas y ambientalmente limpias, para garantizar el abastecimiento de bienes y servicios de calidad.

2.13.2. Constitución de la República del Ecuador

De conformidad, con la Constitución de la República del Ecuador (2008), el artículo 12 establece que el acceso al agua es un derecho fundamental e irrenunciable

de todos los humanos, además forma parte del patrimonio nacional para su uso público, intransferible, inembargable y primordial para vida de las personas.

El Capítulo 4, artículo 57 de la Constitución, estipula que se reconocerá y garantizará a la comunidad, los derechos colectivos, los cuales para efectos de la presente investigación se consideran los siguientes:

6. Participar en el uso, usufructo, administración y conservación de los recursos naturales renovables que se hallen en sus tierras.

7. La consulta previa, libre e informada, dentro de un plazo razonable, sobre planes y programas de prospección, explotación y comercialización de recursos no renovables que se encuentren en sus tierras y que puedan afectarles ambiental o culturalmente; participar en los beneficios que esos proyectos reporten y recibir indemnizaciones por los perjuicios sociales, culturales y ambientales que les causen. La consulta que deban realizar las autoridades competentes será obligatoria y oportuna. Si no se obtuviese el consentimiento de la comunidad consultada, se procederá conforme a la Constitución y la ley.

8. Conservar y promover sus prácticas de manejo de la biodiversidad y de su entorno natural. El Estado establecerá y ejecutará programas, con la participación de la comunidad, para asegurar la conservación y utilización sustentable de la biodiversidad.

9. Conservar y desarrollar sus propias formas de convivencia y organización social, y de generación y ejercicio de la autoridad, en sus territorios legalmente reconocidos y tierras comunitarias de posesión ancestral.

10. Crear, desarrollar, aplicar y practicar su derecho propio o consuetudinario, que no podrá vulnerar derechos constitucionales, en particular de las mujeres, niñas, niños y adolescentes.

11. No ser desplazados de sus tierras ancestrales.

12. Mantener, proteger (...) los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agrobiodiversidad, con inclusión del derecho a recuperar, impulsar y salvaguardar las plantas, animales, minerales y ecosistemas dentro de sus territorios; así como el entendimiento de los recursos provenientes de la fauna y la flora.

En el capítulo séptimo de la Constitución, se contemplan los derechos de la naturaleza, en el cual el Art. 71 estipula que “el Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema”. En el Art. 72 se establece que en “los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración”. Y de conformidad con el Art. 73 “el Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales”.

Por otro lado, en el Art. 83 de la Constitución se establecen los derechos y responsabilidades de las ecuatorianas y ecuatorianos, los cuales para efectos de la presente investigación se consideran los siguientes:

6. Respetar las facultades de la naturaleza, garantizar y conservar un ambiente sano, así como usar de forma consciente y sustentable los recursos naturales.

7. Promover el bien común y anteponer el interés general al interés particular, conforme al buen vivir.

8. Administrar honradamente y con apego irrestricto a la ley el patrimonio público, y denunciar y combatir los actos de corrupción.

9. Practicar la justicia y la solidaridad en el ejercicio de sus derechos y en el disfrute de bienes y servicios.

10. Promover la unidad y la igualdad en la diversidad y en las relaciones interculturales.

11. Asumir las funciones públicas como un servicio a la colectividad y rendir cuentas a la sociedad y a la autoridad, de acuerdo con la ley.

12. Ejercer la profesión u oficio con sujeción a la ética.

13. Conservar el patrimonio cultural y natural del país, y cuidar y mantener los bienes públicos.

2.13.3. Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental

De conformidad con la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental (2004b), el artículo 1, estipula lo siguiente:

Queda prohibido expeler hacia la atmósfera o descargar en ella, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, contaminantes que, a juicio de los Ministerios de Salud y del Ambiente, en sus respectivas áreas de competencia, puedan perjudicar la salud y vida humana, la flora, la fauna y los recursos o bienes del estado o de particulares o constituir una molestia.

Según el Art. 2 de la presente ley, serán consideradas fuentes potenciales artificiales de contaminación del aire, las “originadas por el desarrollo tecnológico y la acción del hombre, tales como fábricas, calderas, generadores de vapor, talleres,

plantas termoeléctricas, refinerías de petróleo, plantas químicas, aeronaves, automotores y similares, la incineración, quema a cielo abierto de basuras y residuos, la explotación de materiales de construcción y otras actividades que produzcan contaminación”.

El Art. 6 establece que “queda prohibido descargar a las redes de alcantarillado, o en las quebradas, acequias, ríos, lagos naturales o artificiales, o en las aguas marítimas, las aguas residuales que contengan contaminantes que sean nocivos a la salud humana, a la fauna, a la flora y a las propiedades”

Respecto a la prevención y control de la contaminación, de conformidad con la presente ley, el Art. 10 estipula que “queda prohibido descargar, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, cualquier tipo de contaminantes que puedan alterar la calidad del suelo y afectar a la salud humana, la flora, la fauna, los recursos naturales y otros bienes”.

La Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental (2004), mediante el Art. 15 estipula que el Ministerio del Ambiente, será el organismo que regule la disposición de los desechos provenientes de productos industriales que, por su naturaleza, no sean biodegradables, tales como plásticos, vidrios, aluminio y otros.

2.13.4. Ley de Gestión Ambiental

De conformidad con la Ley de Gestión Ambiental (2004), capítulo I, artículo 7 estipula que “la gestión ambiental se enmarca en las políticas generales de desarrollo sustentable para la conservación del patrimonio natural y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que establezca el Presidente de la República al aprobar el Plan Ambiental Ecuatoriano”.

Según el Art. 20 de la presente ley, para “el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramo”.

Respecto a la evaluación del impacto ambiental, el Art. 23 estipula lo siguiente:

a) La estimación de los efectos causados a la población humana, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas presentes en el área previsiblemente afectada.

b) Las condiciones de tranquilidad públicas, tales como: ruido, vibraciones, olores, emisiones luminosas, cambios térmicos y cualquier otro perjuicio ambiental derivado de su ejecución.

c) La incidencia que el proyecto, obra o actividad tendrá en los elementos que componen el patrimonio histórico, escénico y cultural.

La Ley de Gestión Ambiental, mediante el Art. 33, determina como instrumentos de aplicación las normas ambientales, los parámetros de calidad ambiental, las normas de efluentes y emisiones, normas técnicas de calidad de productos, régimen de permisos y licencias administrativas, evaluaciones de impacto ambiental, listados de productos contaminantes y nocivos para la salud humana y el medio ambiente, así como las certificaciones de calidad ambiental de productos y servicios.

Según el Art. 35, el gobierno ecuatoriano otorgará incentivos económicos a aquellas empresas cuyas actividades productivas tengan como base la protección del medio ambiente y el manejo sustentable de los recursos naturales.

La Ley mencionada, estipula en el Art. 40, que toda natural o jurídica, que, en el curso de sus actividades empresariales o industriales estableciere que las mismas pueden producir o están produciendo daños ambientales a los ecosistemas, está obligada a informar sobre ello al Ministerio del ramo o a las instituciones del régimen seccional autónomo. Caso contrario, la persona infractora será sancionada con una multa de veinte a doscientos salarios básicos unificados.

Respecto a la protección de los derechos ambientales, el Art. 42 establece que “toda persona natural, jurídica o grupo humano podrá ser oída en los procesos penales, civiles o administrativos, que se inicien por infracciones de carácter ambiental, aunque no hayan sido vulnerados sus propios derechos”.

2.13.5. Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones

De conformidad con el Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones (2010), capítulo I, artículo 5, literal j, establece que es rol del Estado ecuatoriano incentivar a la inversión productiva, a través del fomento de la producción sustentable con la ejecución de tecnologías amigables con el medio ambiente y prácticas de producción limpia.

El capítulo II, artículo 54, literal c, estipula que el Consejo Sectorial de la Producción tendrá como deber formular, priorizar y organizar las acciones necesarias para el desarrollo sostenible integral de los micras, pequeñas y medianas empresas.

Y en Libro VI sobre Sostenibilidad de la producción y su relación con el ecosistema, se destaca el artículo 235, en el cual establece que el Estado, con el fin de promover la producción limpia y la eficiencia energética, proveerá de incentivos como beneficios tributarios y otros beneficios de índole económico.

2.13.6. Convenios Internacionales

Los convenios Internacionales a los cuales se fundamenta la presente investigación se enlistan a continuación.

- Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, el cual busca regular el movimiento transfronterizo de desechos peligrosos, además establece las obligaciones que los miembros deben tomar para asegurar que exista el manejo ambientalmente racional de estos desechos.
- Protocolo de Kyoto sobre la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, cuyo fin es estabilizar gradualmente las concentraciones de gases que producen el efecto invernadero, de manera que los ecosistemas puedan adaptarse a los cambios ya previstos, y permitir, al mismo tiempo, un desarrollo sostenible.
- Convenio de Rotterdam sobre Procedimiento de Consentimiento Fundamentado previo para ciertos Productos Químicos Peligrosos objeto del Comercio Internacional, cuyo propósito es garantizar la protección de la población y el medio ambiente de todos los países de los posibles peligros que entraña el comercio de plaguicidas y productos químicos altamente peligrosos.
- Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, establece medidas para la eliminación y la reducción del uso de 12 de estos contaminantes orgánicos persistentes.
- Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del Mercosur.
- Convenio de Diversidad Biológica, cuyo objetivo es regular la conservación y uso sustentable de la biodiversidad, además establece la equitativa

participación de los beneficios producidos a partir del uso de los recursos genéticos asociados.

- El Convenio de Cambio Climático, establece el marco internacional para encauzar acciones conjuntas para la prevención de los cambios climáticos a nivel global.

2.14. Variables

Las variables de la investigación son características, aspecto, propiedad o dimensión de un fenómeno, por tanto, son discusiones que pueden darse entre individuos y conjuntos (Behar Rivero, 2008).

De acuerdo a Arias (2016), la variable es una característica, magnitud o cantidad, que puede sufrir cambios, y que es objeto de análisis, medición, manipulación o control de una investigación.

Una variable es una propiedad con una variación que puede medirse u observarse, estas se convierten en un elemento importante para la investigación cuando al relacionarse con otras variables, permiten la elaboración de hipótesis (Hernández Sampieri et al., 2014).

2.14.1. Variable independiente

- Sistema de Gestión sustentable.

2.14.2. Variable dependiente.

- Ingreso al mercado europeo.
- Mejora en la rentabilidad de la empresa.

2.14.3. Operacionalización de las variables.

Hernández Escobar (2018, p. 151), afirma que, operacionalizar una variable es “definir la manera en que se observará y medirá cada una de las características del estudio y tiene un sentido práctico fundamental”.

Según Solís (2013) el término operacionalización corresponde al proceso de transformación por el cual debe pasar una variable de carácter teórica a indicadores u otra representación que pueda ser estadísticamente verificable y medible, además mediante la operacionalización se desarrolla de forma clara y precisa el fundamento teórico-conceptual de la variable, para identificar el verdadero enfoque de la misma.

La operacionalización de las variables es el procedimiento que consiste en cambiar una variable con características imprecisas, a una variable de nivel concreto, es decir con características definidas y precisas (Carballo & Guelmes, 2016).

2.14.3.1. Variable.

Núñez (2014) denomina variables a los constructos, propiedades o características que adquieren diversos valores. Es un símbolo o una representación, por lo tanto, una abstracción que adquiere un valor no constante. Son elementos constitutivos de la estructura de la hipótesis, o sea del enunciado de la hipótesis que establece su relación.

2.14.3.2. Dimensiones.

Las dimensiones son el conjunto de operaciones y actividades que deben realizarse para medir una variable (Hernández Sampieri et al., 2014, p. 112).

2.14.3.3. *Indicadores.*

El indicador es un instrumento que posee una determinada relación de probabilidad con respecto al concepto, por lo tanto, es necesario utilizar un número importante de indicadores para dar cuenta del mismo(2014).

2.14.3.4. *Técnicas e instrumentos.*

Las técnicas e instrumentos son todos los medios que se utilizan para registrar las observaciones o facilitar el tratamiento de la investigación, siendo los medios para obtener y registrar información (Gil Pascual, 2016).

2.14.3.5. *Escala de medición*

Una escala de medición es el conjunto de posibles valores que una cierta variable puede tomar, expresado de otra forma, es un continuo de valores ordenados correlativamente, que admite un punto inicial y otro final. Las escalas también conocidas como niveles de medición se utilizan para medir variables o tributos (Coronado Padilla, 2007).

Tabla 6
Operacionalización de las variables

Hipótesis	Tipo de Variable	Variable	Definición	Definición operativa	Dimensiones	Indicadores	Preguntas	Técnicas e instrumentos
Si implementamos un sistema de gestión sustentable en Termal Cía. Ltda., entonces tendríamos acceso al mercado europeo y mejoras en la rentabilidad de la empresa	Variable Independiente	Sistema de Gestión Sustentable.	El Sistema de Gestión Sustentable (SGS) es un proceso que sigue cada uno de los criterios del desarrollo sostenible (Fundación Ecología y Desarrollo, 2006).	Mejorar la sustentabilidad de la empresa mediante la aplicación de normativas internacionales.	Justicia social, gestión ambiental y económicamente rentable.	% de cumplimiento de los parámetros contemplados en la normativa ISO 14001.	¿Por qué es necesario aplicar un sistema de gestión sustentable?	
	Variable Dependiente	Ingreso al mercado europeo.	El mercado europeo está sujeto a varias normativas que tienen por objetivo proteger la salud humana, animal y vegetal, así como verificar la calidad de los productos que lleguen a ese destino (Rodríguez Sáenz, 2010).	Medir el nivel de ingreso a los países europeos.	Internacionalización de la empresa Termal Cía. Ltda.	% de ingreso a los países miembros de la Unión Europea.	¿Cómo ingresar a los países miembros de la Unión Europea?	Entrevistas
	Variable Dependiente	Mejora en la rentabilidad de la empresa.	La rentabilidad permite evaluar la relación existe entre la renta generada y los medios utilizados para obtenerla (Sánchez, 2002).	Medir el crecimiento financiero de la empresa.	Dimensión económica, mide la rentabilidad.	% de crecimiento en las operaciones de la empresa Termal Cía. Ltda.	¿Qué beneficios económicos obtendríamos si aplicamos normativas de sustentabilidad?	

Elaborado por: La Autora

Capítulo III

3. Metodología

3.1. Diseño de la Investigación

La presente investigación tiene la finalidad de diseñar un sistema de gestión sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda., por lo tanto, para alcanzar dicho objetivo se diseñó un modelo de investigación de carácter descriptivo y exploratorio.

De acuerdo a Hernández (2014) , un estudio de carácter descriptivo “busca especificar propiedades, características importantes y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p. 92). De modo que, la investigación descriptiva permitirá obtener información más acertada y específica de los beneficios y posibles resultados de un sistema de gestión sustentable.

Por otro lado, respecto a la investigación de carácter exploratorio Chávez (2015) y Behar (2008) afirman que es el estudio de primer nivel de conocimiento científico que se acerca al problema de la investigación, además es usado cuando existe muy poca información sobre los fenómenos. Por lo tanto, este estudio es adecuado para identificar los requerimientos para diseñar el sistema de gestión sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda.

También podemos decir que es una investigación mixta, porque combina el tipo de investigación de estudio de caso; por tratarse de una empresa familiar única. Además, es etnográfico, porque la investigadora, trabaja y vive en la empresa por ser parte de la familia.

3.2. Enfoque de la Investigación

El modelo de enfoque de esta investigación es cualitativo, debido a que según Hernández (2014) “la investigación cualitativa se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto”. Es así que, mediante este enfoque se obtendrán respuestas de las preguntas de la investigación en lo referente a la situación de la empresa Termal Cía. Ltda. y los procesos de está en relación con los aspectos sociales, económicos y ambientales de la sustentabilidad.

La presente investigación de enfoque cualitativo se llevará a cabo mediante la aplicación y análisis de la entrevista como técnica de recolección de información, la cual no se basará en cuestionarios estructurados de forma cerrada, sino en cuestionarios con preguntas de carácter abiertas y con un nivel alto de profundidad, a fin de que sean aclarados todos los temas importantes o cuestiones relevantes para el estudio.

3.3. Método de Investigación

En desarrollo del presente trabajo de investigación se recurrió al método inductivo, ya que condujo al análisis de los aspectos del problema tomando aspectos específicos e individualizados de las actividades de la empresa Termal Cía. Ltda., para llegar al aspecto ambiental, económico y social en forma general de la misma.

De acuerdo a Hernández Escobar (2018) el método inductivo crea leyes a partir de la observación de los hechos, mediante la generalización del comportamiento observado; es decir, realiza una especie de generalización, sin que por medio de la lógica pueda conseguir una demostración de las citadas leyes o conjunto de conclusiones.

3.4.Instrumentos

El presente trabajo de investigación sigue un enfoque cualitativo, por lo tanto, la técnica usada para la recopilación de información fue la entrevista dirigida cuyo instrumento es la correspondiente guía de entrevista.

3.4.1. Entrevista

El modelo de la entrevista es estructurada o también conocida como dirigida, es así que la guía de la entrevista está conformada de seis preguntas abiertas que permiten la ampliación hacia otros indicadores que sirvan de aporte a la investigación. La entrevista está dirigida a expertos con conocimientos afines a la presente investigación, y que a la vez forman el triángulo de desarrollo, es decir, representantes de los sectores, gobierno, empresa privada y academia. La guía de entrevista se puede visualizar en el Apéndice 1, del presente trabajo de investigación.

3.4.2. Validación de instrumentos

Una vez estructurado el cuestionario, Jorna, Castañeda y Véliz (2015) afirman que es importante realizar una validación del mismo a través de una consulta a expertos con una amplia participación en investigaciones relacionados al problema de la investigación, dado que este proceso garantiza al investigador que los instrumentos confeccionados aborden el problema y permitan llegar al logro de los objetivos.

Por lo tanto, con el fin de comprobar la validez y fiabilidad del instrumento destinado a la recolección de datos, es necesario la realización de la validación del instrumento de la investigación, por lo tanto, para el desarrollo del presente trabajo se validó la guía de la entrevista. La validación es realizada por expertos con amplios conocimientos en sustentabilidad y rentabilidad empresarial, y la valoración de las evaluaciones de los expertos será efectuado mediante el método Delphi.

3.4.2.1.Método Delphi

El método Delphi es una herramienta de carácter cualitativo, que sigue un procedimiento riguroso, y es aplicada durante la metodología de la investigación para efectuar la idónea recolección de información que permite obtener resultados más consistentes y pertinentes al objeto de estudio en la investigación (Reguant-Álvarez & Torrado-Fonseca, 2016).

De tal manera, la aplicación del método Delphi en la presente investigación permitirá actuar con autonomía para alcanzar los objetivos, con la ayuda de la experiencia y conocimientos de profesionales, académicos e investigadores con fuertes bases relacionadas al problema del presente estudio.

El procedimiento a seguir para realizar este método se resume en las siguientes etapas: 1) elaboración del primer cuestionario, 2) selección del grupo de expertos, 3) la presentación del cuestionario, 4) análisis de los comentarios y correcciones de la primera revisión, 5) presentación cuestionario corregido, 6) análisis del resultado de la segunda revisión y 6) elaboración del cuestionario final.

3.2.1.1.1. Fase preliminar: Selección de expertos

En el proceso de validación de instrumentos, el paso más importante es la selección de expertos, al respecto Reguant y Torrado (2016) mencionan que esta fase condiciona el éxito del resultado de la recopilación de datos, debido a que el grupo de expertos seleccionados es fuente de información, por lo tanto, se debe velar por la correcta selección y participación de los mismos.

Para la presente investigación, el perfil de los expertos que se consideró para la correcta selección corresponde a características como tener formación de grado o

posgrado, haber realizado publicaciones en revistas científicas con temas relacionados a la sustentabilidad, años de experiencia y los cargos que han ocupado.

Bajo este criterio se contactó con cinco expertos que cumplen con el perfil idóneo para validar la guía de entrevista de la presente investigación, pues poseen fuertes bases y conceptos claros de lo relacionado a un sistema de gestión sustentable, además dos de los expertos ha empleado esta estructura de forma empírica en el ámbito laboral y reconoce la importancia de su implementación. En la siguiente tabla se encuentra el nombre, grado académico y cargo que mantiene cada uno de los expertos elegidos.

Tabla 7

Datos generales de expertos

No.	Nombre del experto	Institución a la que pertenece	Grado académico	Cargo
1	Blgo. Henry Mendoza, PhD (c).	Universidad de Guayaquil	Magíster en Cambio Climático	Docente Investigador de la Carrera de Comercio Exterior
2	Ing. Sheila Sánchez	Universidad de Guayaquil	Ingeniera en Comercio Exterior	Investigadora de operaciones comerciales internacionales
3	Ec. Pedro Segarra Jaime, PhD (c).	Universidad de Guayaquil	Magister Ejecutivo en Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia Estratégica	Docente Investigador de la Carrera de Comercio Exterior

Elaborado por: La autora

Una vez seleccionado los expertos que participaran en la validación, se requiere evaluar mediante criterios específicos, su competencia experta, lo cual permite determinar si los expertos elegidos poseen una competencia alta o baja para la

investigación. Una técnica que permite esta evaluación es la denominada Coeficiente de competencia experta o Coeficiente K, la cual se calcula a partir de la opinión del experto acerca de su nivel de discernimiento del problema de la investigación (Cabero & Barroso, 2013).

El Coeficiente de Competencia Experta (K), se calcula a través de la siguiente fórmula:

$$K = \frac{1}{2}(Kc + Ka)$$

Donde Kc representa al coeficiente de conocimiento que tiene el experto sobre el problema de investigación y Ka representa al coeficiente de argumentación del experto.

El Coeficiente de conocimiento (Kc) se calcula mediante el resultado de la evaluación realizada al aspirante a la categoría de experto, es decir es una autovaloración en una escala del 0 al 10 en donde 0 significa ningún conocimiento y 10 el máximo conocimiento, posteriormente se multiplica por 0.1. En las tablas 8 y 9 se puede evidenciar el nivel de competencia y el resultado del coeficiente de conocimiento.

Tabla 8
Nivel de competencia de los expertos

Número de Experto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										X
2										X
3								X		

Elaborado por: La autora.

Tabla 9

Resultado del coeficiente de conocimiento

No. de Experto	Coeficiente de Conocimiento		Grado de Conocimiento del Experto	Signo de Multiplicación	Rango del Coeficiente de Competencia	Resultado del Coeficiente de Conocimiento
1	KC	=	10	X	0,1	1,00
2	KC	=	10	X	0,1	1,00
3	KC	=	8	X	0,1	0,8

Elaborado por: La autora.

Una vez calculado el coeficiente de conocimiento, se debe determinar el coeficiente de argumentación del experto (Ka), el cual se calcula a partir de los resultados del análisis realizado de las fuentes de argumentación del experto, es decir las fuentes que el experto considere que han influido más en el nivel de conocimiento demostrado sobre el problema de la investigación, en el cual puede autoevaluarse por los niveles alto, medio y bajo. El grado de influencia de cada fuente posee un criterio evaluativo, el cual se puede encontrar en la tabla 10.

Tabla 10

Fuentes de Argumentación

Fuentes de Argumentación	Grado de influencia de cada fuente		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teórico realizado por usted	0,3	0,2	0,1
La experiencia obtenida a partir de su actividad práctica	0,5	0,4	0,2
Estudios de trabajos sobre el tema	0,05	0,05	0,05
Su intuición sobre el tema abordado	0,05	0,05	0,05

Elaborado por: La autora.

Tabla 11

Cálculo de coeficiente de argumentación a los expertos parte 1

Fuentes de Argumentación	Experto N°1	Experto N°2	Experto N°3
Análisis teórico realizado por usted	0,3	0,3	0,2
La experiencia obtenida a partir de su actividad práctica	0,5	0,5	0,4
Estudios de trabajos sobre el tema	0,05	0,05	0,5
Su intuición sobre el tema abordado	0,05	0,05	0,5

Elaborado por: La autora.

Una vez identificado el valor que corresponde a cada fuente de argumentación, se procede a sumar todos los valores obtenidos para cada experto, y el resultado será K_c , el coeficiente de argumentación de cada aspirante al nivel de experto como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 12

Cálculo del coeficiente de argumentación parte 2

Número de Experto	Resultado de Coeficiente de Argumentación	
Experto N°1	$K_a = 0,3 + 0,5 + 0,05 + 0,05$	= 0,9
Experto N°2	$K_a = 0,3 + 0,5 + 0,05 + 0,05$	= 0,9
Experto N°3	$K_a = 0,2 + 0,4 + 0,05 + 0,05$	= 0,7

Elaborado por: La autora.

Una vez determinado los coeficientes de conocimiento K_c y argumentación K_a , se procede a calcular el coeficiente de competencia de cada experto, mediante la fórmula mencionada anteriormente.

Tabla 13

Cálculo del coeficiente de competencia experta

Número de Expertos	Nivel de Coeficiente de Competencia			
Experto N°1	$K = 0,5 (1+0,9)$	➡	$K = 0,5 (1,9) = 0,95$	Alto
Experto N°2	$K = 0,5 (1+0,9)$	➡	$K = 0,5 (1,9) = 0,95$	Alto
Experto N°3	$K = 0,5 (0,8+0,7)$	➡	$K = 0,5 (1,5) = 0,75$	Alto

Elaborado por: La autora.

El último paso consiste en calcular el coeficiente general del grupo de aspirantes de expertos, cuyo valor es 0.91, el cual su interpretación está sujeta a los siguientes parámetros.

Si $0,8 < K < 1.0$ entonces el coeficiente de competencia es alto.

Si $0,5 < K < 0,8$ entonces el coeficiente de competencia es medio.

Si $K < 0,5$ entonces el coeficiente de competencia es bajo.

Por lo tanto, dado los parámetros, se concluye que los expertos tienen un alto nivel de competencia sobre el diseño de un sistema de gestión sustentable.

3.2.1.1.2. Fase exploratoria

Una vez seleccionado el grupo de expertos, se procede a realizar la aplicación del método Delphi, cuyo procedimiento adaptado a la presente investigación, se efectuó mediante dos rondas de participación, en la primera ronda se le facilitó a cada experto validador un folder constituido por la matriz de validación del instrumento de investigación con sus instrucciones para llenarlo y el cuestionario o guía de entrevista. Los ítems del cuestionario fueron evaluados según la opinión del experto con criterios como claridad en la redacción, coherencia, lenguaje adecuado, inducción a la respuesta y si cumple o no, con el objetivo.

En la segunda ronda, se presentó a los expertos el cuestionario con la reformulación de algunos ítems y entre otras correcciones, correspondientes a la valoración cualitativa y comentarios de la anterior evaluación. Como se evidencia en el apéndice B, cada experto validador dio la aprobación final del documento, junto con algunos comentarios finales.

3.2.1.1.3. *Fase final: redacción final*

Una vez realizada la validación de los expertos, se realiza la última fase, que consiste en la elaboración definitiva del cuestionario de entrevista, siendo el mismo formato dirigido hacia los tres sectores de la Triple Hélice, mencionado en el siguiente numeral.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

La población del presente estudio está conformada por los empleados de la empresa Termal Cía. Ltda., estos son el gerente general, la contadora, el jefe de planta y los obreros, también forman parte de la población los sectores estratégicos de gobierno con funciones relacionadas a aspectos ambientales, de producción y con acciones ligadas a las actividades de las MiPymes del Ecuador. Y por último como representantes del sector académico, formarán parte los docentes de grados superiores, que tengan amplios conocimientos en rentabilidad, sistemas de gestión, sustentabilidad y sus afines.

De esta manera, se obtiene la información para llevar a cabo el análisis de datos mediante el modelo desarrollado por Henry Etzkowitz y Loet Leydesdorff (1997), denominado *Triple Helix*, en español Triple Hélice (TH), el cual consiste básicamente en la triangulación entre la universidad – industria – gobierno. De acuerdo con

Etzkowitz(2002), este modelo capta la innovación y desarrollo, resultado de la convergencia entre las actividades realizadas por tres diferentes sectores de la sociedad, el académico, industrial y gubernamental.

El análisis de la relación triádica entre la academia-industria-gobierno, en la presente investigación permitirá determinar si las actividades que realiza cada uno de estos sectores se encuentran interconectadas para intervenir en la evolución y generación de innovación de las MiPymes con la implementación de sistemas de gestión sustentable.

3.5.2. Muestra

El presente estudio posee un enfoque cualitativo, por lo tanto, se optó por un muestreo no probabilístico a juicio del investigador. Al respecto Ochoa (2015) menciona que esta técnica es usada regularmente cuando no existe problemas para acceder a la muestra, es decir a los diferentes actores relacionados con el fenómeno objeto de estudio, para lo cual no se requiere de criterios estadísticos para elegir la muestra, sino más bien solo se requiere del criterio del investigador.

La muestra necesaria para obtener datos significativos en la presente investigación está constituida por parte de la teoría de la triple hélice por sectores: empresarial(1), gubernamental(2) y académico(1) siendo validado por tres expertos con varios años de experiencia en temas de Sistemas de Gestión Sustentable(SGS), Responsabilidad Social Empresarial(RSE) y Sistema de Gestión Ambiental(SGA).

Capítulo IV

4. Análisis de los resultados

4.1. Análisis de las entrevistas

El análisis de los resultados de la entrevista sigue el modelo de la Triple Hélice, el cual consiste en conocer los puntos de vistas de los sectores académico, gubernamental y empresarial, respecto al problema de la investigación. Por lo tanto, se realizaron entrevistas a dos representantes de cada sector, las cuales serán analizadas por sector productivo y posteriormente se analizarán las conclusiones por sectores para obtener un mejor análisis de los mismos.

Para identificar a los representantes de cada sector de una mejor forma, se realizó la siguiente tabla de codificación, en el cual también se encuentra detallado en cargo que ocupan en determinado sector.

Tabla 14

Información de los entrevistados

Nombre	Cargo
Sector Gubernamental	
Ing. Iván Polo Quiñonez, Mg.	Jefe de Procesos Aduaneros– Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE)
Econ. Eddy Astudillo Aguilar, Mg.	Jefe de Consultas de Valor y Origen– Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE)
Sector Académico	
Blgo. Henry Mendoza Avilés, Ph.D. (c)	Docente Investigador de la Universidad de Guayaquil
Sector Empresarial	
Blgo. Freddy Villao Torres	Asesor Técnico Senior de Skretting S.A.

Elaborado por: La autora.

4.2. Análisis de entrevistas al Sector Gubernamental

Tabla 15

Entrevistas del sector Gubernamental

Preguntas	Ing. Iván Polo Quiñonez, Mg.	Econ. Eddy Astudillo Aguilar, Mg.	Análisis
<p>1. Según su criterio, ¿cuál es la importancia de la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable en el sector empresarial?</p>	<p>Al implementar un sistema de este tipo, las empresas tienen altas posibilidades de obtener a largo plazo una mejora en su imagen y excelente reputación, debido a que mediante su aplicación se busca mejorar la eficiencia del negocio.</p>	<p>Es importante porque actualmente es un requisito que toda empresa debe tener, ya que esto ayuda a alcanzar la satisfacción de los consumidores tanto en el mercado nacional como internacional, contribuyendo de esta forma al aumento del bienestar y al auténtico progreso de las generaciones presentes y futuras en el entorno general.</p>	<p>La implementación de un sistema de gestión sustentable es de gran importancia para el sector empresarial, puesto que permite obtener una mejor imagen y satisfacción a los clientes, así como también incrementa la eficiencia en el negocio.</p>
<p>2. ¿Qué indicadores del sector productivo son evidenciados con la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable en la empresa?</p>	<p>La implementación de un sistema de gestión sustentable genera una mejora en varios indicadores empresariales, entre los cuales los más importantes para el desarrollo de la empresa, son los indicadores de calidad, capacidad, rentabilidad y competitividad.</p>	<p>Son evidenciados los indicadores de producción, ya que de esto depende el producto final y por lo tanto de los recursos que se obtengan de este. El sistema de gestión sustentable mediante las normas y pasos estratégicos a seguir permitirá que existan mejores resultados en los índices de producción y de calidad.</p>	<p>Los indicadores evidenciados por el sistema de gestión sustentable son varios, pero se destacan los importantes que son los de producción, calidad, rentabilidad y competitividad.</p>

3. Según su criterio, ¿qué nivel de compromiso deben asumir los miembros de una empresa con la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable?

Debe existir un alto compromiso por todas las áreas y miembros de la empresa, y para comprobar esto es importante medir el compromiso mediante encuestas u otro método que permita obtener resultados estadísticos. Esto permitirá también mantener en la empresa únicamente a los empleados más comprometidos, dado que estos son más productivos.

Debe existir un alto compromiso para que de esta manera el sistema de gestión sustentable aplicado en la empresa sea efectivo, es decir que se puedan alcanzar las metas planteadas en el mismo.

El compromiso en la organización debe ser alta e integral, pues esto es importante dado que, de esta forma cada uno de los integrantes serán más productivos, y el sistema de gestión sustentable será más eficiente y eficaz.

4. Según su criterio, ¿qué áreas deben ser fortalecidas en el diseño e implementación de un sistema de gestión sustentable en la empresa?

Es importante que sea fortalecida el área de Recursos Humanos, ya que es el punto central para la producción de la empresa. De esta manera todo el personal de la organización seguirá plenamente el sistema de gestión sustentable de la empresa, con el objetivo de cumplir los objetivos del mismo.

Deben ser fortalecidas todas las áreas funcionales de la empresa, especialmente las áreas de dirección general, producción, finanzas y marketing, ya que de estas depende tanto la imagen como la rentabilidad de la misma.

En el diseño e implementación de un sistema de gestión sustentable deben ser fortalecidas todas las áreas de la organización, entre las cuales se debe tener mayor énfasis en el área de recursos humanos, producción, marketing y finanzas.

5. Según su criterio, ¿cuál sería la incidencia de un Sistema de Gestión Sustentable en el comercio exportable de productos ecuatorianos

La aplicación de actividades estratégicas y políticas propias de un sistema de gestión sustentable en una organización provee altas posibilidades de tener apertura hacia el mercado de la Unión Europea, dado a las exigencias

Con la aplicación de un sistema de gestión sustentable considero que se obtendría beneficios positivos para las empresas, experimentando el crecimiento notorio de sus exportaciones hacia la Unión Europea, quien toma mayor

Ambos entrevistados concuerdan que, mediante la aplicación de un sistema de gestión sustentable, las empresas tienen la oportunidad de tener acceso al mercado europeo, gracias a las

al mercado de la Unión Europea?	de producción limpia y comercio justo que posee este sistema económico.	importancia y consideración a productos que posean certificados de calidad y también de sustentabilidad.	certificaciones ambientales y de comercio justo que también persigue este sistema.
6. ¿De qué manera la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable empresarial o productivo aporta a la rentabilidad en la empresa?	Mediante la implementación de un sistema de gestión sustentable se cambia la forma de producción con la estrategia de producir más con menos, siguiendo los criterios de eficiencia y producción limpia, lo cual permite que exista una reducción de costos y gastos, por lo tanto, la empresa será más rentable y competitiva tanto en el mercado nacional como internacional.	Para una MiPymes es muy importante que su giro de negocio esté enmarcado en la sustentabilidad, puesto que se vuelve más atractivo para los inversionistas de las potencias mundiales, pues ven una gran oportunidad de negocio rentable que a largo plazo resulta ser un éxito.	La implementación de un sistema de gestión sustentable permite a la empresa obtener una mejor rentabilidad, por la reducción de costos, y la inversión que puede provocar la aplicación de las políticas y estrategias sustentables de este sistema.

Elaborado por: La autora.

4.3. Análisis de entrevistas al Sector Empresarial

Tabla 16

Entrevistas del Sector Empresarial

Preguntas	Blgo. Freddy Villao Torres	Ing. Guido Poveda Burgos, Ph.D.	Análisis
1. Según su criterio, ¿cuál es la importancia de la implementación	Los sistemas de gestión sustentables son importantes porque estos van de acorde con los Objetivos de Desarrollo de la ONU y también van	Es necesario cambiar el modelo de la clásica economía lineal a una economía circular, donde es necesario optimizar los recursos para hacer más sustentable y a su vez ser rentable,	La importancia de un sistema de gestión sustentable radica en que persigue objetivos de la ONU y en que este sistema sigue un modelo de

de un Sistema de Gestión Sustentable en el sector empresarial?	de la mano con todos los objetivos que como países se han planteado las potencias mundiales, todos ahora apuestan por la sustentabilidad en las diversas esferas mundiales.	recordemos que la sustentabilidad no es una moda, es más bien una forma de obtener mayores rentabilidades y réditos para cualquier empresa.	economía circular, basándose en la optimización de recursos que no solo la hace sustentable, sino también rentable.
2. ¿Qué indicadores del sector productivo son evidenciados con la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable en la empresa?	Son varios los indicadores que dan mejores resultados por la implementación de un sistema de gestión sustentable, entre los cuales se destacan, el rendimiento de la producción, utilización de la capacidad y la efectividad general del equipo, ya que estos indicadores están relacionados con la eficiencia de la producción de la empresa.	Varios indicadores tanto financieros como no financieros. En los financieros, hay una reducción de los costos, porque únicamente se trabaja con los inventarios mínimos necesarios basados en el tiempo de reposición de los mismos y los no financieros podemos hablar justamente la reducción del impacto ambiental, en tema sustentabilidad que tiene relación con la economía circular y la optimización de los recursos de manera más eficiente y amigable con el medio.	Son varios los indicadores financieros y no financieros que son evidenciados por un sistema de gestión sustentables, entre los cuales los entrevistados destacan la reducción de costos, el rendimiento de la producción, la utilización de la capacidad, así como también la reducción del impacto ambiental. Esto debido a la relación que posee con la optimización de recursos y estrategias ambientales.
3. Según su criterio, ¿qué nivel de compromiso deben asumir los miembros de una empresa con la implementación de un SGS?	Para que el sistema de gestión sustentable sea efectivo, es importante que los empleados de todos los niveles sin excepción alguna estén comprometidos. Solo de esta manera se obtendrán los resultados esperados del sistema de gestión.	Hablar de miembros de una organización debemos entender que ésta debe ser tanto transversal como longitudinal, es decir cada uno en su nivel tiene que aportar con su trabajo, en cuanto al manejar bien los recursos disponibles, para tratar de sacar el mejor provecho y reducir los desperdicios.	Los entrevistados están de acuerdo en que los integrantes de todos los niveles de la organización deben estar altamente comprometidos con la implementación del sistema de gestión sustentable en la organización, ya que sin esto no se podrá alcanzar el logro de los objetivos.

<p>4. Según su criterio, ¿qué áreas deben ser fortalecidas en el diseño e implementación de un sistema de gestión sustentable en la empresa?</p>	<p>Es importante que, para implementar un SGS, todas las áreas de la organización sean fortalecidas y que el diseño de este sistema se base en los 3 pilares de la sustentabilidad, de la mano con los ODS-ONU, y considerando la realidad nacional, enfocándose en sistemas o modelos de sustentabilidad aplicados en países de primer mundo, pero aterrizarlos en la realidad económica de nuestro país.</p>	<p>En realidad, la gestión sustentable es responsabilidad de todos, pero si queremos ser más específicos deberíamos ir directamente con el departamento de compras e inventarios, para manejar el inventario mínimo requerido tomando en cuenta el tiempo de reposición, de esta manera reducimos los costos y mejoramos nuestro precio de venta al público, optimizamos los recursos, maximizamos la utilidad y estamos siendo sustentables, porque ser sustentable quiere decir: hay que ser más rentable con menos.</p>	<p>En la empresa todas las áreas deben ser fortalecidas en la implementación de un sistema de gestión sustentable, considerando los tres pilares de la sustentabilidad que son social, ambiental y económico. Pero existe un área que requiere de mayor atención y es el departamento de compras e inventarios, ya que esto permitirá reducir los costos y maximizar la utilidad.</p>
<p>5. Según su criterio, ¿cuál sería la incidencia de un Sistema de Gestión Sustentable en el comercio exportable de productos ecuatorianos al mercado de la Unión Europea?</p>	<p>El mercado europeo es muy exigente en cuanto a normas de producción, por lo tanto, si la empresa mejora sus procesos productivos y los convierte en sustentables, además de obtener certificaciones internacionales, obtiene todo lo necesario para internacionalizar sus productos hacia mercados como sustentables como es el de la Unión Europea</p>	<p>La Unión Europea es un mercado de exigencia de calidad y la calidad en Ecuador, con lo que la implementación de un sistema de gestión de calidad es costosa, entonces hay que compensar una certificación de calidad que nos acredite para poder exportar a Europa, con la reducción de los costos en el manejo de nuestros recursos e insumos, por lo cual ser sustentable es condición sine qua non para poder completar los requisitos de selección europea y tener competitividad que es lo que nos hace falta.</p>	<p>Los entrevistados concuerdan con que el mercado de la Unión Europea es muy exigente en calidad y procesos de producción, y la sustentabilidad es requisito sine qua non para ingresar a dicho mercado, por lo tanto, es importante obtener certificaciones que acredite que la empresa posee procesos amigables con el medio ambiente y sustentables.</p>
<p>6. ¿De qué manera la implementación de un Sistema de Gestión</p>	<p>Al implementar un sistema de gestión sustentable, la empresa puede comenzar a generar reportes, volviéndola una empresa con giro de</p>	<p>Un sistema de gestión sustentable tiende a reducir los costos de operación, de producción, de mantenimiento, del pedido de inventario y eso se ve reflejado justamente en resultados</p>	<p>Los entrevistados consideran que un sistema de gestión sustentable aporta de manera efectiva a la rentabilidad de la empresa debido a que esta</p>

Sustentable empresarial o productivo aporta a la rentabilidad en la empresa?	negocio abierto, de esta manera puede participar en bolsas de valores y puede captar una mayor inversión de diversos inversionistas, de diversas partes del mundo.	financieros favorables, que nos va a hacer más competitivos y con mejores expectativas empresariales.	persigue un giro de negocio abierto, lo cual permite una mayor inversión y también una reducción de costos obteniendo resultados financieros favorables.
---	--	---	--

Elaborado por: La autora.

4.4. Análisis de entrevistas al Sector Académico

Tabla 17

Entrevistas del Sector Académico

Preguntas	Blgo. Henry Mendoza Avilés, Ph.D. (c)	Ing. Víctor Hugo Briones, Ph.D.	Análisis
1. Según su criterio, ¿cuál es la importancia de la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable en el sector empresarial?	La implementación de un sistema de gestión sustentable, es decir de actividades estratégicas y políticas de sustentabilidad en una empresa garantizará el cumplimiento de los objetivos de la misma, de forma que también agrega valor a los productos y mejora la imagen corporativa.	Es importante porque al aplicar un sistema de gestión sustentable en la empresa, los usuarios estarán seguros de que la empresa está cumpliendo con la estandarización de la producción, asegurando que los procesos son amigables con el ambiente, al igual que sea socialmente responsable con normas de RSE y que sus productos tengan una excelente calidad.	Los entrevistados consideran importante la implementación de un sistema de gestión sustentable, debido a que permite otorga valor agregado a los productos, mejora a la imagen, y también da seguridad a los consumidores de obtener un producto de calidad y realizado bajo una producción limpia.
2. ¿Qué indicadores del sector productivo son evidenciados	Los indicadores que son evidenciados por la implementación de un sistema de gestión sustentable en la empresa son los de eficiencia y calidad en la producción, ya que la principal	Serán evidenciados tanto indicadores económicos como sociales y ambientales, ya que este sistema está enmarcado en base a estos tres pilares que en su conjunto permiten	Entre los indicadores evidenciados por la implementación de este sistema, mencionados por los

<p>con la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable en la empresa?</p>	<p>actividad de la empresa es proveer un producto o servicio que logre satisfacer a los clientes y a su vez sea rentable para la empresa.</p>	<p>que la empresa obtenga un mayor desarrollo y beneficios económicos, sociales y ambientales.</p>	<p>entrevistados se encuentran los de carácter económicos, sociales y ambientales, así como los de eficiencia y calidad en la producción.</p>
<p>3. Según su criterio, ¿qué nivel de compromiso deben asumir los miembros de una empresa con la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable?</p>	<p>Todos los miembros de la organización, desde el más alto cargo hasta el más bajo debe estar altamente comprometido, de esta manera el sistema puede alcanzar su objetivo, así como también pueden ser alcanzados los objetivos de la empresa, es importante recordar que este sistema posee un eje social, es decir que no solo se obtendrán beneficios económicos y ambientales, sino que los stakeholders también obtendrán grandes beneficios por la aplicación de este sistema.</p>	<p>En la organización todos deben trabajar en conjunto y con el mismo compromiso para que, pueda permanecer y desarrollarse en el mercado. El gerente o dueño de la organización debe poner en práctica los principios de Responsabilidad Social Empresarial de forma adecuada, de esta manera el compromiso y productividad de los miembros de la organización será permanente, de forma el éxito empresarial será más cercano.</p>	<p>Los entrevistados indican que todos los miembros de la organización deben trabajar en conjunto y con un alto compromiso, tomando en cuenta los principios de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) lo cual permitirá que se alcance el logro de los objetivos.</p>
<p>4. Según su criterio, ¿qué áreas deben ser fortalecidas en el diseño e implementación de un sistema de gestión sustentable en la empresa?</p>	<p>Debe ser fortalecida el área de producción, ya que es en la que intervienen los tres ejes de la sustentabilidad, al ambiental con los procesos de producción, al social con el personal que intervienen en dicho proceso, y el económico por el producto final destinado a la venta y por ende a la captación de recursos.</p>	<p>Todas las áreas deben pasar por una transformación, en la que todos los procesos se conviertan en sustentables, de tal manera que, en todas las áreas tanto de producción como administrativa, exista un mejor uso de recursos, procesos amigables con el ambiente, y con una personal ético, de tal forma que exista un adecuado ambiente laboral.</p>	<p>Todas las áreas deben ser fortalecidas para que el sistema de gestión sustentable resulte de manera efectiva, entre las áreas que destacan los entrevistados se encuentran la de producción y el área administrativa.</p>
<p>5. Según su criterio, ¿cuál</p>	<p>La implementación de un sistema de gestión sustentable ayudaría a la empresa a expandirse</p>	<p>Si una empresa aplica un sistema de gestión sustentable tiene altas probabilidades para</p>	<p>Los entrevistados concuerdan en que la implementación de este</p>

<p>sería la incidencia de un Sistema de Gestión Sustentable en el comercio exportable de productos ecuatorianos al mercado de la Unión Europea?</p> <p>6. ¿De qué manera la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable empresarial o productivo aporta a la rentabilidad en la empresa?</p>	<p>hacia mercados internacionales sustentables como el de la Unión Europea, porque mediante este sistema se tendría claro cada uno de los procedimientos a seguir, con la finalidad de que no existan preocupaciones por los pasos anteriores, lo cual produciría que la Unión Europea confíe que la empresa ecuatoriana tiene procesos que involucra a toda la cadena, mejorando calidad, productividad y la Fito sanidad, de la mano con la sustentabilidad.</p> <p>La implementación de un sistema de gestión sustentable no solo vuelve a la empresa más competitiva, sino que, cuando la empresa es sustentable, esta va a comenzar a reutilizar diversos productos o materias primas y también va a empezar a tener una mejora en los índices financieros, ya que este sistema no solo tiene objetivos ligados a lo ambiental, sino que tiene 3 pilares como son ambiental, social y económico, por lo tanto este sistema dará como resultados beneficios tanto económicos como sociales.</p>	<p>ingresar productos al mercado de europeo, debido a que se estarían cumpliendo con las exigencias de este mercado en normas de sustentabilidad la cual está soportada bajo tres ejes importantes que son la responsabilidad social empresarial, la gestión ambiental y los reportes sociales al Global Reporting Initiative GRI.</p> <p>Como indiqué en la anterior respuesta, la gestión ambiental basado en la Norma ISO 14001, es un eje importante en el cual se debe basar un sistema de gestión sustentable, por lo cual mediante su aplicación se obtendrán beneficios entre los que se destacan, la reducción de costos, la disminución del consumo energético y la reducción de impactos ambientales cuyas soluciones son altamente costosas, sumando esto la empresa aumenta su rentabilidad, y puede permanecer en el mercado.</p>	<p>sistema permite a la empresa ingresar productos a la Unión Europea, ya que mediante este sistema se sigue normas de sustentabilidad, sanidad y calidad, lo cual hace muy atractivo al mercado europeo.</p> <p>La rentabilidad es uno de los muchos beneficios que otorga un sistema de gestión sustentable, pero si es considerado como el más importante. Gracias a los resultados de este sistema, como es la reducción de costos y de impactos ambientales, produce que la empresa obtenga un mejor margen de utilidad y réditos.</p>
--	---	---	---

Elaborado por: La autora.

4.5. Conclusión Final de las entrevistas por las seis preguntas formuladas

Tabla 18

Conclusión de las entrevistas

Preguntas	Sector Gubernamental	Sector empresarial	Sector Académico	Conclusión
1. Según su criterio, ¿cuál es la importancia de la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable en el sector empresarial?	La implementación de un sistema de gestión sustentable es de gran importancia para el sector empresarial, puesto que permite obtener una mejor imagen y satisfacción a los clientes, así como también incrementa la eficiencia en el negocio.	Los entrevistados consideran importante la implementación de un sistema de gestión sustentable, debido a que permite otorgar valor agregado a los productos, mejora a la imagen, y también da seguridad a los consumidores de obtener un producto de calidad y realizado bajo una producción limpia.	La importancia de un sistema de gestión sustentable radica en que persigue objetivos de la ONU y en que este sistema sigue un modelo de economía circular, basándose en la optimización de recursos que no solo la hace sustentable, sino también rentable.	Los tres sectores consideran que la implementación de un sistema de gestión sustentable en el sector empresarial es de gran importancia, ya que sigue un modelo de economía circular y genera grandes beneficios como es la mejora en la imagen y mayor seguridad de los productos.
2. ¿Qué indicadores del sector productivo son evidenciados con la implementación de un Sistema de Gestión	Los indicadores evidenciados por el sistema de gestión sustentable son varios, pero se destacan los importantes que son los de producción, calidad, rentabilidad y competitividad.	Entre los indicadores evidenciados por la implementación de este sistema, mencionados por los entrevistados se encuentran los de carácter económico, social y ambiental, así como los de	Son varios los indicadores financieros y no financieros que son evidenciados por un sistema de gestión sustentable, entre los cuales los entrevistados destacan la reducción de	Con la implementación del sistema de gestión sustentable, son evidenciados indicadores económicos, sociales y ambientales, sin embargo, se destacan, los relacionados con el rendimiento de la producción, reducción del impacto ambiental,

Sustentable en la empresa?	eficiencia y calidad en la producción.	costos, el rendimiento de la producción, la utilización de la capacidad, así como también la reducción del impacto ambiental. Esto debido a la relación que posee con la optimización de recursos y estrategias ambientales.	la calidad, rentabilidad y competitividad.	
3. Según su criterio, ¿qué nivel de compromiso deben asumir los miembros de una empresa con la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable?	El compromiso en la organización debe ser alta e integral, pues esto es importante dado que, de esta forma cada uno de los integrantes será más productivos, y el sistema de gestión sustentable será más eficiente y eficaz.	Los entrevistados indican que todos los miembros de la organización deben trabajar en conjunto y con un alto compromiso, tomando en cuenta los principios de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) lo cual permitirá que se alcance el logro de los objetivos.	Los entrevistados están de acuerdo en que los integrantes de todos los niveles de la organización deben estar altamente comprometidos con la implementación del sistema de gestión sustentable en la organización, ya que sin esto no se podrá alcanzar el logro de los objetivos.	Los tres sectores concuerdan en que los miembros de la organización deben presentar un alto compromiso ante la implementación de un sistema de gestión sustentable, debido que, esto permitirá que se alcance el logro de los objetivos de manera efectiva.
4. Según su criterio, ¿qué áreas deben ser fortalecidas en el diseño e implementación	En el diseño e implementación de un sistema de gestión sustentable deben ser fortalecidas todas las áreas de la organización, entre las	Todas las áreas deben ser fortalecidas para que el sistema de gestión sustentable resulte de manera efectiva, entre las áreas que destacan los	En la empresa todas las áreas deben ser fortalecidas en la implementación de un sistema de gestión sustentable, considerando	De acuerdo con los representantes de cada sector todas las áreas deben ser fortalecidas con la implementación de este sistema, sin embargo, se debe priorizar las

<p>de un sistema de gestión sustentable en la empresa?</p>	<p>cuales se debe tener mayor énfasis en el área de recursos humanos, producción, marketing y finanzas.</p>	<p>entrevistados se encuentran la de producción y el área administrativa.</p>	<p>los tres pilares de la sustentabilidad que son social, ambiental y económico. Pero existe un área que requiere de mayor atención y es el departamento de compras e inventarios, ya que esto permitirá reducir los costos y maximizar la utilidad.</p>	<p>áreas de producción, marketing, administración, compras e inventarios, de esta forma se obtendrá una reducción de costos y un mayor margen de utilidad</p>
<p>5. Según su criterio, ¿cuál sería la incidencia de un Sistema de Gestión Sustentable en el comercio exportable de productos ecuatorianos al mercado de la Unión Europea?</p>	<p>Ambos entrevistados concuerdan que, mediante la aplicación de un sistema de gestión sustentable, las empresas tienen la oportunidad de tener acceso al mercado europeo, gracias a las certificaciones ambientales y de comercio justo que también persigue este sistema.</p>	<p>Los entrevistados concuerdan en que la implementación de este sistema permite a la empresa ingresar productos a la Unión Europea, ya que mediante este sistema se sigue normas de sustentabilidad, sanidad y calidad, lo cual hace muy atractivo al mercado europeo.</p>	<p>Los entrevistados concuerdan con que el mercado de la Unión Europea es muy exigente en calidad y procesos de producción, y la sustentabilidad es requisito sine qua non para ingresar a dicho mercado, por lo tanto, es importante obtener certificaciones que acredite que la empresa posee procesos amigables con el medio ambiente y sustentables.</p>	<p>Los tres sectores indican que, la implementación de un sistema de gestión sustentable es una excelente estrategia a seguir para ingresar productos al mercado de la Unión Europea, ya que sigue las normas y pautas de sustentabilidad exigidas por este mercado.</p>

6. ¿De qué manera la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable empresarial o productivo aporta a la rentabilidad en la empresa?	<p>La implementación de un sistema de gestión sustentable permite a la empresa obtener una mejor rentabilidad, por la reducción de costos, y la inversión que puede provocar la aplicación de las políticas y estrategias sustentables de este sistema.</p>	<p>La rentabilidad es uno de los muchos beneficios que otorga un sistema de gestión sustentable, pero si es considerado como el más importante. Gracias a los resultados de este sistema, como es la reducción de costos y de impactos ambientales, produce que la empresa obtenga un mejor margen de utilidad y réditos.</p>	<p>Los entrevistados consideran que un sistema de gestión sustentable aporta de manera efectiva a la rentabilidad de la empresa debido a que esta persigue un giro de negocio abierto, lo cual permite una mayor inversión y también una reducción de costos obteniendo resultados financieros favorables.</p>	<p>La implementación de este sistema aporta significativamente a la rentabilidad de la empresa, debido a que uno de los ejes que persigue este sistema es el económico, por lo cual existen beneficios como la reducción de costos y el incentivo de la inversión externa, que aportan a la rentabilidad de la empresa.</p>
--	---	---	--	---

Elaborado por: La autora.

4.6. Conclusión de los resultados aplicados a los actores de los sectores del modelo de la triple hélice.

Del análisis realizado a los resultados de las entrevistas de los tres sectores se dedujo que la implementación de un sistema de gestión sustentable en la empresa es de gran importancia, porque sigue un modelo de economía circular y genera grandes beneficios como es la mejora en la imagen de la misma y brinda una mayor seguridad de los productos.

Con la implementación del sistema de gestión sustentable, son fortalecidos una gran variedad de indicadores importantes para la empresa clasificados en económicos, sociales y ambientales, entre los cuales se destacan, los indicadores relacionados con el rendimiento de la producción, reducción del impacto ambiental, la calidad, rentabilidad y competitividad.

Para que un sistema de gestión sustentable alcance de manera efectiva el logro de los objetivos planteados, todos los miembros que forman parte de la organización deben presentar un alto compromiso y productividad. Además, todas las áreas deben ser fortalecidas con la implementación de este sistema, en el cual, se debe priorizar las áreas de producción, marketing, administración, compras e inventarios, de esta forma se obtendrá una reducción de costos y mayor utilidad.

La implementación de un sistema de gestión sustentable es una excelente estrategia a seguir para ingresar productos al mercado de la Unión Europea, ya que sigue las normas y pautas de sustentabilidad exigidas por este mercado. Por lo tanto, este sistema también aporta significativamente a la rentabilidad de la empresa pues, uno de los ejes que persigue este sistema es el económico, del cual existen beneficios

como la reducción de costos y el incentivo de la inversión externa, que aportan altamente a la rentabilidad de la empresa.

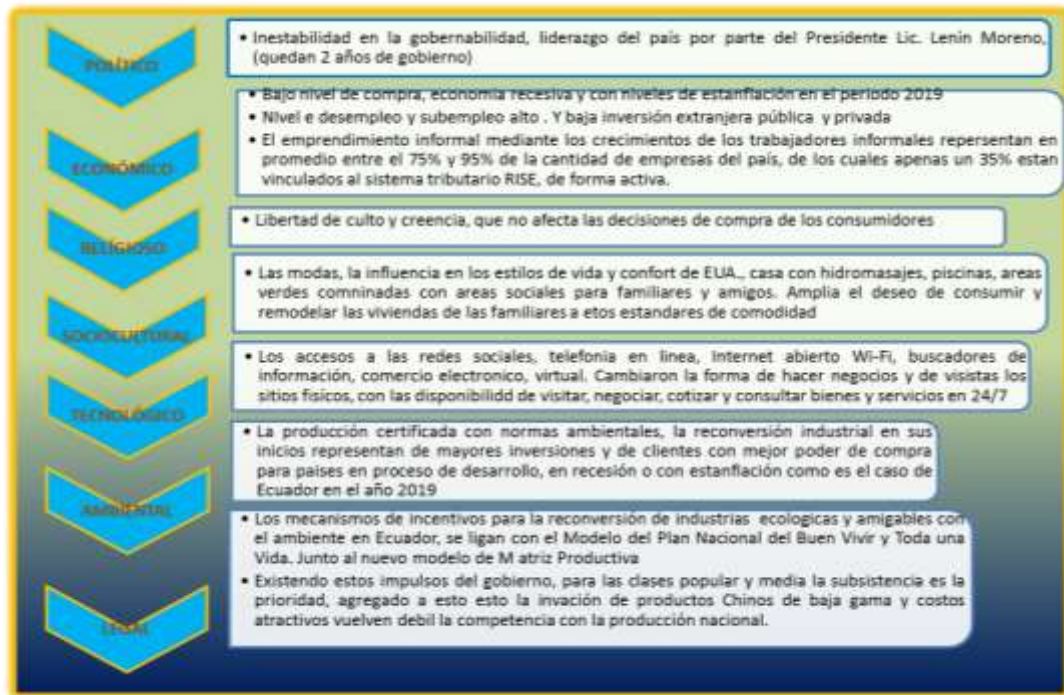
4.7. Análisis PERSTAL/PESTEL

Esta herramienta de análisis del entorno surgió en el año 1968 como PEST y pertenece a los autores Liam Fahey y V.K. Narayanan en su ensayo sobre marketing titulado “Análisis macro-ambiental en gestión estratégica”. Posteriormente se incluyeron factores legales y ambientales, creando así un análisis PESTEL, que los mismos autores lo mejoraron incorporando nuevas variables. Donde fue introducido en su libro, "Análisis Macro-ambiental en Gestión Estratégica", publicado en 1986.

Varios autores han aportado con nuevas variables a este análisis que sirve para identificar las oportunidades y amenazas del entorno o ambiente externo fuera del control de la empresa. El tutor de esta investigación ha incorporado una nueva versión de análisis denominado PERSTEL que se presenta a continuación y que se considera más amplia y completa en su contexto de apreciar riesgo y oportunidades.

Tabla 19

Análisis PERSTAL/PESTEL



Elaborado por: La autora y el tutor.

Al aplicar este análisis se detectó en el caso de Ecuador que la incidencia del mercado chino exportando hidromasajes, capsulas de baño con todos sus equipos vistosos y de bajo costo han afectado a la industria nacional y han creado la eliminación de esta línea de producción de lujo.

Además, el poder adquisitivo del consumidor de clase media en el Ecuador se ha reducido debido a la recesión económica que se está viviendo y al ambiente de desgaste político generado por las denuncias de corrupción del correísmo y la baja inversión extranjera que se ha experimentado.

4.8. Análisis interno de las Fuerzas de Porter y de Competitividad

En la línea de negocios de Termal Cía. Ltda., para fabricación de tinas de baño e hidromasajes, con material en acrílico norteamericano y garantía de 20 años de proveedores de clase mundial: LUCITE DE DUPONT y ARISTECH CHEMICAL CORPORATION, probado en condiciones de extremas temperatura y humedad, manteniéndose inalterable los colores y brillo que solo pueden ser comparados con el CRISTAL.

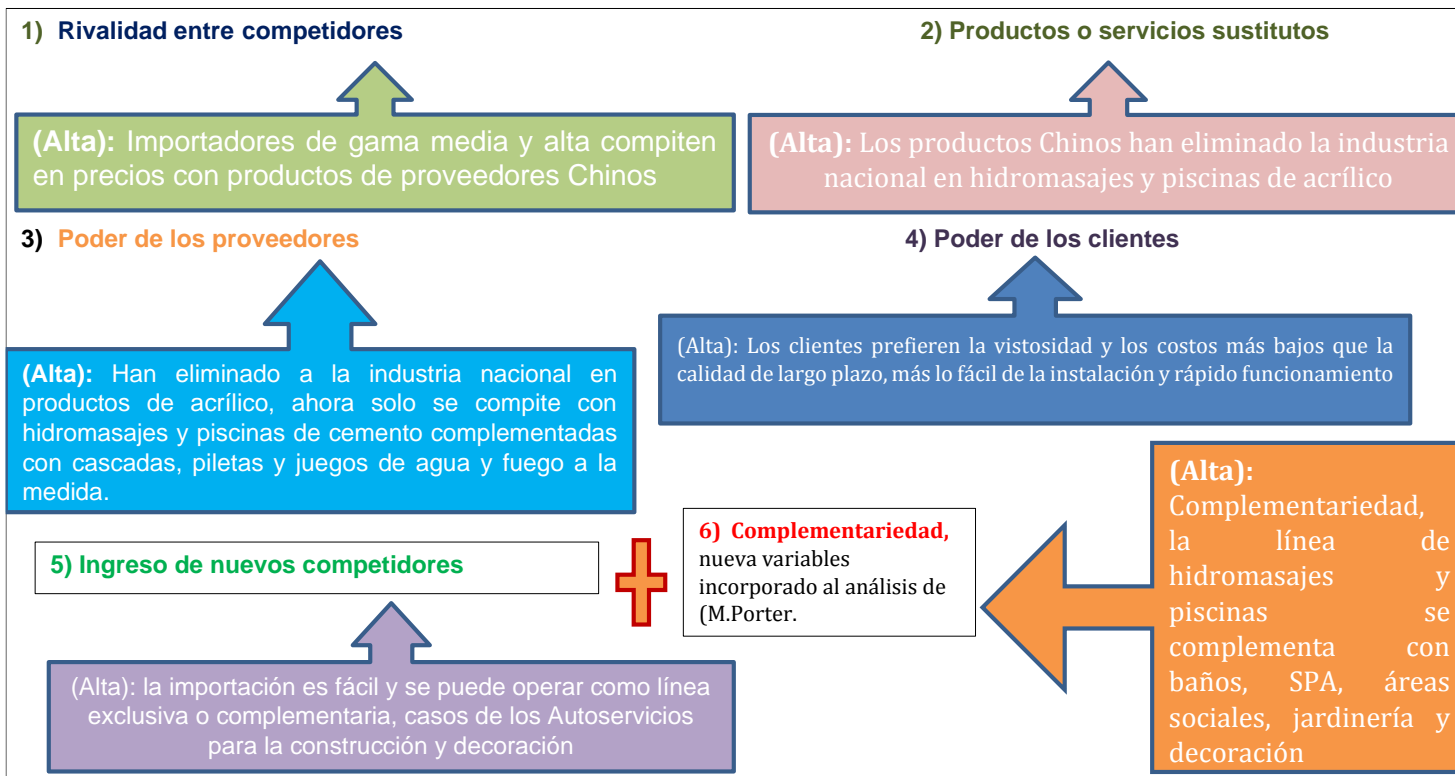
La industria China ha desplazado a la ecuatoriana con la introducción de productos de media gama y bajos precios para el consumidor final mediante la proliferación de importadores que ofrecen sistemas de hidromasajes para varias personas y capsulas de baño, creando una forma de competencia desleal no protegida por las leyes del país y amparadas por la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Como lógica consecuencia a nivel del país se genera mayor desempleo, subempleo y surge los micro emprendimientos informales de maestros albañiles creando productos elaborados con cemento como alternativa que tampoco garantiza la estanqueidad del agua sin embargo, son una alternativa artesanal en la industria de la construcción de clase alta y media.

Se destaca que la variable nueva dominada complementariedad que genera otras oportunidades de negocios diversificando el negocio de hidromasajes como parte de los ambientes de spa, áreas sociales amplias para ciudadelas cerradas, combinadas con la ambientación vegetal, paisajismo, piletas y juegos de agua con piedras naturales o artificiales que siguen siendo muy apreciadas en los niveles de clase media y alta.

Tabla 20

Análisis interno de las Fuerzas de Porter y de Competitividad



Elaborado por: La autora y el tutor.

4.9. Análisis DAFO/FODA/SWOT

Este análisis permite identificar las principales fortalezas y debilidades del ambiente interno de la empresa y las oportunidades y amenazas del ambiente externo de la empresa, herramientas que contrastadas con el análisis PERSTEL y el de competitividad de Michael Porter, nos permitirá diagnosticar de mejor forma la realidad presente de la línea de negocios industrial en la fabricación de tinas de hidromasajes de Termal Cía Ltda.

Tabla 21

Análisis DAFO/FODA/SWOT

AMBIENTE INTERNO DE LA EMPRESA				
No.	Fortalezas	F.C.E.	Debilidades	F.C.
1	Experiencia de 35 años en el mercado.	5%	Bajo capital para modernizaciones en equipo y procesos en SGS en producción.	30%
2	Proveedor conocido a nivel de constructores de clase media y alta en la provincia de guayas, Los ríos, Manabí y el Oro.	20%	Copia de marca registrada y diseños propios de la empresa que se inician en el negocio.	35%
3	El <i>knowhow</i> de buenas prácticas manufactureras.	10%	Costos mas elevados que los productos chinos	35%
4	Innovación propia en productos y diseños.	25%		
5	Garantía en la durabilidad de los productos.	25%		
6	Disponer de amplia gama de diseños propios de hidromasajes.	15%		

	TOTAL(80/20)	100%	TOTAL(80/20)	100%
ENTORNO INTERNO Y EXTERNO FUERA DE LA EMPRESA				
No.	Oportunidades	F.C.E.	Amenazas	F.C.
1	Invertir en ahorro de consumo de EEE. con sistema solar (2 años)	30%	Baja capacidad de compra de la clase media	20%
2	Proyectos integrales de ambientación, decoración de hidromasajes, piscinas, cascadas, piletas, saunas con diseños generales y exclusivos.	70%	Exceso de oferta de productos chinos de bajo precio	50%
3			Recesión económica por baja inversión extranjera y crisis política.	30%
	TOTAL	100%	TOTAL	100%
FCE	Factor clave de éxito.		Los valores con negrilla impactan más cuando se acercan al 80%	
FC	Factor crítico		Los valores con negrilla impactan más cuando se acercan al 80%	

Elaborado por: La autora y el tutor.

Capítulo V

5. Propuesta de Sistema de Gestión Sustentable

Con base al análisis de datos realizado, se deduce que es necesario diseñar e implementar sistema de gestión sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda. La elaboración del presente sistema será en función del marco teórico, específicamente de la Figura 6.

5.1. Justificación

En los últimos años, la empresa Termal Cía. Ltda. ha obtenido grandes avances en la elaboración de sus productos, con el cambio de materias primas y en la transformación de sus procesos, dando como resultado una mayor acogida de estos productos por usuarios más exigentes. Sin embargo, en la actualidad, el sector de la construcción de piscinas, saunas, hidromasajes y relacionados ha incrementado en la ciudad de Guayaquil y Quito, es decir, existen cada vez más empresas que brindan estos mismos servicios y que además implementan procesos amigables con el medio ambiente, por lo tanto, existe una fuerte competencia para Termal Cía. Ltda.

En Ecuador, cada vez son más las personas que prefieren adquirir productos con certificaciones y cuyos procesos sean amigables con el medio ambiente. En el caso de Termal Cía. Ltda., aún no se implementa este tipo de sistema, debido a la falta de conocimiento sobre buenas prácticas ambientales por el personal de la empresa y temor a las nuevas inversiones a realizar en un escenario de economía recesiva que vive el país, debido a las rivalidades entre el Ex Presidente PhD. Rafael Correa y el sucesor Lic. Lenin Moreno.

La competencia trabaja importando producto chinos de buena imagen física y calidad aceptable de bajos costos, que satisfacen al poder adquisitivo de la clase media

y alta. Excluyendo a los de nivel de super lujo que importan directamente o compran productos a pedido de gama alta, altos precios y marcas fuertes en el mercado. Que no representa más del 5% del mercado.

Es por esta razón que la propuesta es de gran importancia estratégica para la supervivencia de Termal Cía. Ltda., en su división industrial de (Hidromasajes, piscinas, tinas), pues mediante el diseño de un sistema de gestión sustentable, el dueño de la empresa podrá tomar la decisión de implementarlo de manera total o parcial o reconvertirse de una línea industrial a simplemente comercial importando como lo están haciendo los competidores referentes del mercado (Home Vega, Almacenes Boyacá, Ferrisariato, Kiwi, entre los más reconocidos).

Esta innovación tecnológica se aprecia sus resultados en el largo plazo. Siendo un momento crítico actual para invertir, porque son productos suntuarios, faltan dos años para el cambio de gobierno y el país ha perdido competitividad, imagen y no ha crecido en empleo pleno ni inversión extranjera. Condiciones que limitan a los inversionistas en general a dar pasos de riesgo de capital.

5.2. Diagnóstico de sustentabilidad

El diagnóstico de sustentabilidad permite determinar con exactitud la situación inicial de la empresa, en aspectos relacionados a los ejes de la sustentabilidad empresarial, que son ambiental, social y económico. Por lo cual se realizó un análisis sistemático de las prácticas empresariales realizadas, así como cada una de las etapas del proceso de producción y los impactos ambientales, sociales y económicos que se generen de estas.

5.2.1. Revisión de las prácticas sustentables

La inspección de las instalaciones, así como de las prácticas realizadas por la empresa, llevó a determinar que no existe un sistema de gestión sustentable.

5.2.1.1. Consumo de agua potable

El consumo de agua potable en el año 2018 evidencia un flujo ascendente en los meses de facturación del consumo de agua, presentando en los meses de octubre y diciembre los consumos más altos con pagos de \$472.63 y \$468.98 respectivamente.

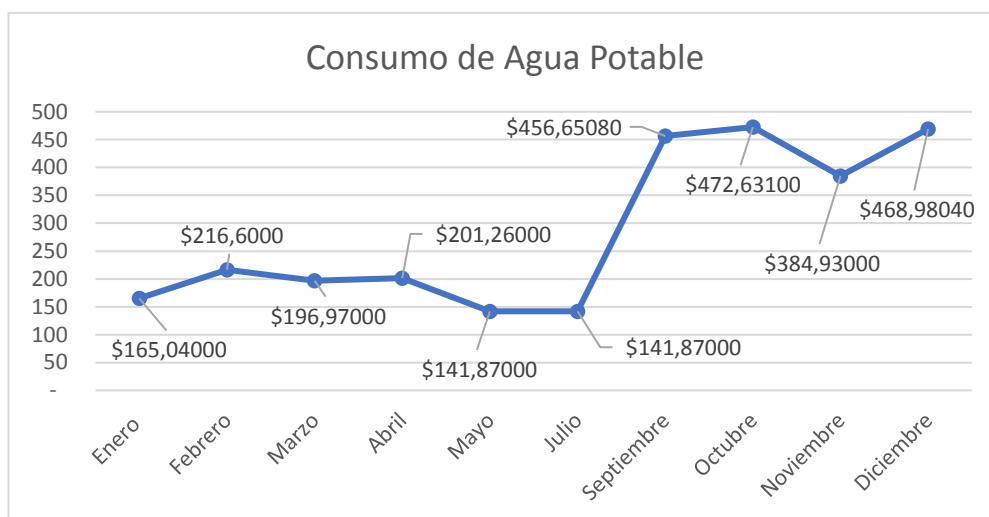


Figura 13. Consumo de agua potable

5.2.1.2. Consumo de energía eléctrica

El consumo de energía eléctrica en el año 2018 se ha realizado de forma moderada con montos de facturación casi estables, sin embargo, en el mes de diciembre, se evidenció un ligero aumento en el monto de la facturación con \$ 245.84.

Tabla 22

Consumo de energía eléctrica de Termal (2018)

Consumo de Energía Eléctrica – 2018	
Enero	\$ 146.50
Febrero	\$ 219.25
Marzo	\$ 239.57
Abril	\$ 333.26
Mayo	\$ 224.28
Junio	\$ 232.40
Julio	\$ 224.28
Agosto	\$ 193.80
Septiembre	\$ 197.52
Octubre	\$ 219.00
Noviembre	\$ 193.92
Diciembre	\$ 245.85

Elaborado por: La autora.

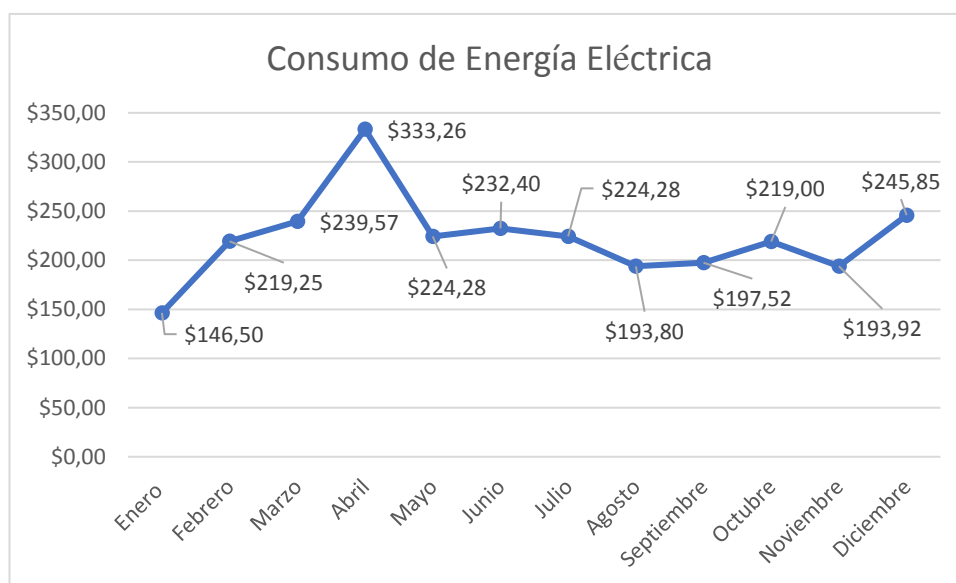


Figura 14. Consumo de agua potable

5.2.2. Revisión de las actividades, los productos y procesos

Termal Cía. Ltda. es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de piscinas, bañeras, hidromasajes, que por el uso del acrílico importado de Estados Unidos, permite obtener productos de calidad, ocasionando que tenga una mejor acogida en el mercado.

En los últimos años, Termal ha liderado como producto estrella las tinas acrílicas, debido a los diversos diseños, garantía y óptima calidad de este producto, por lo tanto, se realizó un análisis de las etapas de producción de este producto, con los impactos ambientales generados por este. En la siguiente figura se encuentra cada etapa ligada al aspecto ambiental al cual afecta.

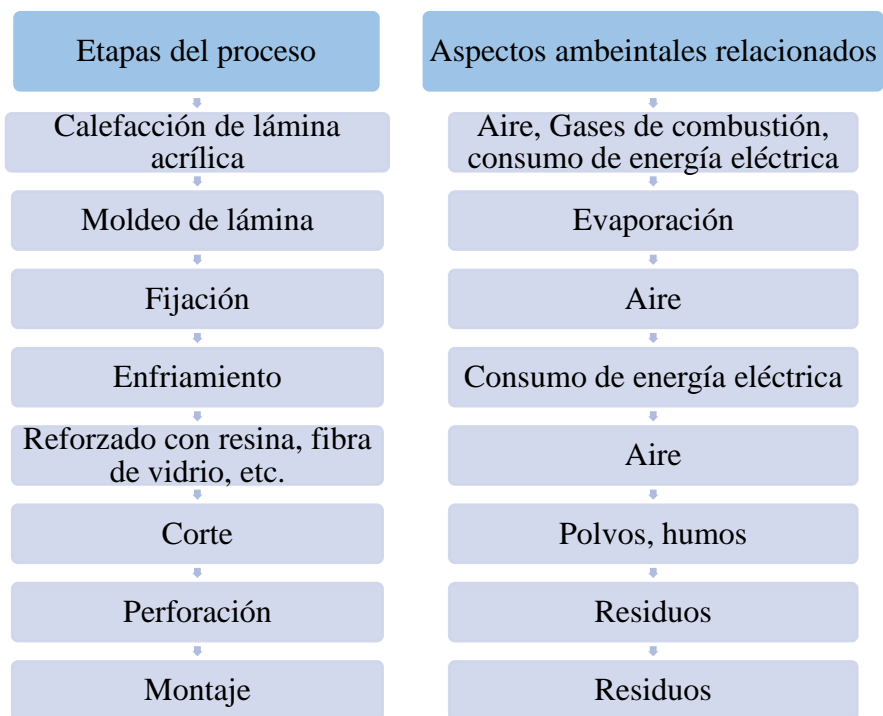


Figura 15. Proceso de fabricación de bañeras acrílicas con sus aspectos ambientales

5.3. Política de Sustentabilidad

Para elaborar y definir la política sustentable de la empresa Termal Cía. Ltda., se conformó un grupo en donde participaron los miembros de la alta dirección y el jefe o supervisor de producción.

La política de sustentabilidad comprenderá los compromisos que tendrá la empresa con el medio ambiente, el entorno social y los aspectos económicos de la organización. Además, incluirá un compromiso de mejora continua, el cual deberá ser comunicado a todas las personas que trabajan para la organización. Otra función que deberá cumplir la política es la de proporcionar el marco para establecer y revisar los objetivos y metas sustentables.

En el Apéndice F, se visualiza la política de sustentabilidad diseñada para la empresa Termal Cía. Ltda.

5.4. Programa de Mejora

Una vez analizada la situación sustentable de la empresa y determinada la política sustentable, se obtiene lo necesario para realizar el programa de mejora, el cual detalla los objetivos y metas establecidas para optimizar los impactos ambientales, sociales y económicos de la organización.

Los objetivos y metas que se establecen en el plan de mejora son específicos y medibles, abarcando temas a corto y largo plazo. Deben por lo tanto ser coherentes con la política ambiental establecida, incluyendo los compromisos de prevención de la contaminación, mejora en la cultura y ambiente organizacional, así como otros aspectos significativos para la empresa.

En el programa de mejora se detalla también el período de tiempo en el que se espera obtener los objetivos planteados por el mismo.

En los primeros objetivos planteados referente al eje ambiental, podemos observar que solo la adquisición de la norma ISO 14001 está alrededor de \$5.000 más la contratación del consultor que guía el proceso, el cual puede cobrar alrededor de \$1.000 mensuales y para mantenerla año a año se debe cancelar alrededor de \$2.500 a \$5.000; por lo tanto la inversión inicial de la empresa superaría los \$25.000.

Como inversión nueva se calcula alrededor de \$57.000 de los cuales se desprende el gasto en la norma ISO 14001, la maquinaria termo fundidora y la cortadora a Laser y el cambio de energía tradicional a un sistema de energía solar. Una de los sistemas que son anticontaminantes es el de la purificación de aire. En este los residuos de material ya sea fibra o polvo generado por el corte del acrílico es absorbido por la maquina donde lo transforma y purifica para que no sea contaminante en el aire y evitar perjudicar el ambiente.

150000

El temor de hacer esta inversión es la recesión económica del país y competencia fuerte del mercado donde traen productos chinos de baja calidad que son más adquiridos por los consumidores debido a los bajos precios que son ofertados. Los propietarios prefieren esperar el año 2021 para repensar este cambio y por ahora, mantener en negocio en similares condiciones, dando pasos en implementar fases en uso de energía solar, las inversiones en maquinaria y asesoría de las normas ISO 14001 cuando se visualice mejor en ambiente político y económico del país.

Tabla 23

Programa de mejora sustentable para Termal Cía. Ltda.

LINEA DE PRODUCCION PARA LAS TINAS DE BAÑO

Eje Ambiental						
Objetivos	Indicador	Estrategias	Responsable	Resultado	Plazo	Observación
1. Promover la planificación de herramientas, para prevenir, controlar y disminuir la contaminación ambiental.	Incremento del número de actividades productivas controladas.	Establecer normas en base a la legislación ambiental nacional y convenios internacionales de buenas prácticas ambientales. ISO 14001	Representante de la dirección Gerente	No. de Actividades productivas	De 6 a 12 meses	El costo de la norma ISO 14001 es de 5000.
2. Mejorar la gestión de los materiales sobrantes.	Optimizar el uso de materia prima para evitar pérdidas en residuos.	Innovar el material sobrante para la elaboración de nuevos productos.	Jefe de Producción	% de reutilización al material sobrante	Cada meses	Control y en bodegaje de material sobran generando ingresos extras mejorando rentabilidad
3. Controlar el uso de agua en el proceso de producción.	Disminuir el desperdicio de agua.	Describir y aplicar mecanismos para el uso eficiente del agua.	Jefe de Producción	% de consumo / mes	2 meses	Limitar y medir el uso del agua para evitar desperdicio

4. Aplicar buenas prácticas medioambientales entre los miembros de la organización	Guía	Realizar capacitaciones al personal para que aprendan las buenas prácticas.	Representante de la dirección	Realizar una Guía de Buenas Prácticas Medioambientales para el personal de producción y administración.	6 meses	Evitamos generar futuros problemas con el medio ambiente
--	------	---	-------------------------------	---	---------	--

Eje Social

Objetivos	Indicador	Estrategias	Responsable	Resultado	Plazo	
1. Mejorar el modelo de compensación y reconocimiento de los empleados	Nivel de satisfacción de los empleados	Reconocer monetariamente el esfuerzo de los trabajadores con incentivos.	Representante de la dirección	Mayor eficiencia de los trabajadores en su labor.	12 meses	El costo será dependiendo del aumento decidido por el gerente de un 5 o hasta un 10% del salario del trabajador.
2. Fortalecer la comunicación interna para fomentar la cultura corporativa	Realizado/ realizado	No - Operativizar boletines electrónicos y emails de comunicación interna. - Coordinar la comunicación interna y externa.	Representante de la dirección	Actualizar la estructura de contenidos de intranet y valorar la inclusión de otros apartados que la refuercen.	3 meses	Mayor serenidad y confianza en trabajo.
3. Analizar y evaluar la igualdad de oportunidades en la Compañía.	Nivel de esfuerzo y conocimiento	- Evolución del porcentaje de mujeres en puestos de responsabilidad. Validación de la metodología de análisis de brecha salarial por un ente externo independiente.	Representante de la dirección	Realizado/ No realizado	3 meses	Beneficio obtenido reflejado en eficiencia del trabajo.

Eje Económico

Objetivos	Resultado	Estrategias	Responsable	Indicador	Plazo	Observaciones
1. Plan de ahorro de energía eléctrica	Implementar medidas para evitar el desperdicio de energía	- Mejorar iluminación de taller con planchas de energía renovable solar.	Gerente de producción	Consumo eléctrico/mes	3 meses	El costo del sistema de energía solar es de \$12.000
2. Plan de optimización de materias primas	Implementar una máquina dimensionadora de láminas acrílicas para mejorar el rendimiento de corte y disminuir los trozos de descarte (retazos) sin valor.	Cambios de materias primas Incorporación de tecnología Disminución de consumo	Gerente de producción	Láminas procesadas % de retazos	6 meses	Una maquina termo formadora al vacío que esta entre los 20 mil dólares.
3. Plan de manejo de residuos	Implementar un sistema de reciclaje de residuos de metálicos, de papel y cartón que permita darle un destino distinto al vertedero municipal y reducir los viajes hacia ese lugar.	- Contactar receptores o compradores - Implementar contenedores para cartones en bodega. - Implementar contenedores para papeles en oficinas. - Capacitar a los trabajadores	Gerente de Medio ambiente	año Venta de Chatarra, papeles y cartones	6 meses	Cada 6 meses se obtiene una ganancia con el reciclaje de materiales como papeles, cartones, lo tanques metálicos usados, etc.

5.5. Implantación del Sistema de Gestión Sustentable

Después de llevar a cabo el diagnóstico, elaborar la política de sustentabilidad y el Programa de Mejora el siguiente paso es la implantación del sistema de gestión sostenible. Este sistema tiene seis componentes específicos detallados a continuación.

1. *Estructura y responsabilidades.* Parte fundamental de la implantación del sistema de gestión sustentable es la definición y documentación de la estructura y responsabilidades que regulan el funcionamiento del sistema de gestión.
2. *Formación, sensibilización e implicación de los trabajadores.* Es prioritario formar y sensibilizar a los empleados de la organización acerca del sistema de gestión, sus objetivos y correcto funcionamiento ya que la actividad de cualquier empleado dentro de la organización tiene unos impactos ambientales, sociales y económicos. Se pueden organizar sesiones de formación para fomentar la concienciación de los trabajadores y colaboradores acerca de los riesgos y aspectos críticos que podrían derivarse de actividades, productos y/o servicios específicos de la organización, y de las consecuencias que podrían surgir en caso de ocasionales desviaciones o accidentes.
3. *Comunicación.* El sistema de gestión sostenible debe contemplar mecanismos de comunicación interna y externa que fomenten la implicación y la participación activa de los distintos grupos de interés en la puesta en marcha y seguimiento del sistema de gestión sustentable. Para ello deben de crearse canales de comunicación específicos, efectivos y eficientes.

Es importante comunicar a las partes interesadas la adopción de medidas de mejora del desempeño en sostenibilidad y mostrar los resultados conseguidos, esto puede beneficiar la confianza en la organización y su reputación.

4. **Gestión de la documentación del Sistema de Gestión Sustentable.** La implantación de un sistema de gestión sustentable requiere de la elaboración de un sistema o mecanismo para mantener al día en papel o en formato electrónico toda la información relacionada con el sistema, con el objetivo de describir los elementos básicos del sistema y su interrelación, así como orientar sobre la documentación de referencia.

Para asegurar el correcto funcionamiento del sistema de gestión sustentable resulta útil definir un mapa de procesos centrales de la organización, que identifique los procesos estratégicos, operativos y de apoyo.

5. **Control operacional.** Para que el sistema de gestión sea efectivo, se debe pasar a la acción: es necesario regular las actividades que generan aspectos ambientales, sociales y económicos con el fin de reducir los impactos negativos y potenciar los impactos positivos de la organización.

Se debe identificar y planificar las funciones, actividades y procesos que afectan la sustentabilidad con el objeto de asegurar que dichas actividades se desarrollan en condiciones controladas. Para ello será útil disponer de los procedimientos y documentos necesarios que definan y describan detalladamente las responsabilidades y los pasos a seguir para llevar a cabo las actividades y tareas requeridas.

6. **Planes de emergencia y capacidad de respuesta.** Se deberán elaborar, los necesarios planes de emergencia para detallar los pasos a seguir en caso de accidentes e incidentes que pueden deteriorar el medio ambiente y la seguridad y salud de los trabajadores.

5.6. Memoria de Sustentabilidad

El siguiente paso en la implementación del sistema de gestión sustentable es la elaboración y publicación de los documentos que expongan el comportamiento de la organización según una serie de criterios ambientales, sociales y económicos.

Por una parte, y con el fin de cumplir con los requisitos del sistema, se deberá recopilar la información necesaria para la Declaración Ambiental.

La información clave sobre los indicadores de sostenibilidad de la organización: los sociales, los económicos y los ambientales se deberá recoger en la Memoria o Informe de Sostenibilidad.

La publicación de estos documentos se sustenta en una serie de valores centrales a cualquier sistema de gestión sostenible, los cuales son:

- 1) La transparencia informativa.
- 2) La comunicación / dialogo con los grupos de interés.
- 3) La medición y seguimiento de indicadores clave.

5.7. Revisión Interna y Externa

La última dase del presente sistema de gestión sustentable, corresponde a la revisión interna y externa de la evolución de la empresa y las operaciones que se realizan en la misma, lo cual permitirá verificar el correcto funcionamiento y el logro de objetivos del sistema.

Para realizar el proceso de revisión se deberá llevar a cabo, las siguientes tres etapas:

5.7.1. Auditoría interna

La auditoría interna consistirá en un análisis y verificación de los diferentes componentes internos de Termal Cía. Ltda., por lo cual permitirá identificar a tiempo el funcionamiento irregular o no óptimo.

El jefe de producción deberá ser el encargado de realizar la auditoría interna del Sistema de Gestión Sustentable en períodos de tiempos planificados, además deberá emitir un informe detallando el grado en que los objetivos del sistema se han alcanzado y la información del desempeño sustentable que ha mantenido la organización.

Los resultados que se obtengan en el informe de auditoría deberán ser comunicado a la dirección de la organización y de esta forma esta etapa debe servir para las mejoras pertinentes para el éxito del sistema.

5.7.2. Revisión por la Dirección

La dirección de Termal Cía. Ltda. También deberá realizar una revisión del sistema de gestión sustentable en períodos de tiempo planificados para verificar y asegurar su ajuste, acomodamiento y eficacia constante.

Los resultados de la revisión que realice la dirección deberán estar compuestos por los siguientes criterios:

- El grado del alcance de los objetivos del sistema.
- Adecuar los recursos materiales, humanos o económicos que sean necesarios.
- Comunicaciones pertinentes y sin inconvenientes entre los miembros de la organización.
- Verificaciones de oportunidades de mejora.

- En caso de ser necesario, las acciones que se deben tomar en caso de que no se cumplan los objetivos del sistema.

5.7.3. Auditoría / Verificación Externa

La última etapa que se deberá llevar a cabo para completar la verificación del correcto funcionamiento del sistema es la auditoría externa. Esta etapa consistirá en consultar a un verificador sustentable, o auditores ambiental, social y financiero debidamente acreditado para certificar la implementación y el correcto funcionamiento del sistema.

Para la realización de la Auditoría se recomienda contratar una empresa con varios años de constitución que se encuentre calificada por organismos del estado como el Ministerio del Ambiente, entre otros, como una Consultora Ambiental, Social y de Sistemas de gestión, además que dentro de su personal cuente con un Auditor Líder en ISO 14001, 26000 y 19011.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- La investigación se alinea en que la empresa Termal CIA. LTDA., deberá cumplir los Objetivos de Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas (ODS-ONU); básicamente las empresas deben ser socialmente justas, ambientales, amigables, rentables, transparentes y honestas.
- La tendencia de lo investigado en el marco teórico y respaldado con el marco jurídico del Ecuador y del resto del mundo, incluyendo a las organizaciones supranacionales como la ONU, las persona naturales y jurídicas, procuran orientar a que estas personas vivan en armonía con el ambiente y el ecosistema, desechando las prácticas contaminantes.
- En los aspectos metodológicos se han utilizados la validación de expertos en temas de Sistemas de Gestión Sustentable(SGS), Responsabilidad Social Empresarial(RSE) y Sistema de Gestión Ambiental(SGA) como base para las encuestas que se realizaron a los cuatro representantes de la tripe hélice correspondientes al ámbito académico, gubernamental y empresarial.
- Según los entrevistado de la triple hélice sugieren que la implementación de un sistema de gestión sustentable permitirá a la empresa obtener una mejor rentabilidad debido a que esta persigue un giro de negocio abierto, lo cual permite una mayor inversión y también una reducción de costos obteniendo resultados financieros favorables.
- Haciendo el contaste del análisis PERSTEL, competitividad de Porter y FODA se considera que el momento actual (2019) no es apropiado para realizar nuevas inversiones altas, debido a la baja capacidad de compra del cliente ecuatoriana, la recesión económica del país y la crisis política por las denuncias de corrupción, la

falta de inversión extranjera y la arremetida comercial de proveedores chinos con productos de media gama y de bajo costo en hidromasajes y capsulas de baño.

- Para el diseño de un SGS, fue necesario establecer una política sustentable, en el cual se da a conocer los compromisos que tendrá la empresa con los involucrados que conforman los tres ejes de la sustentabilidad.
- La implementación del Sistema de Gestión Sustentable propuesto en la empresa Termal Cía. Ltda., genera altas expectativas a largo plazo, respecto al aumento de la rentabilidad, ocasionado por la reducción en costos con el ahorro en el consumo de materias primas y de otros recursos naturales.
- Por otro lado, el sistema propuesto genera altas probabilidades de apertura al mercado de la Unión Europea, dado que persigue los mismos criterios de sustentabilidad, como la responsabilidad social empresarial, la protección al medio ambiente, aplicación de buenas prácticas sustentables, así como el comercio justo.
- Para empresas pequeñas como Termal no es beneficioso implementar completamente un sistema de gestión sustentable porque esto afectaría directamente a la empresa por sus costos elevados sin embargo, lo que se plantea a partir de las ganancias adquiridas mensualmente es procurar ir cumpliendo la propuesta de mejora planteada, empezando desde su menor costo para poco a poco implementar el SGS.

Recomendaciones

- Se recomienda a Termal Cía. Ltda. Que implemente el sistema de gestión sustentable diseñado para la compañía, de forma parcial, iniciando con implementar el sistema de uso de energía solar para ahorrar costos en la producción.
- Es preciso que el representante de la Dirección de Termal Cía. Ltda. efectúe un control constante de los aspectos ambientales, sociales y económicos ligados a los procesos de producción y de administración de la empresa, para verificar el cumplimiento de la normativa y política sustentable en el momento de su implementación.
- Se recomienda también que el representante de la Dirección organice y ejecute capacitaciones al personal de la compañía, con el propósito de generar conciencia individual y adquirir conocimientos sobre los efectos del impacto ambiental tanto para la sociedad como para la organización.

Referencias

- Alaña Castillo, T. P., Capa Benítez, L. B., & Sotomayor Pereira, J. G. (2017). Desarrollo sostenible y evolución de la legislación ambiental en las MIPYMES del Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 9(1), 91-99.
- Albanese, D. E. (2012). Análisis y evaluación de riesgos: Aplicación de una matriz de riesgo en el marco de un plan de prevención contra el lavado de activos. *BASE - Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 9(3).
<https://doi.org/10.4013/base.2012.93.01>
- Anzules Peñafiel, T. G., Briones Kusactay, V. H., & Merchan Galarza, D. M. (2017). Análisis de sustentabilidad de las pymes de confecciones con potencial exportador de la zona 8 del Ecuador. *Congreso Internacional en Administración de Negocios Internacionales.*, 238-248. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6290982>
- Arias, F. G. (2016). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica* (Séptima). Caracas: Episteme.
- Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador. *Constitución de la República del Ecuador.* , Pub. L. No. 0 (2008).
- Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador. *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones.* , Pub. L. No. 351, 0 95 (2010).
- Bain, C., Kim, A., Mesones, H. D., & Shikiya, H. M. (2011). Algunos elementos para la Planificación Estratégica. *Creas Actalianza*, 22.
- Behar Rivero, D. (2008). *Metodología de la Investigación* (Primera). Shalom.
- Briones Kusactay, V. H., & Ávila Pita, M. D. (2017). *Responsabilidad Social Empresarial: Estudio de casos*. Live Working Editorial.

- Cabero Almenara, J., & Barroso Osuna, J. B. (2013). La utilización del juicio de experto para la evaluación de TIC: El Coeficiente de competencia experta. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 65(2), 25-38.
- Calvente, A. M. (2007). El concepto moderno de sustentabilidad. *Universidad Abierta Interamericana. Centro de Altos Estudios Globales*, 7.
- Capuano, A. M. (2014). ¿Qué son los Indicadores? Perspectivas y usos diferentes. *Revista Argentina de Estadística Aplicada*, 11.
- Carreño Gualdrón, M. E. (2018). *Perfil de Sostenibilidad Empresarial de Micros Pequeñas y Medianas Empresas manufactureras de Santander. Una Metodología a través del Análisis Multivariable* (Magister, Universidad Nacional Abierta y Distancia [UNAD]). Recuperado de <https://stadium.unad.edu.co/preview/UNAD.php?url=/bitstream/10596/19489/1/63439978.pdf>
- Carrillo, M. S. (2016). *Sistema de gestión ambiental en una planta de regasificación natural* (Grado, Universidad Politécnica de Madrid). Recuperado de http://oa.upm.es/46665/1/TFG_Manuel_Santiago_Carrillo.pdf
- CCGS. (2013, noviembre 19). ¿Qué es Sustentabilidad? [Institucional]. Recuperado 22 de junio de 2019, de Centro del Cambio global y la Sustentabilidad website: <http://ccgss.org/sustentabilidad/>
- Chávez Abad, R. (2015). *Introducción a la Metodología de la Investigación*. Machala: Universidad Técnica de Machala.
- CJE. (2014). *Guía de buenas prácticas para asociaciones juveniles de implantación del Sistema de Gestión Ambiental* [Guía]. Recuperado de Consejo de la Juventud de España website: <http://www.cje.org/descargas/cje152.pdf>

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2016). *La Unión Europea y América Latina y el Caribe ante la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. El gran impulso ambiental*. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40669/1/S1601016_es.pdf
- Coronado Padilla, J. (2007). Escalas de medición. *Corporación Universitaria Unitec*, 2(2), 104-125.
- Corporate Knights. (2018, enero 22). 2018 Global 100 results. Recuperado 21 de julio de 2019, de Corporate Knights website: <https://www.corporateknights.com/magazines//2018-global-100-results-15166618/>
- Cortés Cortés, M. E., & Iglesias León, M. (2005). *Generalidades sobre metodología de la investigación*. Ciudad del Carmen, Camp.: Universidad Autónoma del Carmen.
- Cortés Mura, H. G., & Peña Reyes, J. I. (2015). De la sostenibilidad a la sustentabilidad. Modelo de desarrollo sustentable para su implementación en políticas y proyectos. *Revista EAN*, (78), 40. <https://doi.org/10.21158/01208160.n78.2015.1189>
- Deloitte. (2011). *Factores clave para apoyar la sustentabilidad corporativa* (p. 6) [Boletín Gobierno Corporativo]. Recuperado de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/risk/Gobierno-Corporativo/gc-factores-clave-verano2011.pdf>
- Deloitte. (2012). *Sustentabilidad, Naturalmente soluciones para tu negocio*. Recuperado de [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/risk/Sustentabilidad/mx\(es-mx\)SustentabilidadCambioClimatico_Servicios.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/risk/Sustentabilidad/mx(es-mx)SustentabilidadCambioClimatico_Servicios.pdf)
- Duarte Herrera, L. K., & González Parias, C. H. (2015). *Metodología y Trabajo de grado. Guía práctica para Negocios Internacionales*. Recuperado de <https://www.esumer.edu.co/images/centroeditorial/Libros/fei/libros/MetodologiadeInvestigacion.pdf>

- Enagás. (2014). *Gestión sostenible: Desempeño y objetivos* (pp. 59-95). Recuperado de Enagás website: <https://www.enagas.es/WEBCORP-static/informeanual2014/es/downloads/Gestion-Sostenible.pdf>
- Escrig Zaragoza, D. (2008). El impacto ambiental de las actividades industriales: El cambio necesario. En J. J. Rodríguez Jiménez, *Hacia un uso sostenible de los recursos naturales* (pp. 55-63). Recuperado de <https://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/2520/06escrig.pdf?sequence=1>
- Esquivel Valverde, Á. F., León Robaina, R., & Castellanos Palleros, G. M. (2017). Mejora continua de los procesos de gestión del conocimiento en instituciones de educación superior ecuatorianas. *Retos de la Dirección*, 11(2), 56-72.
- Etzkowitz, H. (2002). The Triple Helix of University-Industry-Government Implications for Policy and Evaluation (C. M. Allende, Trad.). *Science Policy Institute*. Recuperado de <http://www.sivu.edu.mx/portal/noticias/2009/VinculacionLatriplehelice.pdf>
- Fajardo Fonseca, H. (2017). La producción más limpia como estrategia ambiental en el marco del desarrollo sostenible. *Revista Ingeniería Matemáticas y Ciencias de la Información*, 4(8), 47-59. <https://doi.org/10.21017/rimci.2017.v4.n8.a32>
- Fundación Ecología y Desarrollo. (2006). *Sistema de Gestión Sostenible. Una herramienta para la promoción de la Responsabilidad Social de las Empresas*. Recuperado de https://ecodes.org/documentos/Manual_Basico_SGS_11.2006.pdf
- Galindo, M., & Ríos, V. (2015). Exportaciones. *México ¿cómo vamos?*, 1. Recuperado de http://scholar.harvard.edu/files/vrios/files/201507_mexicoexports.pdf?m=1453513184
- Garzón Castrillón, M., Ortiz Pabón, E., Zárate, R., Pérez Uribe, R., Ramírez Garzón, M. T., Ramírez Salazar, M. del P., ... Saiz Alvarez, J. M. (2015). *Gestión de la sostenibilidad en el marco de las organizaciones*. Recuperado de

https://www.researchgate.net/publication/316285981_Gestion_de_la_sostenibilidad_en_el_marco_de_las_organizaciones

- Gutiérrez Aponte, J. L., & Sánchez Angulo, L. A. (2009). *Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Recuperado de http://files.uladech.edu.pe/docente/17817631/mads/Sesion_1/Temas%20sobre%20medio%20ambiente%20y%20desarrollo%20sostenible%20ULADECH/14._Impacto_ambiental_lectura_2009_.pdf
- Hanning, A., Priem Abellsson, A., Lundqvist, U., & Svanström, M. (2012). Are we educating engineers for sustainability?: Comparison between obtained competences and Swedish industry's needs. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 13(3), 305-320. <https://doi.org/10.1108/14676371211242607>
- Heras, I., Arana, G., Díaz de Junguitu, A., Espí, M., & Molina, J. F. (2008). *Los sistemas de gestión medioambiental y la competitividad de las empresas de la CAPV [Texto impreso]*. Recuperado de <http://www.deusto-publicaciones.es/deusto/pdfs/orkestra/orkestra04.pdf>
- Hernández Escobar, A. A., Ramos Rodríguez, M. P., Placencia López, B. M., Indacochea Ganchozo, B., Quimis Gómez, A. J., & Moreno Ponce, L. A. (2018). *Metodología de la investigación científica*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.17993/CcyL1.2018.15>
- Hernández Sampieri, R., Baptista Lucio, P., & Fernández Collado, C. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta edición). Recuperado de https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Huergo, J. (s. f.). Los procesos de gestión. *Dirección General de Cultura y Educación*, 5.

- Ibárcena, M., & Scheelje, José M. (2003). *El cambio climático principales causantes, consecuencias y compromisos de los países involucrados*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/XII/0523-B2.htm>
- Ibarra, M. A., González, L., & Demuner, M. de R. (2017). Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California. *ESTUDIOS FRONTERIZOS*, 18(35), 107-130. <https://doi.org/10.21670/ref.2017.35.a06>
- IBERDROLA. (2015). *Efectos ambientales de la producción y distribución de energía eléctrica: Acciones para su control y corrección*. 18.
- IDB, & IDB Invest. (2017). El BID-BID invierte el índice de sostenibilidad corporativa para América Latina y el Caribe [Organizacional]. Recuperado 21 de julio de 2019, de Indexamericas website: <https://indexamericas.iadb.org/>
- INEC. (2014). *Directorio de Empresas y Establecimientos* (p. 49). Recuperado de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos website: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Empresas_2014/Principales_Resultados_DIEE_2014.pdf
- INEI. (2015). Gestión Ambiental. En *Perú: Anuario de Estadísticas Ambientales 2014* (pp. 395-433). Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1197/cap08.pdf
- ISO. (2010). *ISO 26000 visión general del proyecto*. Recuperado de https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/iso_26000_project_overview-es.pdf

- Jorna Calixto, A. R., Castañeda Abascal, I., & Véliz Martínez, P. L. (2015). Construction and validation of instruments for executives of health from the perspective of. *Horizonte sanitario, 14*(3), 101-110.
- Lasio, V., & Samaniego, A. (2018). Sostenibilidad en las MIPYMES ecuatorianas. *ESPAE - ESPOL, 9*.
- Leff, E. (2010, 05). *Economía ecológica, racionalidad ambiental y sustentabilidad*. 13. Bogotá, Colombia.
- Martínez, R., & Fernández, A. (2010). Árbol de Problema y Áreas de Intervención. *CEPAL*, p. 13.
- Massolo, L., Coppola, A., Castagnasso, G., & Porta, A. (2015). *Introducción a las herramientas de gestión ambiental (Primera)*. La Plata: Editorial de la Universidad de la Plata.
- Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones. *Protocolo de Adhesión del Acuerdo comercial entre la Unión Europea y sus estados miembros por una parte, y Colombia, Perú, por otra a tener en cuenta la adhesión de Ecuador.* , Pub. L. No. 807 (2016).
- Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones [MCEI]. (2014). *Requisitos técnicos de acceso al mercado de la UE para alimentos y productos de la pesca*. Presentado en Guayaquil. Recuperado de https://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/2014/10/Parte-1-Requisitos-Generales-Acceso-UE2-1_opt.pdf
- Ministerio de Industrias y Productividad. (2016, diciembre 16). Subsecretaría MIPYMES Y Artesanías [Institucional]. Recuperado 1 de julio de 2019, de Ministerio de Industrias y Productividad—MIPRO website: <https://www.industrias.gob.ec/subsecretaria-mipymes-y-artesantias/>
- Ministerio del Ambiente. *Ley de Gestión Ambiental.* , Pub. L. No. 418, 19 14 (2004).

- Ministerio del Ambiente. *Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.* , Pub. L. No. 418, 20 4 (2004).
- Monje Álvarez, C. A. (2011). *Guía didáctica de la Metodología de la Investigación cuantitativa y cualitativa.* Recuperado de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Monterroso, E. (2016). Competitividad y Estrategia: Conceptos, Fundamentos y Relaciones. *Revista del Departamento de Ciencias Sociales*, 3(3), 4-26.
- Montoya, L. I. (2012). Sustentabilidad en el Ecuador, más allá del paradigma. *Polémika*, 3(8). Recuperado de <http://revistas.usfq.edu.ec/index.php/polemika/article/view/419>
- Núñez Flores, M. I. (2014). Las Variables: Estructura Y Función En La Hipótesis. *Investigación Educativa*, 11(20), 163-182.
- Ochoa, C. (2015, mayo 29). Muestreo no probabilístico: Muestreo por conveniencia. Recuperado 1 de julio de 2019, de Netquest website: <https://www.netquest.com/blog/es/blog/es/muestreo-por-conveniencia>
- Paucarmayta Tacuri, V. (2015). *Gestión sostenible de los recursos naturales e industrias extractivas en Cusco* (Primera). Recuperado de http://cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/014-valerio_paucarmayta_8-7-15.pdf
- Pérez Bustamante, L. (2007). *Los derechos de la sustentabilidad: Desarrollo, consumo y ambiente.* Ediciones Colihue SRL.
- Programa de Turismo Sostenible de Rainforest Alliance. (2012). *Guía para una Gestión Empresarial Sostenible* (p. 40). Recuperado de Rainforest Alliance. Alianza para Bosques website: <https://www.rainforest-alliance.org/lang/sites/default/files/publication/pdf/GUIAGESTIONdigital2.pdf>


- Pulido, M., & Narcizo, J. (2015). Manual de Gestión Ambiental. *Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - COLCIENCIAS*, 30.
- Quintana P., A. (2014). Planteamiento del problema de investigación: Errores de la lectura superficial de libros de texto de metodología. *Revista de Investigación en Psicología*, 11(1), 239. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v11i1.3893>
- Quintero, M., Carrión, A., Aurora, J., & Rodríguez, M. del P. (2012, junio). *Gestión Sostenible Integral: La Responsabilidad Social Empresarial vista desde la Integración de los Sistemas de Gestión en las organizaciones*. 15. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/313471612_Gestion_Sostenible_Integral_La_Responsabilidad_Social_Empresarial_Vista_Desde_La_Integracion_De_Los_Sistemas_De_Gestion_En_Las_Organizaciones
- RAE. (2016). Definición de meta ambiental. Recuperado 24 de junio de 2019, de Diccionario del español jurídico—Real Academia Española website: <https://dej.rae.es/lema/meta-ambiental>
- Reguant-Álvarez, M., & Torrado-Fonseca, M. (2016). El método Delphi. *Revista d'Innovació I Recerca en Educació*, 9(1), 16. <https://doi.org/10.1344/reire2016.9.1916>
- Rius, C., & Tarifa, P. (2017). *Estrategias para atender nuevos mercados a través de modelos de negocio inclusivos y sostenibles* (p. 55) [Guía Práctica]. Recuperado de ICEX website: https://www.icex.es/icex/wcm/idc/groups/public/documents/documento_anexo/mde3/nzm1/~edisp/dax2017735778.pdf
- Rivera-Hernández, J. E., Blanco-Orozco, N. V., Alcántara-Salinas, G., Pascal Houbbron, E., & Pérez-Sato, J. A. (2017). ¿Desarrollo sostenible o sustentable? La controversia de un concepto. *Posgrado y Sociedad. Revista Electrónica del Sistema de Estudios de Posgrado*, 15(1), 57. <https://doi.org/10.22458/rpys.v15i1.1825>

- Rodríguez Sáenz, D. (2010). *Mercado de los Unión Europea: Guía para identificar los principales requisitos para el ingreso de productos agrícolas frescos y procesados* (Segunda). Recuperado de <http://repositorio.iica.int/bitstream/11324/7054/1/BVE18040214e.pdf>
- Ruíz, J., & Orozco, C. (2016). *Sostenibilidad empresarial: Del discurso a la rentabilidad* (Magister, Universidad EAFIT). Recuperado de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/9661/CesarAugusto_RuizOspina_CesarAugusto_OrozcoEcheverry_2016.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Saiz Álvarez, J. M. (2015). Una visión sobre los estándares internacionales para una gestión sostenible en responsabilidad social empresarial para la alta dirección. En *Gestión de la sostenibilidad en el marco de las organizaciones* (p. 223-240). <https://doi.org/10.21158/9789587563481>
- Sala, J., & Aranu, L. (2014). El planteamiento del problema, las preguntas y los objetivos de la investigación: Criterios de redacción y check list para formular correctamente. *Universitat Autònoma de Barcelona*.
- Salas, J. C., & Quesada, H. (2006). Impacto ambiental del manejo de desechos sólidos ordinarios en una comunidad rural. *Tecnología en Marcha*, 19, 8.
- Sánchez Ballesta, J. P. (2002). Análisis de Rentabilidad de la empresa [Educación]. Recuperado 17 de junio de 2019, de Análisis contable website: <http://ciberconta.unizar.es/leccion/anarenta/analisisR.pdf>
- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales [Semarnat]. (2014). Compendio de estadísticas ambientales. Edición 2014 [Gubernamental]. Recuperado 6 de agosto de 2019, de Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales website: https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/compendio_2014/dgeiawf.semarnat.gob.mx_8080/ibi_apps/WFServlet7726.html

- Suárez Tamayo, S., & Molina Esquivel, E. (2014). El desarrollo industrial y su impacto en el medio ambiente. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 52(3), 357-363.
- UNESCO. (2017). Árbol de problemas [Organizacional]. Recuperado 15 de junio de 2019, de Unesco website: <http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/cultural-diversity/diversity-of-cultural%20expressions/tools/policy-guide/planificar/diagnosticar/arbol-de-problemas/>
- Velázquez Álvarez, L. V., & Vargas-Hernández, J. G. (2012). La Sustentabilidad Como Modelo De Desarrollo Responsable Y Competitivo. *Ingeniería de Recursos Naturales y del Ambiente*, (11), 97-107.
- World Economic Forum, & Schwab, K. (Eds.). (2014). *The Global Competitiveness Report 2014—2015*. Recuperado de http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf
- Zamora Torres, A. I. (2008). *Rentabilidad y Ventaja Comparativa: Un Análisis de los Sistemas de Producción se Guayaba en el Estado de Michoacán*. Universidad Michoacama de San Nicolás de Hidalgo, Michoacán.
- Zarta Ávila, P. (2018). La sustentabilidad o sostenibilidad: Un concepto poderoso para la humanidad. *Tabula Rasa*, (28), 409-423. <https://doi.org/10.25058/20112742.n28.18>

Apéndices

Apéndice A. Información de los expertos

Nombre	Henry Mendoza Avilés	
Título / Especialidad	Publicaciones Científicas	
- Magister en Cambio Climático - Magister en Educación Superior - Master en Ciencias Internacionales y Diplomacia - Biólogo - Diploma Superior en Manejo Ambiental - Diploma Superior en Sistemas de Educación Superior Modular Basados en Créditos Acumulables y Transferibles	- Análisis de Exportación de Cacao con Certificación en Mercados Internacionales. ISBN 978-84-697-3381-3. - Las relaciones de colaboración en los agrocentros para la exportación de frutas y hortalizas en los corredores comerciales del Ecuador. ISBN 978-9942-14-312-9. - Logística Verde como Incentivo para las PYMES en la Zona 8 del Ecuador, y el cumplimiento de las Normativas en los Mercados Europeos. ISBN 978-9968-26-055-8. - La capacidad distintiva de los Agrocentros del Clúster de exportación de frutas y hortalizas en la cuenca baja del Golfo de Guayaquil. ISBN 978-84-608-8523-8. - Los Agrocentros una alternativa de emprendimiento para las cadenas de exportación en los ecosistemas del Estuarios Central del Golfo de Guayaquil. ISBN 978-84-8408-937-7.	
		Experiencia Laboral
		- Director del Laboratorio de Microbiología – UCSG - Docente Investigador de la Facultad de Ciencias Administrativas – Universidad de Guayaquil - Docente de la carrera de Comercio Exterior – Universidad de Guayaquil - Ex Director de Posgrado de la Facultad de Ciencias Administrativas – Universidad de Guayaquil

Nombre	Sheyla Sánchez Sánchez	
Título / Especialidad	Publicaciones Científicas	
- Ingeniera en Comercio Exterior	- Incidencia de la balanza de pagos del Ecuador en relación a su comercio exterior con Japón. ISSN: 1988-5229. - Análisis de las agroindustrias alimentarias	

	sustentables con capacidad exportable como eje principal productivo del Ecuador	
		<p align="center">Experiencia Laboral</p>
		<p>- - Asistente personal del PhD. Víctor Briones Kusactay.</p>

Nombre	Humberto Pedro Segarra Jaime		
Título / Especialidad	Publicaciones Científicas		
<p>- Economista - Diplomado Superior en Gerencia de Marketing - Especialista en Gerencia de Proyectos - Magister Ejecutivo en Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia Estratégica</p>	<p>- Metodología de las investigaciones en contabilidad. ISSN: 1390-9304. - Actitud de los consumidores hacia el marketing en redes sociales. ISSN: 1390-9304. - Caguana Baquerizo, J. I., Castillo Tumaille, G. I., & Segarra Jaime, H. P. (2018a). Modelo de eficiencia organizacional en base a la gestión por procesos de la carrera de teleinformática de la facultad de ingeniería industrial de la Universidad de Guayaquil. RECIMUNDO, 2(1), 63-116. https://doi.org/10.26820/recimundo/2.1.2018.63-116 - Caguana Baquerizo, J. I., Castillo Tumaille, G. I., & Segarra Jaime, H. P. (2018b). Modelo de eficiencia organizacional en base a la gestión por procesos de la carrera de teleinformática de la facultad de ingeniería industrial de la Universidad de Guayaquil [Data set]. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento, Vol. 2, pp. 63-116. https://doi.org/10.26820/recimundo/2.1.2018.63-116.</p>		<p align="center">Experiencia Laboral</p> <p>Docente Investigador de la Facultad de Ciencias Administrativas – Universidad de Guayaquil</p>

	<p>- Caguana Baquerizo, J. I., Zambrano Moreira, M. E., & Segarra Jaime, H. P. (2019). El social network como mecanismo alternativo para la inserción de las Pymes en mercados internacionales. <i>Universidad y Sociedad</i>, 11(1), 231-242.</p> <p>Rivera Guerrero, Á., Segarra Jaime, H. P., & Giler Valverde, G. (s. f.). Síndrome de Burout en docentes de intituciones de educación superior. <i>Archivos Venezolanos de Sarmacología y Terapéutica</i>, 37(2), 17-23.</p> <p>- Segarra Jaime, H. P., Vera Cedeño, V. R., & Espinoza Espinoza, W. N. (2017). Actitud de los consumidores hacía el Marketing en redes sociales. <i>Revista Publicando</i>, 4(10), 324-333.</p>	
--	--	--

Apéndice B. Formato de la Guía de Entrevista Inicial



Universidad Católica Santiago de Guayaquil
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Carrera de Economía

Fecha: ____/____/____

Entrevista N° _____

Estimado (a) el objetivo de la presente entrevista es conocer los requerimientos necesarios para realizar un eficiente sistema de gestión sustentable.

Nombre del entrevistado: _____

Especialidad: _____

PREGUNTAS

- 1. ¿Por qué las empresas necesitan un Sistema de Gestión Sustentable?**
- 2. ¿Por qué es necesario aplicar en las empresas un Sistema de Gestión Sustentable?**
- 3. ¿Qué cambios deben tener las empresas para demostrar una verdadera Gestión Sustentable?**
- 4. ¿Qué beneficios económicos obtendríamos si aplicamos un Sistema de Gestión Sustentable en las empresas?**
- 5. ¿Qué parámetros son necesarios para el diseño de un Sistema de Gestión Sustentable?**

Apéndice C. Formato Validación de Expertos



Universidad Católica Santiago de Guayaquil
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Carrera de Economía

Validación del Instrumento de la Investigación Cualitativa

Estimado el objetivo del presente cuestionario es realizar una valoración de contenido y de forma, al instrumento cualitativo de recolección de datos, es decir el cuestionario de entrevista para el proyecto denominado “*Diseño de un Sistema de Gestión Sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda.*”.

Tomando en cuenta su experiencia profesional, académica, investigadora y/o de gestión en este campo, ha sido elegido como experto para validar cada uno de los ítems elaborados para recopilar la información.

Instrucciones

Para efectuar la validación del instrumento, usted debe leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ni ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional que corresponda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia relativa a la redacción, el contenido, la pertinencia y congruencia y otro aspecto que considere relevante para mejorar el mismo.

Antes de realizar la valoración de los ítems, responda a los siguientes enunciados.

1. Marque con una (x) en la casilla que corresponda el grado de conocimiento que usted posee acerca de los sistemas de gestión sustentable para las empresas, valorando en una escala de 0 a 10 (Considere, 0 como no tener absolutamente ningún conocimiento y 10 pleno conocimiento de la problemática tratada).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. De acuerdo a su experiencia y formación académica valore los siguientes tópicos tratados en la siguiente matriz.

Fuentes de Argumentación	Grado de influencia de cada fuente		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teórico realizado por usted.			
La experiencia obtenida a partir de su actividad práctica.			
Estudio de trabajos sobre el tema, autores ecuatorianos.			
Su intuición sobre el tema abordado			
Título del proyecto	Diseño de un sistema de gestión sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda.		

Objetivos	Objetivo General	Diseñar un Sistema de Gestión Sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda.					
	Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Definir las bases teóricas de un sistema de gestión sustentable. - Determinar la importancia de un sistema de gestión sustentable para las empresas de la nueva era. - Proponer un sistema de gestión sustentable a la empresa Termal Cía. Ltda. 					
Hipótesis	Si implementamos un sistema de gestión sustentable en Termal Cía. Ltda., entonces tendríamos acceso al mercado europeo y mejoras en la rentabilidad de la empresa.						
Variables	Variable Independiente: Sistema de Gestión Sustentable. Variables Dependientes: Ingreso al mercado europeo; Mejora en la rentabilidad de la empresa.						
Técnica de recolección de datos cualitativos							
Instrumento de recolección de datos		Cuestionario de entrevista dirigida a expertos sobre sistemas de gestión sustentable					
Criterios de evaluación		Ítems					Observaciones y/o recomendaciones
		1	2	3	4	5	
Claridad en la redacción	Si						
	No						
Coherencia interna	Si						
	No						
Inducción a la respuesta (sesgo)	Si						
	No						
Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Si						
	No						
Mide lo que pretende	Si						
	No						
Aspectos Generales					Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.							
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.							
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.							
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir.							
Están los ítems libres de errores ortográficos.							
Validez							
Aplicable:				No aplicable:			
Aplicable atendiendo a las observaciones							
Validado por:					Fecha:		
Teléfono:			Correo:			C.C.:	
Grado de Instrucción					Firma		

Gracias por su aporte.

Apéndice C. Validación de Expertos



Universidad Católica Santiago de Guayaquil
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Carrera de Economía

Validación del Instrumento de la Investigación Cualitativa

Estimado el objetivo del presente cuestionario es realizar una valoración de contenido y de forma, al instrumento cualitativo de recolección de datos, es decir el cuestionario de entrevista para el proyecto denominado "Diseño de un Sistema de Gestión Sustentable *sustentable* para la empresa Termal Cía. Ltda."

Tomando en cuenta su experiencia profesional, académica, investigadora y/o de gestión en este campo, ha sido elegido como experto para validar cada uno de los ítems elaborados para recopilar la información.

Instrucciones

Para efectuar la validación del instrumento, usted debe leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ni ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional que corresponda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia relativa a la redacción, el contenido, la pertinencia y congruencia y otro aspecto que considere relevante para mejorar el mismo.

Antes de realizar la valoración de los ítems, responda a los siguientes enunciados.

1. Marque con una (x) en la casilla que corresponda el grado de conocimiento que usted posee acerca de los sistemas de gestión sustentable para las empresas, valorando en una escala de 0 a 10 (Considere, 0 como no tener absolutamente ningún conocimiento y 10 pleno conocimiento de la problemática tratada).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
										X

2. De acuerdo a su experiencia y formación académica valore los siguientes tópicos tratados en la siguiente matriz.

Fuentes de Argumentación	Grado de influencia de cada fuente		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teórico realizado por usted.	X		
La experiencia obtenida a partir de su actividad práctica.	X		
Estudio de trabajos sobre el tema, autores ecuatorianos.	X		
Su intuición sobre el tema abordado	X		



Título del proyecto		Diseño de un sistema de gestión sustentable para la empresa Termal Cia. Ltda.					
Objetivos	Objetivo General	Diseñar un Sistema de Gestión Sustentable para la empresa Termal Cia. Ltda.					
	Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Definir las bases teóricas de un sistema --- ??? - Determinar la importancia de un sistema de gestión sustentable para las empresas de la nueva era. --- ??? - Proponer un sistema de gestión sustentable a la empresa Termal Cia. Ltda. 					
Hipótesis		Si implementamos un sistema de gestión sustentable en Termal Cia. Ltda., entonces tendríamos acceso al mercado europeo y mejoras en la rentabilidad de la empresa.					
Variables		Variable Independiente: Sistema de Gestión Sustentable. Variables Dependientes: Ingreso al mercado europeo; Mejora en la rentabilidad de la empresa.					
Técnica de recolección de datos cualitativos							
Instrumento de recolección de datos		Cuestionario de entrevista dirigida a expertos sobre sistemas de gestión sustentable					
Criterios de evaluación		Ítems					Observaciones y/o recomendaciones
		1	2	3	4	5	
Claridad en la redacción	Si	X	X	X	X	X	
	No			X			
Coherencia interna	Si	X	X	X	X	X	
	No			X			
Inducción a la respuesta (sesgo)	Si	X	X	X	X	X	
	No			X			
Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Si	X	X	X	X	X	
	No						
Mide lo que pretende	Si	X	X	X	X	X	
	No			X			
Aspectos Generales					Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.						X	
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.						X	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.						X	
El número de ítems es suficiente para recoger la información.						X	
En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir.						X	
Están los ítems libres de errores ortográficos.						X	
Validez							
Aplicable:					No aplicable: <input checked="" type="checkbox"/>		
Aplicable atendiendo a las observaciones							
Validado por:	Henry Mendoza Avila					Fecha:	4/07/2019
Teléfono:	0990996554					Correo:	henry.mendoza@ug.edu.ec
Grado de Instrucción	Doctorado					C.C.:	091279213
						Firma	

Gracias por su aporte.



Universidad Católica Santiago de Guayaquil
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Carrera de Economía

Validación del Instrumento de la Investigación Cualitativa

Estimado el objetivo del presente cuestionario es realizar una valoración de contenido y de forma, al instrumento cualitativo de recolección de datos, es decir el cuestionario de entrevista para el proyecto denominado "Diseño de un Sistema de Gestión Sustentable para la empresa Termal Cia. Ltda.",

Tomando en cuenta su experiencia profesional, académica, investigadora y/o de gestión en este campo, ha sido elegido como experto para validar cada uno de los ítems elaborados para recopilar la información.

Instrucciones

Para efectuar la validación del instrumento, usted debe leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ni ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional que corresponda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia relativa a la redacción, el contenido, la pertinencia y congruencia y otro aspecto que considere relevante para mejorar el mismo.

Antes de realizar la valoración de los ítems, responda a los siguientes enunciados.

1. Marque con una (x) en la casilla que corresponda el grado de conocimiento que usted posee acerca de los sistemas de gestión sustentable para las empresas, valorando en una escala de 0 a 10 (Considere, 0 como no tener absolutamente ningún conocimiento y 10 pleno conocimiento de la problemática tratada).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
										X

2. De acuerdo a su experiencia y formación académica valore los siguientes tópicos tratados en la siguiente matriz.

Fuentes de Argumentación	Grado de influencia de cada fuente		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teórico realizado por usted.	X		
La experiencia obtenida a partir de su actividad práctica.	X		
Estudio de trabajos sobre el tema, autores ecuatorianos.	X		
Su intuición sobre el tema abordado	X		



Título del proyecto		Diseño de un sistema de gestión sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda.					
Objetivos	Objetivo General	Diseñar un Sistema de Gestión Sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda.					
	Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Definir las bases teóricas de un sistema de gestión sustentable. - Determinar la importancia de un sistema de gestión sustentable para las empresas de la nueva era. - Proponer un sistema de gestión sustentable a la empresa Termal Cía. Ltda. 					
Hipótesis		Si implementamos un sistema de gestión sustentable en Termal Cía. Ltda., entonces tendríamos acceso al mercado europeo y mejoras en la rentabilidad de la empresa.					
Variables		Variable Independiente: Sistema de Gestión Sustentable. Variables Dependientes: Ingreso al mercado europeo; Mejora en la rentabilidad de la empresa.					
Técnica de recolección de datos cualitativos							
Instrumento de recolección de datos		Cuestionario de entrevista dirigida a expertos sobre sistemas de gestión sustentable					
Criterios de evaluación		Ítems					Observaciones y/o recomendaciones
		1	2	3	4	5	
Claridad en la redacción	Si	X	X	X	X	X	
	No						
Coherencia interna	Si	X	X	X	X	X	
	No						
Inducción a la respuesta (sesgo)	Si	X	X	X	X	X	
	No						
Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Si	X	X	X	X	X	
	No						
Mide lo que pretende	Si	X	X	X	X	X	
	No						
Aspectos Generales					Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.					X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.					X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.					X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir.					X		
Están los ítems libres de errores ortográficos.							
Validez							
Aplicable: <input checked="" type="checkbox"/>				No aplicable: <input type="checkbox"/>			
Aplicable atendiendo a las observaciones							
Validado por:		Victor Hugo Briones Kusactay			Fecha:		6/08/19
Teléfono:		Correo: victorhugobrioneskusactay@gmail.com			C.C.:		0906413885
Grado de Instrucción Doctor en Administración de Empresas					Firma 		

Gracias por su aporte.



Universidad Católica Santiago de Guayaquil
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Carrera de Economía

Validación del Instrumento de la Investigación Cualitativa

Estimado el objetivo del presente cuestionario es realizar una valoración de contenido y de forma, al instrumento cualitativo de recolección de datos, es decir el cuestionario de entrevista para el proyecto denominado "Diseño de un Sistema de Gestión Sustentable para la empresa Termal Cla. Ltda.",

Tomando en cuenta su experiencia profesional, académica, investigadora y/o de gestión en este campo, ha sido elegido como experto para validar cada uno de los ítems elaborados para recopilar la información.

Instrucciones

Para efectuar la validación del instrumento, usted debe leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ni ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional que corresponda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia relativa a la redacción, el contenido, la pertinencia y congruencia y otro aspecto que considere relevante para mejorar el mismo.

Antes de realizar la valoración de los ítems, responda a los siguientes enunciados.

1. Marque con una (x) en la casilla que corresponda el grado de conocimiento que usted posee acerca de los sistemas de gestión sustentable para las empresas, valorando en una escala de 0 a 10 (Considere, 0 como no tener absolutamente ningún conocimiento y 10 pleno conocimiento de la problemática tratada).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
										X

2. De acuerdo a su experiencia y formación académica valore los siguientes tópicos tratados en la siguiente matriz.

Fuentes de Argumentación	Grado de influencia de cada fuente		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teórico realizado por usted.	X		
La experiencia obtenida a partir de su actividad práctica.	X		
Estudio de trabajos sobre el tema, autores ecuatorianos.	X		
Su intuición sobre el tema abordado		X	



Título del proyecto		Diseño de un sistema de gestión sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda.					
Objetivos	Objetivo General	Diseñar un Sistema de Gestión Sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda.					
	Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Definir las bases teóricas de un sistema de gestión sustentable. - Determinar la importancia de un sistema de gestión sustentable para las empresas de la nueva era. - Proponer un sistema de gestión sustentable a la empresa Termal Cía. Ltda. 					
Hipótesis		Si implementamos un sistema de gestión sustentable en Termal Cía. Ltda., entonces tendríamos acceso al mercado europeo y mejoras en la rentabilidad de la empresa.					
Variables		Variable Independiente: Sistema de Gestión Sustentable. Variables Dependientes: Ingreso al mercado europeo; Mejora en la rentabilidad de la empresa.					
Técnica de recolección de datos cualitativos							
Instrumento de recolección de datos		Cuestionario de entrevista dirigida a expertos sobre sistemas de gestión sustentable					
Criterios de evaluación		Ítems					Observaciones y/o recomendaciones
		1	2	3	4	5	
Claridad en la redacción	Si	✓					
	No						
Coherencia interna	Si	✓	✓				
	No						
Inducción a la respuesta (sesgo)	Si						
	No	✓		✓			
Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Si	✓			✓		
	No						
Mide lo que pretende	Si	✓				✓	
	No						
Aspectos Generales					Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.					✓		<i>el ser muy abierto tener ejemplos de ejemplos</i>
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.					✓		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.					✓		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir.						✓	<i>mejorar una opción "¿" propone para lograr</i>
Están los ítems libres de errores ortográficos.					✓		
Validez							
Aplicable: ✓				No aplicable:			
Aplicable atendiendo a las observaciones							
Validado por:	GUIDO POVEBA BURGOS					Fecha:	10/11/2019
Teléfono:	0987618261	Correo:	guido.povelabe@ug.edu.ec			C.C.:	0909649022
Grado de Instrucción	Ph.D.					Firma	<i>[Firma]</i>

Gracias por su aporte.



Universidad Católica Santiago de Guayaquil
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Carrera de Economía

Validación del Instrumento de la Investigación Cualitativa

Estimado el objetivo del presente cuestionario es realizar una valoración de contenido y de forma, al instrumento cualitativo de recolección de datos, es decir el cuestionario de entrevista para el proyecto denominado "*Diseño de un Sistema de Gestión Sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda.*".

Tomando en cuenta su experiencia profesional, académica, investigadora y/o de gestión en este campo, ha sido elegido como experto para validar cada uno de los ítems elaborados para recopilar la información.

Instrucciones

Para efectuar la validación del instrumento, usted debe leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ni ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional que corresponda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia relativa a la redacción, el contenido, la pertinencia y congruencia y otro aspecto que considere relevante para mejorar el mismo.

Antes de realizar la valoración de los ítems, responda a los siguientes enunciados.

1. Marque con una (x) en la casilla que corresponda el grado de conocimiento que usted posee acerca de los sistemas de gestión sustentable para las empresas, valorando en una escala de 0 a 10 (Considere, 0 como no tener absolutamente ningún conocimiento y 10 pleno conocimiento de la problemática tratada).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								✓		

2. De acuerdo a su experiencia y formación académica valore los siguientes tópicos tratados en la siguiente matriz.

Fuentes de Argumentación	Grado de influencia de cada fuente		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teórico realizado por usted.		✓	
La experiencia obtenida a partir de su actividad práctica.		✓	
Estudio de trabajos sobre el tema, autores ecuatorianos.		✓	
Su intuición sobre el tema abordado		✓	



Título del proyecto		Diseño de un sistema de gestión sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda.					
Objetivos	Objetivo General	Diseñar un Sistema de Gestión Sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda.					
	Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Definir las bases teóricas de un sistema de gestión sustentable. - Determinar la importancia de un sistema de gestión sustentable para las empresas de la nueva era. - Proponer un sistema de gestión sustentable a la empresa Termal Cía. Ltda. 					
Hipótesis		Si implementamos un sistema de gestión sustentable en Termal Cía. Ltda., entonces tendríamos acceso al mercado europeo y mejoras en la rentabilidad de la empresa.					
Variables		Variable Independiente: Sistema de Gestión Sustentable. Variables Dependientes: Ingreso al mercado europeo; Mejora en la rentabilidad de la empresa.					
Técnica de recolección de datos cualitativos							
Instrumento de recolección de datos		Cuestionario de entrevista dirigida a expertos sobre sistemas de gestión sustentable					
Criterios de evaluación		Ítems					Observaciones y/o recomendaciones
		1	2	3	4	5	
Claridad en la redacción	Si	X					
	No						
Coherencia interna	Si		X				
	No						
Inducción a la respuesta (sesgo)	Si			X			
	No						
Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Si			X			
	No						
Mide lo que pretende	Si				X		
	No						
Aspectos Generales					Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.					X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.					X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.					X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir.					X		
Están los ítems libres de errores ortográficos.					X		
Validez							
Aplicable: <input checked="" type="checkbox"/>			No aplicable: <input type="checkbox"/>				
Aplicable atendiendo a las observaciones							
Validado por:		Humberto Pedro Segura Jaime			Fecha:		
Teléfono:		Correo: humberto.segura.j@ug.edu.ec			C.C.:		0913798872
Grado de Instrucción: Doctorando en Ciencias Económicas					Firma:		

Gracias por su aporte.



Universidad Católica Santiago de Guayaquil
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Carrera de Economía

Validación del Instrumento de la Investigación Cualitativa

Estimado el objetivo del presente cuestionario es realizar una valoración de contenido y de forma, al instrumento cualitativo de recolección de datos, es decir el cuestionario de entrevista para el proyecto denominado "Diseño de un Sistema de Gestión Sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda."

Tomando en cuenta su experiencia profesional, académica, investigadora y/o de gestión en este campo, ha sido elegido como experto para validar cada uno de los ítems elaborados para recopilar la información.

Instrucciones

Para efectuar la validación del instrumento, usted debe leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ni ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional que corresponda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia relativa a la redacción, el contenido, la pertinencia y congruencia y otro aspecto que considere relevante para mejorar el mismo.

Antes de realizar la valoración de los ítems, responda a los siguientes enunciados.

1. Marque con una (x) en la casilla que corresponda el grado de conocimiento que usted posee acerca de los sistemas de gestión sustentable para las empresas, valorando en una escala de 0 a 10 (Considere, 0 como no tener absolutamente ningún conocimiento y 10 pleno conocimiento de la problemática tratada).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
										<input checked="" type="checkbox"/>

2. De acuerdo a su experiencia y formación académica valore los siguientes tópicos tratados en la siguiente matriz.

Fuentes de Argumentación	Grado de influencia de cada fuente		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teórico realizado por usted.	<input checked="" type="checkbox"/>		
La experiencia obtenida a partir de su actividad práctica.	<input checked="" type="checkbox"/>		
Estudio de trabajos sobre el tema, autores ecuatorianos.	<input checked="" type="checkbox"/>		
Su intuición sobre el tema abordado	<input checked="" type="checkbox"/>		



Título del proyecto		Diseño de un sistema de gestión sustentable para la empresa Termal Cia. Ltda.					
Objetivos	Objetivo General	Diseñar un Sistema de Gestión Sustentable para la empresa Termal Cia. Ltda.					
	Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Definir las bases teóricas de un sistema - Determinar la importancia de un sistema de gestión sustentable para las empresas de la nueva era. - Proponer un sistema de gestión sustentable a la empresa Termal Cia. Ltda. 					
Hipótesis		Si implementamos un sistema de gestión sustentable en Termal Cia. Ltda., entonces tendríamos acceso al mercado europeo y mejoras en la rentabilidad de la empresa.					
Variables		Variable Independiente: Sistema de Gestión Sustentable. Variables Dependientes: Ingreso al mercado europeo; Mejora en la rentabilidad de la empresa.					
Técnica de recolección de datos cualitativos							
Instrumento de recolección de datos		Cuestionario de entrevista dirigida a expertos sobre sistemas de gestión sustentable					
Criterios de evaluación		Ítems					Observaciones y/o recomendaciones
		1	2	3	4	5	
Claridad en la redacción	Si					✓	
	No						
Coherencia interna	Si					✓	
	No						
Inducción a la respuesta (sesgo)	Si	✓	1				
	No						
Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Si					✓	
	No						
Mide lo que pretende	Si					✓	
	No						
Aspectos Generales					Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.					✓		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.					✓		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.					✓		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir.					✓		
Están los ítems libres de errores ortográficos.					✓		
Validez							
Aplicable: <input checked="" type="checkbox"/>					No aplicable: <input type="checkbox"/>		
Aplicable atendiendo a las observaciones							
Validado por: SHEILA SANCHEZ SANCHEZ					Fecha: 1/07/2019		
Teléfono: 9967776202			Correo: shoybasian29500@gmail.com		C.C.: 9954537739		
Grado de Instrucción: INGENIERA EN COMERCIO EXTERIOR					Firma:		

Gracias por su aporte.

Apéndice D. Formato de la Guía de Entrevista Final



Universidad Católica Santiago de Guayaquil
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Carrera de Economía

Fecha: ____/____/____

Entrevista N° _____

Estimado (a) el objetivo de la presente entrevista es conocer los requerimientos necesarios para realizar un eficiente sistema de gestión sustentable.

Nombre del entrevistado: _____

Especialidad: _____

Preguntas

- 1. Según su criterio, ¿cuál es la importancia de la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable en el sector empresarial?**
- 2. Según su criterio, ¿qué indicadores del sector productivo son evidenciados con la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable en la empresa?**
- 3. Según su criterio, ¿qué nivel de compromiso deben asumir los miembros de una empresa con la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable?**
- 4. Según su criterio, ¿qué áreas deben ser fortalecidas en el diseño e implementación de un sistema de gestión sustentable en la empresa?**
- 5. Según su criterio, ¿cuál sería la incidencia de un Sistema de Gestión Sustentable en el comercio exportable de productos ecuatorianos al mercado de la Unión Europea?**
- 6. ¿De qué manera la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable empresarial o productivo aporta a la rentabilidad en la empresa?**

Apéndice E. Entrevistas



Universidad Católica Santiago de Guayaquil
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Carrera de Economía

Fecha: __/__/__

Entrevista N° 1

Estimado (a) el objetivo de la presente entrevista es conocer los requerimientos necesarios para realizar un eficiente sistema de gestión sustentable.

Nombre del entrevistado: Ing. Iván Polo Quiñonez, Mg. _____

Especialidad: Negocios Internacionales

Preguntas

1. Según su criterio, ¿cuál es la importancia de la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable en el sector empresarial?

Al implementar un sistema de este tipo, las empresas tienen altas posibilidades de obtener a largo plazo una mejora en su imagen y excelente reputación, debido a que mediante su aplicación se busca mejorar la eficiencia del negocio.

2. Según su criterio, ¿qué indicadores del sector productivo son evidenciados con la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable en la empresa?

La implementación de un sistema de gestión sustentable genera una mejora en varios indicadores empresariales, entre los cuales los más importantes para el desarrollo de la empresa, son los indicadores de calidad, capacidad, rentabilidad y competitividad.

3. Según su criterio, ¿qué nivel de compromiso deben asumir los miembros de una empresa con la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable?

Debe existir un alto compromiso por todas las áreas y miembros de la empresa, y para comprobar esto es importante medir el compromiso mediante encuestas u otro método que permita obtener resultados estadísticos. Esto permitirá también mantener en la empresa únicamente a los empleados más comprometidos, dado que estos son más productivos.

4. Según su criterio, ¿qué áreas deben ser fortalecidas en el diseño e implementación de un sistema de gestión sustentable en la empresa?

Es importante que sea fortalecida el área de Recursos Humanos, ya que es el punto central para la producción de la empresa. De esta manera todo el personal de la organización seguirá plenamente el sistema de gestión sustentable de la empresa, con el objetivo de cumplir los objetivos del mismo.

5. Según su criterio, ¿cuál sería la incidencia de un Sistema de Gestión Sustentable en el comercio exportable de productos ecuatorianos al mercado de la Unión Europea?

La aplicación de actividades estratégicas y políticas propias de un sistema de gestión sustentable en una organización provee altas posibilidades de tener apertura hacia el mercado de la Unión Europea, dado a las exigencias de producción limpia y comercio justo que posee este sistema económico.

6. ¿De qué manera la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable empresarial o productivo aporta a la rentabilidad en la empresa?

Mediante la implementación de un sistema de gestión sustentable se cambia la forma de producción con la estrategia de producir más con menos, siguiendo los criterios de eficiencia y producción limpia, lo cual permite que exista una reducción de costos y gastos, por lo tanto, la empresa será más rentable y competitiva tanto en el mercado nacional como internacional.



Universidad Católica Santiago de Guayaquil
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Carrera de Economía

Fecha: ____/____/____

Entrevista N° 2

Estimado (a) el objetivo de la presente entrevista es conocer los requerimientos necesarios para realizar un eficiente sistema de gestión sustentable.

Nombre del entrevistado: Econ. Eddy Astudillo Aguilar, Mg.

Especialidad: Comercio y Desarrollo

Preguntas

1. Según su criterio, ¿cuál es la importancia de la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable en el sector empresarial?

Es importante porque actualmente es un requisito que toda empresa debe tener, ya que esto ayuda a alcanzar la satisfacción de los consumidores tanto en el mercado nacional como internacional, contribuyendo de esta forma al aumento del bienestar y al auténtico progreso de las generaciones presentes y futuras en el entorno general.

2. Según su criterio, ¿qué indicadores del sector productivo son evidenciados con la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable en la empresa?

Son evidenciados los indicadores de producción, ya que de esto depende el producto final y por lo tanto de los recursos que se obtengan de este. El sistema de

gestión sustentable mediante las normas y pasos estratégicos a seguir permitirá que existan mejores resultados en los índices de producción y de calidad.

3. Según su criterio, ¿qué nivel de compromiso deben asumir los miembros de una empresa con la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable?

Debe existir un alto compromiso para que de esta manera el sistema de gestión sustentable aplicado en la empresa sea efectivo, es decir que se puedan alcanzar las metas planteadas en el mismo.

4. Según su criterio, ¿qué áreas deben ser fortalecidas en el diseño e implementación de un sistema de gestión sustentable en la empresa?

Deben ser fortalecidas todas las áreas funcionales de la empresa, especialmente las áreas de dirección general, producción, finanzas y marketing, ya que de estas depende tanto la imagen como la rentabilidad de la misma.

5. Según su criterio, ¿cuál sería la incidencia de un Sistema de Gestión Sustentable en el comercio exportable de productos ecuatorianos al mercado de la Unión Europea?

Con la aplicación de un sistema de gestión sustentable considero que se obtendría beneficios positivos para las empresas, experimentando el crecimiento notorio de sus exportaciones hacia la Unión Europea, quien toma mayor importancia y consideración a productos que posean certificados de calidad y también de sustentabilidad.

6. ¿De qué manera la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable empresarial o productivo aporta a la rentabilidad en la empresa?

Para una MiPymes es muy importante que su giro de negocio esté enmarcado en la sustentabilidad, puesto que se vuelve más atractivo para los inversionistas de las potencias mundiales, pues ven una gran oportunidad de negocio rentable que a largo plazo resulta ser un éxito.



Universidad Católica Santiago de Guayaquil
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Carrera de Economía

Fecha: ____/____/____

Entrevista N° 3

Estimado (a) el objetivo de la presente entrevista es conocer los requerimientos necesarios para realizar un eficiente sistema de gestión sustentable.

Nombre del entrevistado: Ing. Guido Poveda Burgos, Ph.D.

Especialidad: Administración de Empresas

Preguntas

1. Según su criterio, ¿cuál es la importancia de la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable en el sector empresarial?

Hoy en día, el entorno económico es cambiante, por ende, tenemos que empezar a pensar que es necesario cambiar el modelo de la clásica economía lineal a una economía circular, donde toca optimizar los recursos para hacer más sustentable y a su vez ser rentable, recordemos que la sustentabilidad no es una moda es una forma de obtener mayores rentabilidades y réditos para cualquier empresa.

2. Según su criterio, ¿qué indicadores del sector productivo son evidenciados con la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable en la empresa?

Podemos hablar varios indicadores tanto financieros como no financieros. En los financieros, hay una reducción de los costos, porque únicamente se trabaja con

los inventarios mínimos necesarios basados en el tiempo de reposición de los mismos y los no financieros podemos hablar justamente la reducción del impacto ambiental, en tema sustentabilidad que tiene relación con la economía circular y la optimización de los recursos de manera más eficiente y amigable con el medio ambiente y por ende representa mejores réditos para nuestra compañía.

3. Según su criterio, ¿qué nivel de compromiso deben asumir los miembros de una empresa con la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable?

Al hablar de miembros de una organización debemos entender que ésta debe ser tanto transversal como longitudinal, es decir cada quien en su nivel tiene que aportar con su granito de arena en su trabajo, en cuanto al manejar bien los recursos disponibles, para tratar de sacar el mejor provecho y reducir los desperdicios, al realizar esto no solo somos amigables con el medio ambiente, sino que estamos optimizando los recursos financieros, físicos, materiales y demás de la compañía.

4. Según su criterio, ¿qué áreas deben ser fortalecidas en el diseño e implementación de un sistema de gestión sustentable en la empresa?

En realidad la gestión sustentable es responsabilidad de todos, pero si queremos ser más específicos deberíamos ir directamente con el departamento de compras e inventarios, para manejar el inventario mínimo requerido tomando en cuenta el tiempo de reposición, de esta manera reducimos los costos y mejoramos nuestra precio de venta al público, optimizamos los recursos, maximizamos la utilidad y estamos siendo sustentables, porque ser sustentable quiere decir: hay que ser más rentable con menos.

5. Según su criterio, ¿cuál sería la incidencia de un Sistema de Gestión Sustentable en el comercio exportable de productos ecuatorianos al mercado de la Unión Europea?

La Unión Europea es un mercado de exigencia de calidad y la calidad en Ecuador, con lo que cuesta la implementación de un sistema de gestión de calidad es costosa, entonces hay que compensar una certificación de calidad que nos acredite

para poder exportar a Europa, con la reducción de los costos en el manejo de nuestros recursos e insumos, por lo cual ser sustentable es condición sine qua non para poder completar los requisitos de selección europea y tener competitividad que es lo que nos hace falta, al ser una economía una economía dolarizada, en un mercado común exportador a un mismo destino.

6. ¿De qué manera la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable empresarial o productivo aporta a la rentabilidad en la empresa?

Un sistema de gestión sustentable tiende a reducir los costos de operación, de producción, de mantenimiento, del pedido de inventario y eso se ve reflejado justamente en resultados financieros favorables, que nos va a hacer más competitivos y con mejores expectativas empresariales.



Universidad Católica Santiago de Guayaquil
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Carrera de Economía

Fecha: ____/____/____

Entrevista N° 4

Estimado (a) el objetivo de la presente entrevista es conocer los requerimientos necesarios para realizar un eficiente sistema de gestión sustentable.

Nombre del entrevistado: Blgo. Freddy Villao Torres _____

Especialidad: _____

Preguntas

1. Según su criterio, ¿cuál es la importancia de la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable en el sector empresarial?

Los sistemas de gestión sustentables son importantes porque estos van de acorde con los Objetivos de Desarrollo de la ONU y también van de la mano con todos los objetivos que como países se han planteado las potencias mundiales, todos ahora apuestan por la sustentabilidad en las diversas esferas mundiales.

2. Según su criterio, ¿qué indicadores del sector productivo son evidenciados con la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable en la empresa?

Son varios los indicadores que dan mejores resultados por la implementación de un sistema de gestión sustentable, entre los cuales se destacan, el rendimiento de la producción, utilización de la capacidad y la efectividad general del equipo, ya que estos indicadores están relacionados con la eficiencia de la producción de la empresa.

3. Según su criterio, ¿qué nivel de compromiso deben asumir los miembros de una empresa con la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable?

Para que el sistema de gestión sustentable sea efectivo, es importante que los empleados de todos los niveles sin excepción alguna estén comprometidos. Solo de esta manera se obtendrán los resultados esperados del sistema de gestión.

4. Según su criterio, ¿qué áreas deben ser fortalecidas en el diseño e implementación de un sistema de gestión sustentable en la empresa?

Es importante que, para implementar un SGS, todas las áreas de la organización sean fortalecidas y que el diseño de este sistema se base en los 3 pilares de la sustentabilidad (ambiental, social y económico), de la mano con los ODS-ONU, y considerando la realidad nacional, enfocándose en sistemas o modelos de sustentabilidad aplicados en países de primer mundo, pero aterrizarlos en la realidad económica de nuestro país.

5. Según su criterio, ¿cuál sería la incidencia de un Sistema de Gestión Sustentable en el comercio exportable de productos ecuatorianos al mercado de la Unión Europea?

El mercado europeo es muy exigente en cuanto a normas de producción, por lo tanto, si la empresa mejora sus procesos productivos y los convierte en sustentables, además de obtener certificaciones internacionales, obtiene todo lo necesario para internacionalizar sus productos hacia mercados como sustentables como es el de la Unión Europea.

6. ¿De qué manera la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable empresarial o productivo aporta a la rentabilidad en la empresa?

Al implementar un sistema de gestión sustentable, la empresa puede comenzar a generar reportes, volviéndola una empresa con giro de negocio abierto, de esta manera puede participar en bolsas de valores y puede captar una mayor inversión de diversos inversionistas, de diversas partes del mundo.



Universidad Católica Santiago de Guayaquil
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Carrera de Economía

Fecha: ____/____/____

Entrevista N° 5

Estimado (a) el objetivo de la presente entrevista es conocer los requerimientos necesarios para realizar un eficiente sistema de gestión sustentable.

Nombre del entrevistado: Blgo. Henry Mendoza Avilés, Ph.D. (c) _____

Especialidad: Cambio climático; Buenas prácticas ambientales

Preguntas

1. Según su criterio, ¿cuál es la importancia de la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable en el sector empresarial?

La implementación de un sistema de gestión sustentable, es decir de actividades estratégicas y políticas de sustentabilidad en una empresa garantizará el cumplimiento de los objetivos de la misma, de forma que también agrega valor a los productos y mejora la imagen corporativa.

2. Según su criterio, ¿qué indicadores del sector productivo son evidenciados con la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable en la empresa?

Los indicadores que son evidenciados por la implementación de un sistema de gestión sustentable en la empresa son los de eficiencia y calidad en la producción, ya que la principal actividad de la empresa es proveer un producto o servicio que logre satisfacer a los clientes y a su vez sea rentable para la empresa.

3. Según su criterio, ¿qué nivel de compromiso deben asumir los miembros de una empresa con la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable?

Todos los miembros de la organización, desde el más alto cargo hasta el más bajo debe estar altamente comprometido, de esta manera el sistema puede alcanzar su objetivo, así como también pueden ser alcanzados los objetivos de la empresa, es importante recordar que este sistema posee un eje social, es decir que no solo se obtendrán beneficios económicos y ambientales, sino que los stakeholders también obtendrán grandes beneficios por la aplicación de este sistema.

4. Según su criterio, ¿qué áreas deben ser fortalecidas en el diseño e implementación de un sistema de gestión sustentable en la empresa?

Debe ser fortalecida el área de producción, ya que es en la que intervienen los tres ejes de la sustentabilidad, al ambiental con los procesos de producción, al social con el personal que intervienen en dicho proceso, y el económico por el producto final destinado a la venta y por ende a la captación de recursos.

5. Según su criterio, ¿cuál sería la incidencia de un Sistema de Gestión Sustentable en el comercio exportable de productos ecuatorianos al mercado de la Unión Europea?

La implementación de un sistema de gestión sustentable ayudaría a la empresa a expandirse hacia mercados internacionales sustentables como el de la Unión Europea, porque mediante este sistema se tendría claro cada uno de los procedimientos a seguir, con la finalidad de que no existan preocupaciones por los pasos anteriores, lo cual produciría que la Unión Europea confíe que la empresa ecuatoriana tiene procesos que involucra a toda la cadena, mejorando calidad, productividad y la Fito sanidad, de la mano con la sustentabilidad.

6. ¿De qué manera la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable empresarial o productivo aporta a la rentabilidad en la empresa?

La implementación de un sistema de gestión sustentable no solo vuelve a la empresa más competitiva, sino que, cuando la empresa es sustentable, esta va a comenzar a reutilizar diversos productos o materias primas y también va a empezar a

tener una mejora en los índices financieros, ya que este sistema no solo tiene objetivos ligados a lo ambiental, sino que tiene 3 pilares como son ambiental, social y económico, por lo tanto este sistema dará como resultados beneficios tanto económicos como sociales.



Universidad Católica Santiago de Guayaquil
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Carrera de Economía

Fecha: ____/____/____

Entrevista N° 6

Estimado (a) el objetivo de la presente entrevista es conocer los requerimientos necesarios para realizar un eficiente sistema de gestión sustentable.

Nombre del entrevistado: Ing. Víctor Hugo Briones, Ph.D. _____

Título / Especialidad: _____ Responsabilidad Social Empresarial _____

Preguntas

1. Según su criterio, ¿cuál es la importancia de la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable en el sector empresarial?

Es importante porque al aplicar un sistema de gestión sustentable en la empresa, los usuarios estarán seguros de que la empresa está cumpliendo con la estandarización de la producción, asegurando que los procesos son amigables con el ambiente, al igual que sea socialmente responsable con normas de RSE y que sus productos tengan una excelente calidad.

2. Según su criterio, ¿qué indicadores del sector productivo son evidenciados con la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable en la empresa?

Serán evidenciados tanto indicadores económicos como sociales y ambientales, ya que este sistema está enmarcado en base a estos tres pilares que en su conjunto

permiten que la empresa obtenga un mayor desarrollo y beneficios económicos, sociales y ambientales.

3. Según su criterio, ¿qué nivel de compromiso deben asumir los miembros de una empresa con la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable?

En la organización todos deben trabajar en conjunto y con el mismo compromiso para que, pueda permanecer y desarrollarse en el mercado. El gerente o dueño de la organización debe poner en práctica los principios de Responsabilidad Social Empresarial de forma adecuada, de esta manera el compromiso y productividad de los miembros de la organización será permanente, de forma el éxito empresarial será más cercano.

4. Según su criterio, ¿qué áreas deben ser fortalecidas en el diseño e implementación de un sistema de gestión sustentable en la empresa?

Todas las áreas deben pasar por una transformación, en la que todos los procesos se conviertan en sustentables, de tal manera que, en todas las áreas tanto de producción como administrativa, exista un mejor uso de recursos, procesos amigables con el ambiente, y con una personal ético, de tal forma que exista un adecuado ambiente laboral.

5. Según su criterio, ¿cuál sería la incidencia de un Sistema de Gestión Sustentable en el comercio exportable de productos ecuatorianos al mercado de la Unión Europea?

Como indiqué en la anterior respuesta, la gestión ambiental basado en la Norma ISO 14001, es un eje importante en el cual se debe basar un sistema de gestión sustentable, por lo cual mediante su aplicación se obtendrán beneficios entre los que se destacan, la reducción de costos, la disminución del consumo energético y la reducción de impactos ambientales cuyas soluciones son altamente costosas, sumando esto la empresa aumenta su rentabilidad, y puede permanecer en el mercado.

6. ¿De qué manera la implementación de un Sistema de Gestión Sustentable empresarial o productivo aporta a la rentabilidad en la empresa?

Como indiqué en la anterior respuesta, la gestión ambiental basado en la Norma ISO 14001, es un eje importante en el cual se debe basar un sistema de gestión sustentable, por lo cual mediante su aplicación se obtendrán beneficios entre los que se destacan, la reducción de costos, la disminución del consumo energético y la reducción de impactos ambientales cuyas soluciones son altamente costosas, sumando esto la empresa aumenta su rentabilidad, y puede permanecer en el mercado.



Política Sustentable

En TERMAL Cía. Ltda. reconocemos la importancia de proteger al medio ambiente y la sociedad, pues esto además fortalece nuestra compañía, como parte del sector del diseño y fabricación de productos de baño y piscina.

El desarrollo de nuestro negocio se fundamenta en prácticas amigables con el medio ambiente, socialmente responsables y económicamente rentables, con el propósito de seguir un sistema empresarial sustentable.

Reconociendo los tres ejes de la sustentabilidad (ambiental, social y económico), adoptamos los siguientes compromisos, que conforman la política sustentable de TERMAL Cía. Ltda.

- Establecer procesos de producción sustentables, fundamentados en el equilibrio entre los ejes social, ambiental y económico.
- Realizar una correcta gestión de los desechos, para reducir un impacto negativo al medio ambiente y la sociedad.
- Mantener un sistema de gestión sustentable, para desarrollar e implementar objetivos encaminados al logro de un negocio más rentable.
- Promover el uso responsable de los equipos de piscinas, tinas e hidromasajes, buscando compartir a los consumidores una cultura comprometida con el desarrollo sustentable.
- Fomentar la comunicación y cooperación entre los trabajadores siguiendo una cultura de ética y responsabilidad social empresarial.
- Aplicar estrategias y proyectos para la promoción de la sustentabilidad en las diferentes actividades empresariales.

LA DIRECCIÓN



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Alvarado Pihuave Sheyla Lissette** con C.C. # **092255766-5** autora del trabajo de titulación: **Propuesta de un modelo de gestión sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda.**, previo a la obtención del título de **Economista** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 13 de septiembre del 2019

f. _____

Alvarado Pihuave Sheyla Lissette

C.C. # 092255766-5



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Propuesta de un modelo de gestión sustentable para la empresa Termal Cía. Ltda.		
AUTORA	Alvarado Pihuave Sheyla Lissette		
REVISOR/TUTOR	Ec. Cesar Gutierrez Alarcón, Mgs / Ing. Jacinto Mancero Mosquera Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Económicas y Administrativas		
CARRERA:	Economía		
TÍTULO OBTENIDO:	Economista		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	13 de septiembre del 2019	No. DE PÁGINAS:	159
ÁREAS TEMÁTICAS:	Económica, social y ambiental		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Sustentabilidad, medio ambiente, responsabilidad social, rentabilidad, internacionalización.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>El presente trabajo de investigación tiene como propósito realizar un diseño de sistema de gestión sustentable para Termal Cía. Ltda., empresa que pretende realizar un compromiso con la sociedad y el medio ambiente, para reducir los impactos negativos al ambiente y de forma transversal obtener una mayor rentabilidad y oportunidad para exportar hacia el mercado de la Unión Europea. En la actualidad, el éxito de la gestión empresarial se produce por el desarrollo sustentable de la misma, siguiendo estrategias enmarcadas en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sustentable de la Agenda 2030 de la ONU, con acciones sujetas a los ejes de la sustentabilidad, como las prácticas amigables y de protección al medio ambiente, etc. Esta investigación se desarrolla mediante una metodología con enfoque cualitativo, un método deductivo y un diseño del estudio de tipo descriptivo y exploratorio. Se aplicó entrevistas a dos representantes de los sectores empresarial, gubernamental y académico, con fuertes bases en sustentabilidad empresarial, siguiendo el modelo de la Triple Hélice.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-94264041	E-mail: alvaradosheyla1997@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Camacho Villagomez Freddy Ronalde		
	Teléfono: +593-4-2206953 ext 1634		
	E-mail: Freddy.camacho.villagomez@gmail.com ; Freddy.camacho@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			