



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN EMPRESARIAL E INFORMÁTICA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA:

“LA AUDITORÍA AMBIENTAL Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO
ECONÓMICO DEL PERÍODO 2017 AL 2020, EN LA EMPRESA ROSAS DE
MULALÓ MULROSAS CÍA. LTDA. DEL CANTÓN LATACUNGA DE LA
PROVINCIA DE COTOPAXI”

AUTORES:

CASA INTE MARIA FERNANDA
QUINATO A OCHOA JHONATAN DAVID

DIRECTORA:

DRA. C. ISABEL JAYA ESCOBAR

PARES ACADÉMICOS:

ING. VERÓNICA ARGUELLO D.
ING. OSCAR TANQUEÑO C.

GUARANDA - ECUADOR

2022

TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

LA AUDITORÍA AMBIENTAL Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL PERÍODO 2017 AL 2020, EN LA EMPRESA ROSAS DE MULALÓ MULROSAS CÍA. LTDA. DEL CANTÓN LATACUNGA DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI.

AGRADECIMIENTO

Al finalizar con júbilo una etapa más de nuestras existencias deseamos extender un sincero agradecimiento:

A Dios por habernos dado el mejor regalo que se puede recibir en ésta época como es la salud que nos han permitido alcanzar una de las tantas metas que nos hemos planteado con el propósito de ser útiles para la sociedad.

A nuestros padres que sin lugar a dudas por su gran amor que nos brindaron, por su paciencia y por ser el mejor ejemplo a seguir para transitar en el camino del saber y por ende de la vida.

A la Dra. Isabel Jaya quien con su basta sabiduría de manera acertada supo guiarnos y acompañarnos de manera permanente en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

A la Universidad Estatal de Bolívar por ser una Institución de Educación Superior de gran prestigio que nos abrió sus puertas para formarnos como profesionales de la mano de docentes altamente calificados en las áreas de conocimiento de contabilidad y auditoría; y,

A todos quienes nos inspiraron para superarnos a nosotros mismos cada día.

Casa Inte Maria Fernanda

Quinatoa Ochoa Jhonatan David

DEDICATORIA

Dedico con mucho cariño el presente trabajo de investigación a:

A Dios por ser la luz que nos guió hacia el éxito en nuestra formación profesional y por su infinita bondad al habernos regalado salud pues sin esta nada hubiese sido posible.

A nuestros padres por ser el aliciente y el mejor ejemplo de tenacidad lo cual nos inspiró para esforzarnos cada día para conseguir enriquecer nuestro conocimiento y sobre todo porque nos enseñaron a ser excelentes seres humanos.

A nuestra directora y pares académicos del trabajo de investigación por su esfuerzo y gran predisposición para culminar con éxito el mismo.

A los profesionales de la Universidad Estatal de Bolívar en especial a los docentes de la carrera de contabilidad y auditoría por compartir su sabiduría de manera desinteresada y sobre todo por poner a nuestro alcance su experiencia, esto nos permitió finalizar nuestros estudios.

Casa Inte Maria Fernanda

Quinatoa Ochoa Jhonatan David

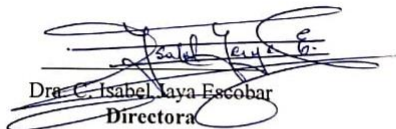
CERTIFICADO DE VALIDACIÓN

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN

Dra. C. Isabel Jaya Escobar, Ing. Oscar Tanqueño Colcha e Ing. Verónica Arguello Delgado, en su orden de Directora y Pares académicos del Trabajo de Titulación “LA AUDITORÍA AMBIENTAL Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL PERÍODO 2017 AL 2020, EN LA EMPRESA ROSAS DE MULALÓ MULROSAS CÍA. LTDA. DEL CANTÓN LATACUNGA DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI”, desarrollado por la señorita CASA INTE MARIA FERNANDA y el señor QUINATO OCHOA JHONATAN DAVID.

CERTIFICAN

Que, luego de revisado el Trabajo de Titulación en su totalidad, cumplen con las exigencias académicas de la carrera de CONTABILIDAD Y AUDITORÍA, por lo tanto, autorizamos su presentación y defensa.


Dra. C. Isabel Jaya Escobar
Directora


Ing. Oscar Tanqueño C.
Par Académico 1


Ing. Verónica Arguello D.
Par Académico 2

DERECHOS DE AUTORÍA NOTARIZADA



Notaria Tercera del Cantón Guaranda
Msc. Ab. Henry Rojas Narvaez
Notario



.....FIO

ESCRITURA N° 20220201003P01772

DECLARACION JURAMENTADA

OTORGADA POR:

MARIA FERNADA CASA INTE Y JHONATAN DAVID QUINATOA OCHOA

INDETERMINADA


DI: 2 COPIAS

H.R.

Factura: 001-006-000001853

En la ciudad de Guaranda, capital de la provincia Bolívar, República del Ecuador, hoy uno de septiembre del dos mil veintidós, ante mí Abogado HENRY ROJAS NARVAEZ, Notario Público Tercero del Cantón Guaranda, MARIA FERNADA CASA INTE Y JHONATAN DAVID QUINATOA OCHOA, solteros en su, de ocupación estudiantes por sus propios derechos, celular (0984387894 - 0987193240) en su orden, domiciliada en la Salcedo, Provincia Provincia de Cotopaxi y de paso por este lugar, y el segundo de los comparecientes domiciliado en el Sector de Vinchoa de esta Ciudad de Guaranda, obligarse a quienes de conocerles doy fe en virtud de haberme exhibido sus documentos de identificación y con su autorización se ha procedido a verificar la información en el Sistema Nacional de Identificación Ciudadana; bien instruidas por mí el Notario con el objeto y resultado de esta escritura pública a la que procede libre y voluntariamente, advertidas de la gravedad del juramento y las penas de perjurio, me presenta su declaración Bajo Juramento declaran lo siguiente manifestó que el criterio e ideas emitidas en el presente trabajo de investigación titulado "LA AUTORÍA AMBIENTAL Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL PERIODO 2017 AL 2020, EN LA EMPRESA ROSAS DE MULALÓ MULROSAS CIA. LTDA. DEL CANTÓN LATACUNGA DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI", es de nuestra exclusiva responsabilidad en calidad de autores, previo a la obtención del título en Licenciado en Contabilidad y Auditoría, en la Universidad Estatal de Bolívar. Es todo cuanto puedo declarar en honor a la verdad, la misma que la hago para los fines legales pertinentes. HASTA AQUÍ LA DECLARACIÓN JURADA. La misma que elevada a escritura pública con todo su valor legal. Para el otorgamiento de la presente escritura pública se observaron todos los preceptos legales del caso, leída que les fue a los comparecientes por mí el Notario en unidad de acto, aquello se incorpora el protocolo en esta notaría y firma conmigo de todo lo cual doy Fe.


MARIA FERNADA CASA INTE
C.C 050396861-2


JHONATAN DAVID QUINATOA OCHOA
C.C 0250010964.





AB. HENRY ROJAS NARVAEZ
NOTARIO PUBLICO TERCERO DEL CANTON GUARANDA

NOTA.....




AUTORÍA NOTARIADA

Las ideas, criterios y propuesta expuestos en el presente informe final del Proyecto de Integración Curricular **“LA AUDITORÍA AMBIENTAL Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL PERÍODO 2017 AL 2020, EN LA EMPRESA ROSAS DE MULALÓ MULROSAS CÍA. LTDA. DEL CANTÓN LATACUNGA DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI”**, son de exclusiva responsabilidad de los autores.



Maria Fernanda Casa Inte
CI: 050396861-2



Jhonatan David Quinatoa Ochoa
CI: 025001096-4

ÍNDICE DE CONTENIDO

TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:	II
AGRADECIMIENTO.....	III
DEDICATORIA	IV
CERTIFICADO DE VALIDACIÓN	V
DERECHOS DE AUTORÍA NOTARIZADA.....	VI
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	VIII
ÍNDICE DE TABLAS	XI
ÍNDICE DE FIGURAS	XII
INTRODUCCIÓN	XIII
RESUMEN.....	XV
ABSTRACT	XVI
CAPÍTULO I.....	1
FORMULACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....	1
1.1. Descripción del Problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.3. Preguntas de investigación	3
1.4. Justificación.....	4
1.5. Objetivos:.....	6
1.5.1. General:	6
1.5.2. Específicos:.....	6
1.6. Hipótesis.....	7
1.7. Variables	7
1.7.1. Variable independiente.....	7
1.7.2. Variable dependiente.....	7
1.8. Operacionalización de variables	8

CAPÍTULO II.....	10
MARCO TEÓRICO.....	10
2.1. Antecedentes	10
2.2. Científico	14
2.3. Conceptual	27
2.4. Legal	30
2.5. Geo-referencial.....	34
CAPÍTULO III.....	35
METODOLOGÍA	35
3.1. Tipo de investigación.....	35
3.2. Enfoque de la investigación	35
3.3. Métodos de Investigación	35
3.4. Técnicas e instrumentos de recopilación de datos	36
3.4.1. Técnicas:	36
3.4.2. Instrumentos:	36
3.5. Universo, Población y Muestra	36
3.5.1. Universo:	36
3.5.2. Muestra:	36
3.6. Procesamiento de la Información	37
CAPÍTULO IV	38
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	38
4.1. Análisis, Interpretación y Discusión de Resultados	38
4.1.1. Análisis de la entrevista aplicada al Gerente de la empresa de rosas de Mulaló Mulrosas Cía. Ltda.	38
4.1.2. Análisis de las encuestas aplicadas al personal de la empresa de rosas de Mulaló Mulrosas Cía. Ltda.	40
4.2. Comprobación de la hipótesis	49

4.3. Discusión de Resultados	51
CAPÍTULO V.....	52
PROPUESTA	52
5.1. Tema	52
5.2. Desarrollo de la Propuesta	52
Fase 1: Planificación y preparación de la auditoría	52
Fase 2: Desarrollo de la auditoría.....	66
<i>Nota. Autores</i>	106
Fase 3: Cierre de la auditoría	107
CONCLUSIONES:	108
RECOMENDACIONES:	110
BIBLIOGRAFÍA	111
ANEXOS:.....	114

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variable independiente: auditoría ambiental	8
Tabla 2. Variable dependiente: desarrollo económico.....	8
Tabla 3. Entrevista	38
Tabla 4. Práctica de una auditoría ambiental	40
Tabla 5. Beneficios económicos	41
Tabla 6. Sistema de Gestión Ambiental.....	42
Tabla 7. Registro ambiental.....	43
Tabla 8. Política ambiental.....	44
Tabla 9. Plan de manejo ambiental.....	45
Tabla 10. Requerimientos legales o regulatorios.....	46
Tabla 11. Personal capacitado	47
Tabla 12. Matriz de riesgos	48
Tabla 13. Frecuencias observadas (<i>fo</i>).....	49
Tabla 14. Frecuencias esperadas (<i>fe</i>)	49
Tabla 15. Chi cuadrado calculado (X^2)	49
Tabla 16. Grados de libertad	50
Tabla 17. Cálculo de los grados de libertad	50

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Práctica de una auditoría ambiental	40
Figura 2. Beneficios económicos.....	41
Figura 3. Sistema de Gestión Ambiental	42
Figura 4. Registro ambiental	43
Figura 5. Política ambiental.....	44
Figura 6. Plan de manejo ambiental.....	45
Figura 7. Requerimientos legales o regulatorios	46
Figura 8. Personal capacitado	47
Figura 9. Matriz de riesgos.....	48
Figura 10. Resumen de matrices de cumplimiento ambiental.....	100

INTRODUCCIÓN

La investigación titulada: La auditoría ambiental y su impacto en el desarrollo económico del año 2017 - 2020, en la empresa rosas de Mulaló Mulrosas Cía. Ltda. del cantón Latacunga de la provincia de Cotopaxi fue estructurado debido a que la auditoría ambiental con el pasar del tiempo se ha instituido en una herramienta de gestión útil en el quehacer empresarial y como efecto colateral ha ejercido impacto en el desarrollo económico, bajo el amparo ambiental como parte de la responsabilidad social empresarial (RSE) a fin de mejorar aspectos inherentes, al ajuste de los requerimientos regulatorios nacientes del Gobierno mediante el soporte técnico de las instancias pertinentes una de ellas el Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE), la aplicación de leyes como la Ley de gestión ambiental, la identificación de riesgos ambientales, tratamiento de residuos, entre otros.

En la actualidad algunas empresas no tienen presente la importancia de desarrollar su misión empresarial de la mano con una apropiada gestión ambiental esta última mediante la implementación de mecanismos de protección ambiental en el caso de las empresas del sector floricultor por ejemplo: 1) la minimización o la recuperación los residuos que son producto del proceso de producción de flores que representan materiales que pueden ser reutilizados para lograr procesos de producción eco-eficientes minimizando así la huella ambiental; y, 2) tratamiento de productos agroquímicos que son sustancias químicas para el control de plagas o tratamiento de plantas, entre otras esto con el fin de alcanzar el desarrollo de su economía, teniendo presente que el elemento económico es uno de los factores determinantes para el desarrollo sostenible empresarial, mismo que se logra con la satisfacción de necesidades presentes sin implicar el uso de recursos de las futuras generaciones.

La auditoría ambiental al ser una herramienta útil de control interno responsable de realizar un análisis detallado de la gestión ambiental de las empresas independiente a su giro de negocio o ubicación geográfica respecto a las instalaciones, procesos de producción, prácticas empleadas, transporte, entre otros elementos para medir el impacto en el ambiente. En así, que la auditoría ambiental pretende cuantificar la posición ambiental alcanzada por las empresas de acuerdo a la legislación aplicable.

En este orden de ideas, el objetivo del presente proyecto de investigación es determinar si la auditoría ambiental impacta en el desarrollo económico del año 2017 - 2020, en la empresa rosas de Mulaló Mulrosas Cía. Ltda.

El trabajo está estructurado en cinco capítulos, mismos que se detallan a continuación:

Capítulo I: Formulación general del proyecto: este apartado enmarca la descripción del problema que hace mención a la debilidad de la empresa objeto de análisis de manera puntual teniendo presente los elementos que facilitan determinar el origen del mismo, la formulación del problema que consiste en enunciar una interrogante que resuma la problemática en términos generales, las preguntas de indagación que radica en desplegar un sinnúmero de interrogantes a partir del problema planteado, la justificación que integra argumentos de importancia que sustentan el origen y la intención del estudio, los objetivos; general y los específicos que representan lo que se desea alcanzar, la hipótesis que es la idea que se pretende justificar y la operacionalización de variables.

Capítulo II: Marco teórico: comprende los antecedentes que se enmarca en estudios similares al presente trabajo, las bases teóricas basadas en distintas fuentes bibliográficas, las principales conceptualizaciones de términos desglosados de las variables planteadas en la indagación, la fundamentación legal naciente del marco jurídico actual y la ubicación geo-referencial de la empresa objeto de análisis.

Capítulo III: Metodología: contiene el tipo, el enfoque y los métodos empleados para el desarrollo de la indagación, las técnicas e instrumentos necesarios para la recopilación de datos asociados a la auditoría ambiental y al desarrollo económico, la población y la muestra y el procesamiento de la información generada.

Capítulo IV: Resultados y discusión: este apartado está integrado por el análisis, interpretación y discusión de resultados forjados a partir de la aplicación de técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Capítulo V: Propuesta: incluye la propuesta que es el eje principal del trabajo puesto que hace alusión a distintos elementos orientados a identificar debilidades que dan lugar a la problemática y a emitir las recomendaciones del caso.

RESUMEN

En la última década las empresas florícolas en el Ecuador han mostrado un gran progreso en la producción y expendio de flores que, si bien aporta en la economía del país, pero también representa una tarea de alto riesgo para el ambiente por la utilización principalmente de productos agroquímicos que son mezclas tóxicas. Para minimizar tal situación existe normas ambientales que deben ser puestas en práctica, no obstante, muy pocas empresas han hecho hincapié por cumplirlas sea por la ausencia de interés o desconocimiento lo que les limita en alcanzar una apropiada gestión ambiental dejando huellas nada beneficiosas en el ambiente y por ende en su desarrollo económico y es por ello que se hace necesario la aplicación de una herramienta útil para el efecto como es la auditoría ambiental. En tal sentido, el objetivo del proyecto de investigación es analizar el impacto de la auditoría ambiental en el desarrollo económico del 01 de enero del año 2017 al 31 de diciembre del año 2020, en la empresa de rosas de Mulaló Mulrosas Cía. Ltda., del cantón Latacunga de la provincia de Cotopaxi. El tipo de investigación es descriptiva, bibliográfico-documental y correlacional, tiene un enfoque mixto cualitativo-cuantitativo, los métodos de investigación fueron: deductivo e inductivo y los instrumentos de recolección de datos fueron la encuesta y la entrevista que se aplicaron a los colaboradores y al gerente de la empresa en ese orden. El principal resultado es que la empresa no ha puesto en práctica una auditoría ambiental de cumplimiento y que el 32% de las medidas del plan de manejo ambiental se ha cumplido.

Palabras clave: auditoría ambiental, legislación ambiental, desarrollo económico.

ABSTRACT

In the last decade, flower companies in Ecuador have shown great progress in the production and sale of flowers, which, although it contributes to the country's economy, but also represents a high-risk task for the environment due to the use mainly of products agrochemicals that are toxic mixtures. To minimize such a situation, there are environmental regulations that must be put into practice, however, very few companies have made an effort to comply with them, either due to the lack of interest or ignorance, which limits them in achieving an appropriate environmental management, leaving traces that are not beneficial in the environment and therefore in its economic development and that is why it is necessary to apply a useful tool for this purpose, such as environmental auditing. In this sense, the objective of the research project is to analyze the impact of the environmental audit on economic development from January 1, 2017 to December 31, 2020, in the rose company of Mulaló Mulrosas Cía. Ltda. of the Latacunga canton of the province of Cotopaxi. The type of research is descriptive, bibliographic-documentary and correlational, it has a mixed qualitative-quantitative approach, the research methods were: deductive and inductive and the data collection instruments were the survey and the interview that were applied to the collaborators and to the company manager in that order. The main result is that the company has not implemented an environmental audit of compliance and that 32% of the measures of the environmental management plan have been fulfilled.

Keywords: environmental audit, environmental legislation, economic development.

CAPÍTULO I

FORMULACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

1.1.Descripción del Problema

La protección del ambiente es uno de los retos más trascendentales que la humanidad en la actualidad debe hacer frente, debiendo existir de por medio responsabilidad ambiental de los agentes económicos como: los Gobiernos, la familia y las empresas para alcanzar el tan han anhelado desarrollo sostenible que busca equilibrar factores económicos, sociales y ambientales mediante una apropiada gestión ambiental. Las prácticas sanas del hombre son necesarias para una apropiada gestión ambiental mediante la implementación de mecanismos de protección del entorno que vayan a la par con el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable.

Las empresas a grado mundial tienen la necesidad de disponer de un Sistema de Gestión Ambiental (SMA) conforme la Norma Internacional ISO 14001: 2015 que proporciona un marco de referencia para la implementación de mecanismos de protección del ambiente para lograr la reducción de los efectos no deseados por impactos desglosados de sus procesos de negocios, para lo cual se ha hecho eminentemente necesario la aplicación de una auditoría ambiental (Rodríguez-Ruiz, 2013). No obstante, la mayor parte de las empresas sobre todo las pequeñas y medianas (pymes) aún no han implementado este sistema o no han aplicado una auditoría ambiental por el poco interés, el desconocimiento o por su limitada capacidad económica, otras que si lo están haciendo pero de manera parcial puesto que han implementado mecanismos de protección ambiental; sin embargo, han dejado de lado la ejecución de una auditoría ambiental y como efecto colateral no han medido el impacto de la misma en su desarrollo económico.

El Ecuador no está ajeno a esta realidad pues el ejercicio empresarial está orientado principalmente a ganar un buen posicionamiento en el mercado en el que operan las organizaciones, minimizando la importancia de una adecuada gestión ambiental en la que se incluye el cumplimiento de la legislación ambiental como una de las medidas que garantiza que el Sistema de Gestión Ambiental (SMA) sea confiable

en su implementación y la aplicación de una auditoría ambiental para brindar apoyo en la protección del ambiente.

En el caso particular de las micro, pequeñas y medianas empresas (mis pymes) del país, resulta más arduo la implementación de un sistema de esta naturaleza porque la labor consiste en identificar y abordar riesgos y oportunidades y más aún no han puesto en práctica una auditoría ambiental. El Gobierno Ecuatoriano mediante el Ministerio del Ambiente (MAE) ha dado lugar a leyes que protegen al ambiente en el territorio nacional pero muy pocas empresas la conocen y cumplen a cabalidad el contenido de ella, por lo tanto, corren el riesgo de ser las principales promotoras de impactos ambientales no deseados. Frente a esta situación el MAE ha tomado como estrategia galardonar aquellas empresas que están trabajando en la protección del ambiente como una manera de impulsar aquellas que aún no lo hacen para que hagan una producción limpia y adquieran la figura de empresas amigables con el entorno (Tirica-Alavarado, 2016).

En el caso particular de la empresa Mulaló Mulrosas Cía. Ltda., es productora de rosas, no obstante, en su gestión táctica durante el periodo 2017-2020 no existe registros de que se haya puesto en práctica ninguna clase de auditoría ambiental por ende no ha medido su incidencia en su desarrollo económico. El desarrollo económico supone la implementación de medidas ambientales, realizar ajustes legales institucionales de conformidad con la legislación ambiental que existe en el ámbito nacional para su cabal cumplimiento con el propósito de reducir el impacto ambiental en el territorio donde ejerce su quehacer.

1.2. Formulación del problema

¿De qué manera la auditoría ambiental impacta en el desarrollo económico del período 2017 al 2020, en la empresa rosas de Mulaló Mulrosas Cía. Ltda.?

1.3. Preguntas de investigación

¿Cómo incide la ausencia de la práctica de una auditoría ambiental en el desarrollo económico de la empresa?

¿El desconocimiento de la importancia de la aplicación de una auditoría ambiental, ha repercutido en el desarrollo económico en la empresa?

¿Cuáles son los factores que transgreden en el deficiente desarrollo económico de la empresa?

¿Es necesaria la aplicación de una auditoría ambiental en la empresa?

¿La poca o nula aplicación de la normativa ambiental ha limitado una apropiada gestión ambiental?

1.4. Justificación

La auditoría ambiental persigue principalmente determinar la posición de las empresas en temas de protección ambiental de manera periódica y de manera sistemática. No obstante, algunas de las organizaciones del país aún no reflexionan sobre el impacto de una auditoría ambiental en su desarrollo económico. En el caso particular de la empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda., no ha practicado ninguna clase de auditoría ambiental, entre una de ellas la de cumplimiento que le posibilite hacer una revisión sistemática y objetiva sustentada en un sinnúmero de evidencias de la obediencia de requisitos legales o regulatorios en materia ambiental y su incidencia en el desarrollo económico, he ahí nació la **necesidad** del desarrollo del presente proyecto de investigación.

Este trabajo es **importante**, porque se pudo examinar la situación real de la empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda., respecto a la gestión ambiental mediante una auditoría interna de cumplimiento del plan de manejo ambiental tomando como base los aspectos contenidos en los sub planes de prevención y mitigación de impactos, plan de contingencia, capacitación, manejo de residuos y desechos, rehabilitación y áreas afectadas, entre otros lo que permitió la identificación de aspectos ambientales que presentan necesidades de ajustes o mejora de medidas para minimizar el daño o afectación que causan sus procesos sobre el ambiente y porque se proporcionó recomendaciones las cuales ayudarán a mejorar su desempeño a favor del ambiente y por ende su desarrollo económico..

La investigación fue **pertinente**, porque disponemos de los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para el desarrollo de una auditoría de esta naturaleza alineada al cumplimiento ambiental.

La investigación fue **factible**, porque la empresa nos proporcionó las facilidades necesarias para acceder a la información que fue útil para ejecutar la auditoría ambiental y así definir su impacto en el desarrollo económico.

El principal **beneficio** para la empresa del sector floricultor desplegado a partir del estudio es el conocimiento sobre el grado de cumplimiento del plan de manejo ambiental lo que le permite tener un punto de partida para avanzar hacia del desarrollo sostenible mediante ajustes o mejoras de medidas ambientales y como

efecto colateral el desarrollo económico a través de la puesta en práctica de las recomendaciones contenidas en el informe de auditoría.

Los **beneficiarios directos** son los propietarios y el Talento Humano (TH) que labora en la empresa ya que a partir de los resultados obtenidos de la práctica de auditoría tienen un punto de partida para mejorar su desempeño ambiental tal como lo exige la legislación. Por otro lado, los **beneficiarios indirectos** son los docentes porque tienen una línea base para el desarrollo de estudios similares, los estudiantes interesados en ampliar su conocimiento respecto a esta temática, los clientes de la empresa y la sociedad en general deseosa por conocer y aprender.

1.5.Objetivos:

1.5.1. General:

Analizar el impacto de la auditoría ambiental en el desarrollo económico del período 01 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2020, en la empresa rosas de Mulaló Mulrosas Cía. Ltda. Del cantón Latacunga de la provincia de Cotopaxi.

1.5.2. Específicos:

- Fundamentar la auditoría ambiental y el desarrollo económico empresarial a partir de postulados teóricos de autores de gran prestigio.
- Diagnosticar la situación actual de la empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda., respecto a la auditoría ambiental y su impacto en el desarrollo económico.
- Realizar auditoría ambiental de cumplimiento en la empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda., del cantón Latacunga de la provincia de Cotopaxi en el periodo comprendido del 01 de enero del año 2017 al 31 de diciembre del año 2020.

1.6. Hipótesis

La auditoría ambiental impacta en el desarrollo económico del período 2017 al 2020, en la empresa rosas de Mulaló Mulrosas Cía. Ltda.

1.7. Variables

1.7.1. Variable independiente

Auditoría ambiental

1.7.2. Variable dependiente

Desarrollo económico

1.8.Operacionalización de variables

Tabla 1

Variable independiente: Auditoría Ambiental

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Técnica e instrumentos
Es un proceso metodológico, documentado y real encaminado al estudio de la gestión ambiental de las empresas a partir de sus operaciones y procesos.	Proceso metodológico, documentado y real.	Número de auditorías ambientales realizadas. $\frac{\text{N}^\circ \text{ de auditorías ambientales}}{\text{N}^\circ \text{ total de auditorías ejecutadas}} \times 100$	<p>¿En la florícola se ha puesto en práctica una auditoría ambiental? ¿Cree Ud., que el desarrollo de una auditoría ambiental en la empresa impacta en el buen uso de los recursos para obtener beneficios económicos? ¿La empresa dispone de un Sistema de Gestión Ambiental conforme la Norma Internacional ISO: 14001:2015 (SMA)? ¿La empresa cuenta con un registro ambiental? ¿La organización cuenta con una política ambiental? ¿La empresa dispone de un plan de manejo ambiental? ¿Considera importante que la empresa adecúe y cumpla con los requerimientos legales o regulatorios en materia ambiental? ¿El personal de la empresa está capacitado en temas ambientales? ¿La empresa cuenta con una matriz de riesgos ambientales identificados?</p>	<p>Técnica: encuesta Instrumento: cuestionario Aplicación: personal de la empresa.</p>
	Gestión ambiental	<p>Sistema de Gestión Ambiental (SGA).</p> <p>Registro ambiental.</p> <p>Normas ambientales.</p> <p>Personal capacitado en temas ambientales. $\frac{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores capacitados}}{\text{N}^\circ \text{ total de trabajadores}} \times 100$</p> <p>Riesgos ambientales</p>		

Nota. Elaboración propia

Tabla 2*Variable dependiente: Desarrollo Económico*

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Técnica e instrumentos	
Es la práctica de la misión empresarial de las organizaciones para alcanzar beneficios económicos pero en equilibrio con el elemento social y ambiental con el fin de lograr el desarrollo sostenible.	Misión empresarial	Misión empresarial	¿Cuál cree Ud., que es el propósito de la misión empresarial de la empresa?	Técnica: entrevista Instrumento: cuestionario Aplicación: Gerente	
	Beneficios económicos	Modelo de negocio	¿Cree Ud., que el modelo de negocio de la florícola debe estar enfocado únicamente hacia la sostenibilidad económica?		
	Elementos: social y ambiental.	Desarrollo sostenible	Normativa ambiental		¿Piensa Ud., que para alcanzar beneficios económicos en la florícola es necesario considerar también los elementos sociales y ambientales?
			Registro ambiental		¿La empresa cumple con los requerimientos legales y regulatorios ambientales emitidos por los Órganos de Control para la protección del ambiente?
	Costos adicionales		¿La empresa cuenta con un registro ambiental?		
			¿Piensa Ud., que el incumplimiento de las normas ambientales, entre una de ellas la ley de gestión ambiental genera costos adicionales por multas y sanciones?		
	Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	Gestión	¿En la florícola se ha implementado mecanismos para una adecuada gestión ambiental?		
	Informe de auditoría ambiental.	auditoría	¿En la florícola se ha realizado una auditoría ambiental?		
		¿Considera Ud., que es necesario aplicar una auditoría ambiental en la florícola?			
		¿Qué tipo de auditoría ambiental cree Ud., es necesario que se aplique en la empresa?			
		¿Opina Usted., que la aplicación de una auditoría ambiental impacta en el desarrollo económico de la empresa?			

Nota: Elaboración propia

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

La autora Pilagusin (2015) en su trabajo de pregrado titulado “La auditoría ambiental y desarrollo económico” presenta como objetivo general del estudio es estudiar cómo la auditoría ambiental contribuye las empresas del sector cuero y calzado de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua en el año 2015 que fueron tomadas para el estudio. La metodología empleada abarca un tipo de investigación descriptiva, correlacional y explicativa, la modalidad de estudio cualitativo-cuantitativo, la investigación bibliográfica y documental, de campo. Entre los principales hallazgos se encuentran: 1) el 100% de las empresas analizadas están conscientes de la importancia de la aplicación de una auditoría ambiental para medir el impacto en el desarrollo empresarial, con el fin de establecer acciones que les permitan ir hacia el desarrollo sostenible para la satisfacción de las necesidades actuales de los habitantes donde desarrollan su misión empresarial haciendo uso racional de recursos para no comprometer aquellas que serán útiles para las futuras generaciones, esto de la mano con el cumplimiento de la legislación ambiental que es resultado de la adquisición de la conciencia ambiental; y, 2) no han puesto en práctica una auditoría ambiental en los últimos años en razón de que los GAD'S no lo han requerido para la gestión empresarial y además porque otras de las empresas objeto de análisis han diseñado e implementado programas para minimizar el impacto social ocasionado por su quehacer como el “*Balance Social*”, por tanto, no existe ningún impacto.

Conforme señala la autora Cabeza-Bazán (2020) en su trabajo de pregrado titulado “Auditoría ambiental de cumplimiento al plan de manejo de residuos sólidos del Mercado Municipal de Esmeraldas elaborado en el año 2011” el objetivo general de la investigación es generar una auditoría ambiental de cumplimiento al plan de manejo de residuos sólidos en el mercado municipal de Esmeraldas elaborado en el año 2011. La metodología engloba el área de estudio como es el Mercado Municipal y la técnica e instrumento utilizado fue la entrevista y su guía. El principal hallazgo se centra en las inconformidades presentadas en algunas áreas por la forma de tratar los residuos. El 65% de los residuos se originan de restos de

alimentos, frutas y legumbres por parte de los responsables. En este contexto, la autora señala que a partir de lo detectado ha puesto de manifiesto recomendaciones en el informe de auditoría para neutralizar las deficiencias; por tanto, concluye que la auditoría ambiental de cumplimiento es una excelente estrategia para lograr una buena gestión ambiental.

El autor Aguilera-Pena (2016) en su artículo científico denominado “La auditoría ambiental un instrumento de gestión para el desarrollo sostenible de la empresa del Siglo XXI” presenta como objetivo principal determinar el cumplimiento de la política ambiental de la empresa y de las normas del Sistema gestión medioambiental (SGMA). La metodología utilizada se presenta como tipo y el método de investigación es descriptiva y cualitativa porque utilizó criterios de calificación de medidas ambientales. Los principales resultados son: 1) la auditoría ambiental o medio ambiental (AMA) debe ser desarrollada por una área especializada pues abarca un análisis técnico de un tema sensible como es la gestión ambiental y por ende del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) implantado por las organizaciones para asegurar la obediencia de los requerimientos regulatorios aplicables, con el propósito de alcanzar el desarrollo sostenible que se materializa en hacer un buen uso de los recursos que dispone la naturaleza en la satisfacción de necesidades de las personas y así garantizar aquellas que surgirán de las futuras generaciones; y, 2) la auditoría ambiental es una herramienta de mejora que brinda seguridad a las empresas sobre la eficiencia de sus Sistemas de Gestión Ambiental mediante la detección temprana de puntos débiles para que sean subsanados, tal es el caso del cumplimiento de la política ambiental que de acuerdo al análisis que se centra en los criterios de No conformidad (NC) y observaciones (O).

Las autoras Galarza-Cruz & Pazmiño-Conrado (2015) en su trabajo de titulación de pregrado denominado “Auditoría ambiental de la empresa Nevado Ecuador, ubicada en la parroquia Mulalillo, cantón Salcedo, Provincia de Cotopaxi, durante el periodo del 01 de enero hasta el 31 de diciembre del 2013” indica que la auditoría tuvo como finalidad encontrar inconformidades existentes en la empresa objeto de análisis sobre la gestión ambiental. La metodología empleada enmarca la investigación de tipo: descriptiva, exploratoria y evaluativa, los métodos: inductivo-deductivo, analítico-sintético, dialéctico, sistemático estructural e

histórico lógico y las técnicas de recolección de datos: entrevista y encuesta. Los principales hallazgos son: 1) el 100% del personal encargado del manejo de productos químicos están capacitados, 2) la reducción de presupuesto respecto a la capacitación en temas ambientales debido a que han optado por contratar con experiencia en este tem, 3) están conscientes de la necesidad de la aplicación de una auditoría ambiental para mejorar la gestión en materia ambiental;y, 4) aplican en el desarrollo del negocio la Norma Internacional ISO 14001.

Las autoras Calvopiña-Monge & Mullotaípe-Yugsi (2015) en la trabajo de titulación de pregrado denominado “Aplicación de una auditoría ambiental a la empresa Rosely Flowers ubicada en la parroquia Aláquez, cantón Latacunga al período 01 de enero al 31 de diciembre del 2013” registran como objetivo general aplicar una auditoría esta naturaleza en la empresa Rosely Flowers en el año 2013. El diseño de la investigación es no experimental, los métodos utilizados son el deductivo y estadístico, las técnicas empleadas para la recopilación de la información son la observación, encuesta y entrevista. Los principales hallazgos identificados son: 1) ausencia de personal capacitado en el tema ambiental, 2) carencia de una política ambiental, 3) incumplimiento de las normas ambientales aplicables, 4) tratamiento inadecuado a los desechos sólidos; y, 5) incorrecto manejo de agroquímicos.

De acuerdo, a los autores Córdova-Mena Katty , Gómez-Lema , & Lamiña-Morillo (2016) en su artículo científico titulado “Auditoría ambiental en empresas florícolas del Ecuador” el objetivo principal es evaluar el cumplimiento de aspectos ambientales de las empresas del sector floricultor. La metodología utilizada abarca las tres fases de la auditoría ambiental como son: diagnóstico preliminar y planificación, desarrollo y cierre. La recopilación de la información se hizo en base a entrevistas, observaciones y revisión de documentos. Entre los resultados más significativos están: 1) las empresas de este sector tienen presente que la auditoría ambiental es una forma de desarrollo sostenible empresarial que forma parte de la responsabilidad social empresarial (RSE) mediante la puesta en práctica de mecanismos de protección del ambiente bajo el cumplimiento de las regulaciones ambientales, 2) este tipo de empresas generan impacto ambiental por la utilización de químicos como fungicidas, inadecuado uso de la tierra, desperdicio de agua en

los sembríos de las flores;y, 3) las empresas productoras de flores tratan de reducir el daño ambiental causado a partir de su quehacer empresarial estableciendo mecanismos para la protección responsable del ambiente, la obediencia de las normas ambientales, entre otras acciones y esto se logra valorar con la ejecución de una auditoría ambiental.

2.2. Científico

Auditoría ambiental

La auditoría ambiental se originó en Estados Unidos en la década de los 70 como resultado del contenido complejo de la legislación ambiental dando lugar en aquella época a multas y sanciones; por tanto, fue adoptada como una herramienta de gestión para analizar justamente aspectos ambientales ganando impulso cuando fue publicada la Norma Internacional ISO 14000 que cubre aspectos del ambiente (Antúnez-Sánchez & Ramírez-Sánchez, 2019). El empresariado norteamericano dio inicio a la utilización de esta herramienta de manera intencionada para minimizar los impactos ambientales generados por las industrias. Es así, que en la década de los años 90 nacieron las Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS) que eran las encargadas de poner al tanto de los empresarios los índices de contaminación para concienciar a los mismos para la generación de acciones que protejan el ambiente (Antúnez-Sánchez, A, 2015).

En esta línea de ideas, la auditoría ambiental es también conocida como medioambiental o eco-auditoría y es una herramienta responsable de analizar aspectos ambientales conforme la Normas Internacionales de la ISO 14000 que incluye a la ISO 14001: 2015 Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) y el Reglamento EMAS (Rodríguez-Ruiz, 2013). Por otro lado, el autor Marques de Almeida (2019) señala que la auditoría ambiental es una herramienta responsable de analizar de manera periódica la eficiencia de la gestión ambiental destinada a la protección de los recursos naturales. En fin, la auditoría ambiental es un proceso sistemático, documentado que tiene como principal propósito extender una opinión respecto a la eficiencia del Sistema de Gestión Ambiental y del cumplimiento de los requerimientos regulatorios emitidos por los Órganos de Control conforme el sector al que pertenecen las empresas teniendo presente que el informe desplegado de la auditoría se constituirá en una herramienta útil para el mejoramiento de la gestión ambiental (Fraume-Restrepo, 2007).

La auditoría ambiental es desarrollada conforme un “ciclo de auditoría”, mismo que es el tiempo que dura el análisis de la gestión ambiental empresarial y son dirigidas por personal especializado interno o externo a la empresa denominado auditor,

quien figura como aquella persona que actúa en representación de la Alta Gerencia de las empresas.

Objetivos de la auditoría

Entre los principales propósitos de la auditoría ambiental están: 1) facilitar el control de las prácticas que podrían generar impacto en el ambiente, 2) conocer el estado de la gestión ambiental de la empresa, 3) examinar las políticas ambientales implementadas, 4) proporcionar información a los grupos de interés; y, 5) implantar las bases necesarias para instaurar el Sistema de Gestión Ambiental.

Tipos de auditorías ambientales

De acuerdo, a Rodríguez-Ruiz (2013) el número de auditorías ambientales depende de las situaciones ambientales, algunas de ellas son las que se exponen a continuación:

De acuerdo al alcance:

- Auditoría ambiental integrada, es el análisis global de la gestión ambiental de la empresa que está en marcha.
- Auditoría ambiental sectorial, es el diagnóstico de una parte o sección de la empresa.

De acuerdo al origen del equipo auditor:

- Auditoría ambiental externa, es el análisis realizado por auditores ajenos a la empresa.
- Auditoría ambiental interna, reside en la práctica de la auditoría por parte del personal que forma parte de la estructura organizacional de la empresa.

De acuerdo al entorno ambiental:

- Auditoría ambiental interior, tiene como propósito básico determinar el o los impactos que el quehacer operacional de la empresa genera en el ambiente laboral.
- Auditoría ambiental exterior, tiene como intención principal determinar el o los impactos que la labor operacional de la empresa genera en el entorno externo.

- Auditoría ambiental mixta, es el examen global considerando el entorno interno y externo de la empresa.

De acuerdo a su periodicidad:

- Auditoría ambiental permanente, es el análisis ambiental que es realizado de manera habitual.
- Auditoría ambiental cíclica, es la estimación ambiental desarrollada en determinado tiempo.
- Auditoría ambiental discontinua, es aquella auditoría que es ejecutada de manera esporádica.
- Auditoría ambiental única, es la auditoría que se pone en práctica una sola vez.

De acuerdo a sus objetivos:

- Auditoría ambiental de conformidad, es ejecutada en base a la legislación ambiental.
- Auditoría ambiental de siniestros o accidentes, es aquella que nace luego de la ocurrencia de un siniestro o accidente.
- Auditoría ambiental de riesgos, es responsable de establecer los posibles riesgos a los cuáles estaría expuesta la empresa.
- Auditoría ambiental de fusión, absorción o adquisición, ésta ocurre cuando la organización se fusiona con otra, es absorbida por otra o adquiere otra empresa y en algunas de estas se está generando algún proceso causante de impacto ambiental.
- Auditoría ambiental de producto, es aplicada de manera directa al o los productos que son razón de ser de la empresa y a partir de los procesos de industrialización están generando impactos no deseados sobre el ambiente.
- Auditoría ambiental de gestión generalizada, análisis general de la labor de la empresa frente a la protección ambiental.
- Auditoría ambiental Sistema de Gestión Ambiental (SGA), es responsable de examinar la eficiencia y confiabilidad de este sistema.

Otro tipo de auditoría:

- Auditoría ambiental de cumplimiento, misma que se encarga de velar por la obediencia de los planes de manejo ambiental y las normas ambientales vigentes por parte de las empresas.

Requisitos de una auditoría ambiental

Conforme señala Carrera-Rojas (2016) entre los principales requisitos están los siguientes:

- La auditoría interna debe garantizar que: 1) los procesos, en especial los de producción se ejecuten conforme los lineamientos establecidos para el efecto; y, 2) establecer las posibles deficiencias en los procesos y generar acciones para neutralizarlos o eliminarlos.
- El campo de trabajo o alcance de la auditoría es definido conforme el tamaño y tipo de empresa tomando en cuenta el mapa de procesos.
- El proceso de auditoría debe ser desarrollado por profesionales independientes a la sección, área, departamento, proceso, entre otros a auditar.

Etapas o fases de la auditoría

Conforme el autor Rodríguez-Ruiz (2013) el desarrollo del proceso de auditoría comprende las siguientes etapas o fases.

- Planificación y preparación de la auditoría
- Desarrollo de la auditoría
- Cierre de la auditoría

Planificación y preparación de la auditoría o pre auditoría

En esta etapa el auditor se familiariza con aspectos de la empresa a auditar como, por ejemplo: actividades desprendidas de la misión y visión empresarial, Sistema de Gestión Ambiental implementado (SGA) o reportes de auditorías anteriores en el caso de existir, entre otros. La preparación de la auditoría se realiza con el fin de garantizar dos situaciones: 1) que la empresa disponga de los recursos necesarios para el efecto; y, 2) las personas implicadas en el proceso de auditoría tengan claro cuáles son sus funciones y responsabilidades.

Desarrollo de la auditoría

En esta fase el auditor ambiental aplica un examen minucioso de: 1) procesos y muestras documentales en pos de comprobar el cumplimiento de las normas ambientales; y, 2) elabora un reporte de hallazgos de riesgos ambientales detectados como: agua, residuos, emisiones, energía, recursos naturales, entre otros.

Cierre de auditoría o post-auditoría

Consiste en que concluida la auditoría el auditor o equipo auditor debe estructurar un informe escrito que es resultado de su trabajo en el que antepone el interés de garantizar la comunicación formal a la Alta Dirección de los resultados obtenidos y las conclusiones desprendidas.

Informe de auditoría ambiental

De acuerdo Rodríguez-Ruiz (2013) la ISO 14001 2015 requiere que los resultados obtenidos del ejercicio de la auditoría ambiental se den a conocer en un documento llamado informe, mismo que tiene que cumplir con los siguientes requisitos:

- Escrito y firmado, lo cual permite socializar con los actores relacionados con el examen y su seguimiento.
- Exacto, en lo que refiere a hechos, datos, información, deficiencias, entre otros.
- Claro y directo, en cuanto a los hechos descritos, conclusiones y recomendaciones emitidas.
- Conciso, expresado de forma rápida y con exactitud, organizando las conclusiones y las recomendaciones de acuerdo al orden de importancia.
- Oportuno, debe presentarse en el tiempo pertinente.
- Objetivo, debe reflejar los hechos tal cual como han sucedido.

Características

El informe de auditoría ambiental debe reunir una serie de características como:

- Ostentar contenidos apropiados; es decir, alineados a lo analizado.
- Garantizar la comunicación formal de los resultados y conclusiones.

Objetivos del informe

Entre los objetivos del informe de auditoría ambiental están:

- Poner de manifiesto el alcance de la auditoría.
- Verificar la conformidad de las normas ambientales.
- Medir la eficiencia del Sistema de Gestión Ambiental (SGA).
- El progreso de la empresa respecto a la gestión ambiental.
- El buen uso de los recursos y la finalidad de los mecanismos de control ambiental y exponer la necesidad del establecimiento de acciones correctivas cuando proceda hacerlo.
- Identificar y medir el cumplimiento de normas ambientales.
- Proporcionar información que sirva de base para estructurar un plan de acción tendiente a minimizar las deficiencias y cerrar brechas en el cumplimiento de requisitos exigidos por las autoridades competentes (Sánchez, 2019).

Periodicidad de la auditoría.

El ciclo de la auditoría finalizará en periodos de tiempo no superior a tres años de manera que cada año se analiza un tercio de la gestión operacional de la empresa frente a la protección del ambiente. Esta periodicidad será fijada por la Alta Dirección teniendo presente las posibles repercusiones ambientales que puedan entrañar los procesos de la empresa (Alaña-Castillo, Morán-Molina, & Sanmartín-Ramón, 2017).

Desarrollo económico

La mano del hombre genera un impacto ambiental pues quebranta el equilibrio del entorno. El análisis del ambiente juega un papel protagónico en el desarrollo económico empresarial pues es ineludible un equilibrio entre la misión empresarial y el ambiente con el propósito de alcanzar el desarrollo sostenible como parte de la responsabilidad empresarial mediante una economía ambiental responsable, caso contrario los recursos naturales por el uso no racional se agotarán por el consumo de la industria en la producción de un producto o un servicio (Pilagusin, 2015).

Desarrollo sostenible

El desarrollo sostenible se da cuando las empresas atienden las necesidades de las personas mediante el uso racional de los recursos naturales sin afectar aquellas que se originarán en las futuras generaciones (Gil- La Fuente & Barcellos, 2011). Este tipo de desarrollo que forma parte de la responsabilidad social empresarial tiene como dimensiones o conocidas también como factores determinantes los elementos económicos, sociales y ambientales (Sierra-Morán, Torres-Merlo, Vallejos-Cazar, & Carrera-Cuesta, 2018). Las empresas a nivel mundial deben estar abiertas a encaminar su accionar hacia el desarrollo sostenible entendiendo que este es un proceso que requiere del adeudo de los integrantes de las mismas en pos de alcanzar el bienestar común, un paso a seguir para el efecto es adaptar los modelos de negocios a los requerimientos de protección del ambiente (Sánchez-Sumelzo, 2011). En consecuencia, una empresa es sustentable cuando garantiza su posicionamiento en el mercado a largo plazo equilibrando los elementos económicos, sociales y ambientales, este último mediante la gestión ambiental (Hugo-Cárdena, Flores-Ramos, Peralta-Beltrán, & Lara-Pazos, 2019).

Economía ambiental

Está orientada a impulsar a los agentes económicos, entre ellos las empresas a desarrollar modelos de negocios que estén destinados a alcanzar el bienestar de las personas procurando proteger los recursos naturales. Este tipo de economía se desarrolla sobre la base de: 1) los resultados del estudio del ambiente respecto al impacto y los costos ambientales de la empresa generados a partir de sus operaciones y procesos; y, 2) la instauración de la apropiada gestión ambiental (Raffo-Lecca & Mayta-Huatuco, 2015).

La economía ambiental enmarca principalmente el impacto ambiental producidos por la labor de la empresa, lo cual origina costos que por lo general no se reflejan en el producto que se oferta en un mercado sino en los costos adicionales que se materializan cuando se daña o altera al ambiente, mismos que tienen que ser pagados a la autoridad ambiental competente por los responsables puesto que deben asumir costos por restauración y reposición del ambiente al estado inicial antes de ocurrir el impacto (Moran-Molina & Gonzaga-Añazco, 2017).

Por lo tanto, una apropiada estimación de los impactos ambientales permite minimizar la posibilidad de afectación del entorno en el que se desempeñan las

empresas, el discernimiento de las limitantes que poseen, el cumplimiento de los requerimientos legales de protección del ambiente y marca el horizonte empresarial hacia una buena gestión ambiental además de reducir costos adicionales.

Gestión ambiental

La gestión ambiental está sujeta a la ISO 14001: 2015, misma que es una versión actualizada de la ISO 14001: 2004 y es responsable de recoger la importancia que cada vez adquiere el cuidado del ambiente para esto impulsa a que las empresas emprendan una serie de mecanismos para la protección del ambiente mediante un enfoque sistemático, reducción representativa de impactos ambientales, cumplimiento de la legislación ambiental y exigencias regulatorias, comunicación formal ambiental, entre otras (Comité Técnico de Normalización ISO/TC 207/SC 1 , 1996). En consecuencia, la ISO 14001: 2015 no tiene la intención de aumentar requerimientos legales sino impulsar a las organizaciones hacia una apropiada gestión ambiental. Esta Norma Internacional se ajusta a los requerimientos de las Normas ISO 14000, por ende, ésta no incluye requisitos específicos para otros sistemas que sean ajenos a la gestión ambiental.

ISO 14001: 2004

Esta Norma Internacional registra los requisitos para un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en referencia a la implementación de una política y objetivos relacionados a aspectos ambientales, pero no define de manera específica criterios de desempeño ambiental. Esta norma ha sido diseñada para que sea utilizada en cualquier empresa que desee hacerlo independiente de su giro de negocio, tamaño y ubicación geográfica para: 1) estructurar, poner en funcionamiento o fortalecer un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), 2) garantizar la adhesión de la política ambiental con la gestión de la empresa, y, 3) buscar la certificación o registro de un Sistema de Gestión Ambiental por parte de un agente externo (Organización Internacional de Normalización [ISO], 2004).

Requisitos del Sistema de Gestión Ambiental

Conforme la ISO (2004) los requisitos son:

- **Requisitos generales.** - La empresa debe diseñar, documentar, implementar, actualizar para mejorar de manera frecuente el Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo con lo que señala la Norma Internacional ISO 14001:2004.
- **Política ambiental.**- La Alta Dirección de la empresa es la encargada de definir la política ambiental, misma que debe contener al menos: 1) la naturaleza, la dimensión y el impacto ambiental de la gestión empresarial; 2) el compromiso de mejora continua debidamente planeada con el fin de minimizar la contaminación, cumplir con los requisitos legales ambientales aplicables y otros requerimientos relacionados con los aspectos ambientales, 3) proporcionar información de referencia para diseñar, implementar y monitorear los objetivos y metas ambientales; y, 4) la socialización de la política ambiental con todo el personal de la empresa y debe estar a disposición del público en general; es decir, debe ser colocada en un espacio de fácil acceso de los distintos grupos de interés.
- **Planificación.** - La planificación de la empresa debe incluir aspectos ambientales, requisitos legales, otros requisitos, objetivos, metas y programas asociados a la gestión ambiental.
- **Implementación y operación.**- En este punto se incluye los recursos necesarios para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental, las funciones y las responsabilidades del personal, los distintos grados de autoridad conforme la estructura organizacional, personal competente, la formación permanente del Talento Humano, la toma de conciencia ambiental, los canales de comunicación internos y externos, la documentación de procesos, el control de documentos, los planes de contingencia para dar respuesta ante el apareamiento de hechos inesperados como emergencias.
- **Verificación.** - En esta etapa la empresa se interesa en el seguimiento y la medición de su gestión, valoración del cumplimiento, procedimientos para tratar la no conformidad de los requisitos ambientales, las acciones correctivas y preventivas, el control de los registros de información y el desarrollo de auditorías ambientales internas bajo el esquema de una planificación.
- **Revisión por la dirección.** - La alta dirección de la empresa es la responsable de la revisión del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en un tiempo planeado

para asegurar su efectividad con el propósito de determinar si es necesario la modificación o actualización del mismo, la identificación de oportunidades de mejora, el cumplimiento de la política ambiental, los objetivos y las metas ambientales. Como evidencia de lo realizado la Alta Dirección resguarda los registros de las revisiones.

ISO 14001: 2015

Es la Norma Internacional responsable de registrar la importancia creciente de la gestión ambiental cuando ocurren los procesos de negocio de las empresas. Esta norma proporciona un marco de referencia para la protección del ambiente y las formas de dar respuesta a los cambios ambientales guardando el equilibrio con los dos elementos que integran el desarrollo sostenible como son lo económico y lo social tomando como eje principal el liderazgo para que el Sistema de Gestión Ambiental funcione correctamente (Navas Cuenca, 2016).

De acuerdo a la Organización Internacional de Normalización (2017) existen diferentes formas de lograr el desarrollo responsable de las empresas mediante:

- Protección del ambiente empleando acciones de prevención.
- Mitigación de las alteraciones ambientales generadas por la mano del hombre.
- Reducción de los efectos de las condiciones ambientales originados en las empresas como, por ejemplo: las radiaciones, los ruidos, el calor, el frío, las vibraciones, entre otros.
- Cumplimiento de la legislación ambiental.
- Exposición de información a los distintos grupos de interés.

Los autores Enríquez-Palomino & Sánchez-Rivero (2018) señalan que esta norma se aplica en cualquier tipo de empresa y es la encargada de especificar los requisitos necesarios para establecer un Sistema de Gestión Ambiental en una empresa, esto con el fin primordial de mejorar el desempeño ambiental en el entorno en el que opera. Conforme la política ambiental que establezca la empresa los resultados que se esperan de un Sistema de Gestión Ambiental incluyen los siguientes aspectos:

- Mejoramiento de la gestión empresarial ambiental.
- Cumplimiento de la legislación ambiental.
- Logro de los objetivos y metas ambientales.

La norma ISO 14001:2015 se ajusta a los requisitos de la norma internacional ISO respecto a los Sistemas de Gestión. Esta Norma Internacional facilita a la empresa utilizar un enfoque basado en la gestión de riesgos y la generación de la conciencia de integrar un Sistema de Gestión Ambiental eficiente tomando en cuenta los requisitos de otros Sistemas de Gestión, es decir, esta norma dispone de requisitos pertinentes para hacer un estudio de conformidad.

En esta norma existen formas verbales que son empleadas en la gestión ambiental, tales como:

- Deberá: hacer mención a un requisito.
- Debería: es poner de manifiesto una recomendación.
- Podrá: señala permiso.
- Puede: indica la posibilidad de hacer algo.

Modelo de Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA) a un Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

De acuerdo a la Organización Internacional de Normalización (2017) las empresas han tomado como factor de éxito la utilización del modelo de planificar, hacer, verificar y actuar pues les facilita el cumplimiento de los objetivos estratégicos del negocio de manera ordenada y cronológica.

Planificar (P):

- Comprender a la empresa y al entorno en el que opera incluidas las condiciones ambientales como por ejemplo ruido, frío, calor, radiación, entre otros.
- Entender las necesidades y percepciones de los tipos grupos de interés de la empresa.
- Establecer los límites y el grado de aplicabilidad del Sistema de Gestión Ambiental.
- Generar el compromiso ambiental y el liderazgo por parte de la Alta Gerencia de la empresa.
- Diseñar e implementar una política ambiental.
- Definir y asignar roles y las responsabilidades del personal de la empresa y los grados jerárquicos de acuerdo a la estructura organizacional.

- Identificar los aspectos e impactos ambientales inherentes a los procesos desarrollados en la empresa teniendo presente el ciclo de vida del producto o el servicio que ofrezca en el mercado.
- Determinar la legalidad y aplicabilidad de los requisitos ambientales y los requisitos de otro tipo dentro del Sistema de Gestión Ambiental.
- Identificar los riesgos a los cuáles podría estar expuesta la empresa y las oportunidades de negocio que vayan de la mano con el Sistema de Gestión Ambiental.
- Planear acciones encaminadas para abordar aspectos ambientales, requisitos legales ambientales, riesgos ambientales y las oportunidades principales.
- Establecer uno o varios objetivos ambientales y un plan de acción que contengan acciones a seguir, responsables, indicadores y medios de verificación de su cumplimiento

Hacer (H):

- Determinar los recursos necesarios para la puesta en funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental.
- Establecer el conocimiento, las habilidades, las destrezas y la experiencia del personal en temas ambientales y la formación adicional requerida para la apropiada gestión ambiental.
- Generar conciencia sobre la importancia del Sistema de Gestión Ambiental.
- Diseñar, aprobar, poner en práctica y actualizar los procesos necesarios para mantener buenos canales de comunicación.
- Crear, aprobar, difundir, actualizar y controlar la información documentada que es muy necesaria para garantizar la efectividad del Sistema de Gestión Ambiental y aquella información que es requerida por la ISO 14001.
- Planificar, aprobar, socializar, implementar y controlar las operaciones y los procesos necesarios para cumplir los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental.
- Dar respuesta a emergencias mediante planes de contingencia.

Verificar (V):

- Seguir, medir, analizar y evaluar la gestión ambiental de la empresa.

- Verificar el cumplimiento de los requisitos legales ambientales y de otro tipo que son aplicables al quehacer de la organización.
- Desarrollar auditorías internas cada cierto tiempo, este último debe ser debidamente planificado y como producto final está un informe.

Actuar (A):

- Realizar mejoras continuas mediante cambios debidamente reflejados para cumplir con lo definido en el Sistema de Gestión Ambiental conforme los elementos que ayudan a mejorar la gestión ambiental.
- Adoptar medidas para hacer frente a la no conformidad y evitar su repetición.

2.3. Conceptual

Acción correctiva. - Es una medida tomada para eliminar la causa de la no conformidad identificada en la empresa.

Agroquímicos. - Son las sustancias químicas también conocidas como mezclas para minimizar el nacimiento de plagas agrícolas, manejo de plantas, desfoliar, entre otros aspectos, entre algunos de ellos están los fungicidas, herbicidas e insecticidas.

Ambiente. - Es el entorno en el cual opera una empresa incluido los elementos bióticos y abióticos como la flora, fauna, personas, el aire, el suelo, el agua, entre otros y sus interrelaciones. En otras palabras, es el espacio en él que se da lugar a la existencia de distintos organismos y por ende aporta para su interacción

Aspecto ambiental. - Son los elementos del ambiente que interactúan con las tareas, servicios o productos de una empresa.

Auditor. - Es la persona con los conocimientos, las habilidades, las destrezas y la experiencia necesaria para desarrollar una auditoría.

Auditoría ambiental. - Es el proceso lógico y documentado que tiene como finalidad principal un análisis minucioso del uso racional de los recursos naturales, Sistema de Gestión Ambiental y los procesos necesarios para la protección del ambiente.

Auditoría. - Es un proceso de verificación del cumplimiento de tareas, actividades procesos, procedimientos según lo planeado.

Comportamiento ambiental. - Es la conducta de los gestores empresariales que es expuesta de manera intencionada con el propósito de reducir el impacto ambiental del quehacer de las organizaciones en el ambiente.

Costo medioambiental. - Son las erogaciones de recursos monetarios adicionales por la generación de impactos nada beneficiosos para el ambiente.

Desarrollo sostenible. - Es el progreso económico, social y ambiental que enmarca la responsabilidad ética de los agentes económicos en satisfacer las necesidades

presentes y futuras de las personas con el fin de garantizar toda forma de existencia en el planeta.

Desempeño ambiental. - Son los resultados medibles de la gestión de negocios de las organizaciones respecto a sus aspectos ambientales.

Documento. - Es el medio de soporte que registra información de interés.

Eficacia. - Es lograr los propósitos institucionales de acuerdo a la planeación realizada.

Eficiencia. - Es la capacidad que tiene la empresa de alcanzar las metas planeadas con la utilización de la menor cantidad de recursos.

Empresa. - Es la organización, unidad económica o social, entidad, institución que tienen como misión empresarial producir, comercializar, financiar un producto o servicio.

Impacto ambiental. - Es conocido también como impacto antrópico que representa el daño, cambio, alteración o beneficio que causa la mano del hombre en el ambiente.

Legislación ambiental. - Enmarca una serie de normas ambientales que sin lugar a dudas pretende generar conciencia ambiental mediante su aplicación frente a la gran gama de problemas ambientales que asechan la protección del ambiente.

Meta ambiental. - Es la medida de actuación o desempeño implementada para alcanzar los objetivos ambientales.

No conformidad. - Es el incumplimiento de uno o más requisitos ambientales.

Objetivo ambiental. - Es el fin, el propósito de tipo general que se plantea la empresa alcanzar en alineación de la política ambiental.

Plan de manejo ambiental. - Es el conjunto de medidas detalladas en sub planes orientadas a la gestión de determinados aspectos ambientales, mismos que se desarrollan en un orden cronológico para minimizar el impacto no beneficioso de riesgos ambientales.

Política ambiental. - Son las directrices, acciones, mecanismos, lineamientos generales de una empresa respecto a su gestión ambiental esto de acuerdo a la realidad de la misma.

Procedimiento. - Es el conjunto de pasos necesarios para llevar a cabo una actividad o determinado proceso.

Residuo. - Es la materia prima sobrante una vez completado el proceso de producción que tiene la posibilidad de ser reutilizado.

Responsabilidad Social Empresarial (RSE).- Es el adeudo que tienen las empresas con el medio ambiente reflejado en acciones implementadas para su protección. La RSE abarca el desarrollo sostenible y sustentable.

Sistema de gestión ambiental (SGA).- Es un mecanismo para administrar el impacto de la gestión empresarial de las organizaciones en el ambiente mediante prácticas y procesos; es decir, proporciona la estructura que las empresas deben disponer para ejercer una adecuada protección del ambiente.

2.4. Legal

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

TÍTULO II

DERECHOS

Capítulo segundo

Derechos del buen vivir

Sección segunda

Ambiente sano

Art. 14.-Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados (Constitución de la República del Ecuador [Const.], 2008, p. 14).

Capítulo sexto

Derechos de libertad

Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas (...) 27) El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza (...) (Const., 2008, p. 32). (Fraume-Restrepo, 2007)

TÍTULO IV

PARTICIPACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL PODER

Capítulo quinto

Función de Transparencia y Control Social

Sección cuarta

Superintendencias

Art. 213.- Las superintendencias son organismos técnicos de vigilancia, auditoría, intervención y control de las actividades económicas, sociales y ambientales, y de los servicios que prestan las entidades públicas y privadas, con el propósito de que estas actividades y servicios se sujeten al ordenamiento jurídico y atiendan al interés general. Las superintendencias actuarán de oficio o por requerimiento ciudadano (...) (Const., 2008, p. 115).

TÍTULO VI
RÉGIMEN DE DESARROLLO

Capítulo quinto

Sectores estratégicos, servicios y empresas públicas

Art. 313.- El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia (...) (Const., 2008, p.145).

TÍTULO VII
RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR

Capítulo segundo

Biodiversidad y recursos naturales

Sección primera

Naturaleza y ambiente

Art. 395.- La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales: 1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras. 2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional (...) (Const., 2008, p. 188).

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO “TODA UNA VIDA”

Objetivo 3

**Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras
generaciones**

La sostenibilidad del desarrollo hacia el Buen Vivir implica repensar la estructura y composición de nuestra economía, disminuyendo la dependencia de actividades extractivas y orientando su transición hacia una economía basada en el bioconocimiento y en el aprovechamiento de los recursos biológicos (bioeconomía), que reduce la dependencia de productos derivados de energías

fósiles y modifica el patrón de producción y acumulación, considerando los límites biofísicos y ciclos naturales. Esto supone replantear la noción de progreso y crecimiento, agregando un sentido más humano, justo y equitativo, disminuyendo la conflictividad socio ambiental y reconociendo los valores intrínsecos de la naturaleza (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [Semplades], 2017, p. 55).

LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL

Capítulo II

De la evaluación de impacto ambiental y del control ambiental

Art. 20.-Para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramo (Congreso Nacional, 2004, p.5).

Art. 21.- Los sistemas de manejo ambiental incluirán estudios de línea base; evaluación del impacto ambiental; evaluación de riesgos; planes de manejo; planes de manejo de riesgo; sistemas de monitoreo; planes de contingencia y mitigación; auditorías ambientales y planes de abandono. Una vez cumplidos estos requisitos y de conformidad con la calificación de los mismos, el Ministerio del ramo podrá otorgar o negar la licencia correspondiente (Congreso Nacional, 2004, p. 5).

Art. 23.-La evaluación del impacto ambiental comprenderá: 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; y, c) La incidencia que el proyecto, obra o actividad tendrá en los elementos que componen el patrimonio histórico, escénico y cultural” (Congreso Nacional, 2004, p.5).

Capítulo V

Instrumentos de aplicación de normas ambientales

Art. 33.-Establézcanse cómo instrumentos de aplicación de las normas ambientales los siguientes: parámetros de calidad ambiental, 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, certificaciones de calidad ambiental de productos y servicios y otros que serán regulados en el respectivo reglamento (Congreso Nacional, 2004, p.6).

Art. 34.-También servirán como instrumentos de aplicación de normas ambientales, las contribuciones y multas destinadas a la protección ambiental y uso sustentable de los recursos naturales, así como los seguros de riesgo y sistemas de depósito, los mismos que podrán ser utilizados para incentivar acciones favorables a la protección ambiental (Congreso Nacional, 2004, p. 6).

Art. 35.- El Estado establecerá incentivos económicos para las actividades productivas que se enmarquen en la protección del medio ambiente y el manejo sustentable de los recursos naturales. Las respectivas leyes determinarán las modalidades de cada incentivo (Congreso Nacional, 2004, p. 6).

NORMA INTERNACIONAL ISO 14001: 2015

La norma ISO 14001 proporciona a las organizaciones un marco con el que proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, siempre guardando el equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Se especifican todos los requisitos para establecer un Sistema de Gestión Ambiental eficiente, que permite a la empresa conseguir los resultados deseados. (Comité Técnico de Normalización ISO/TC 207/SC 1 , 1996).

LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Capítulo II

De la prevención y Control de la contaminación de los suelos

Art. 11.- Queda prohibido expeler hacia la atmósfera o descargar en ella, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, contaminantes que, a juicio del Ministerio de Salud, 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 (Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, 2004, p.2).

2.5. Geo-referencial

La empresa Rosas de Mulaló Mulrosas Cía. Ltda. Provincia de Cotopaxi, se encuentra ubicado en el Km 1 1/2 Vía San Ramón, Mulaló Cotopaxi - Ecuador. Puerta principal color verde, edificio de dos pisos, de color blanco, ventanas de color negro.

Figura N°1

Ubicación de la empresa Rosas de Mulaló Mulrosas Cía. Ltda.



Fuente: Figura tomada desde Google Earth.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

Descriptiva. - Porque permitió describir los principales aspectos de la empresa de rosas de Mulaló Mulrosas Cía. Ltda., en su estado natural relacionadas a las variables de estudio como son: la auditoría ambiental y el desarrollo económico.

Bibliográfica-documental. - Porque se recopiló y se seleccionó información de fuentes como libros, artículos científicos, leyes, planes, reglamentos, normas y documentos asociados a la auditoría ambiental y el desarrollo económico de la empresa objeto de estudio.

Correlacional. - Se utilizó este tipo de investigación porque permitió establecer la relación existente entre las variables auditoría ambiental y el desarrollo económico dentro del mismo contexto.

3.2. Enfoque de la investigación

Cualitativa. - Ya que se utilizó información no numérica de la empresa como por ejemplo la misión, visión, la estructura organizacional, principios, mapa de procesos, políticas, valores corporativos, entre otro tipo de datos.

Cuantitativa. - Porque se cuantificaron datos de tipo numérico en el procesamiento estadístico de la información reunida mediante las técnicas de recopilación de datos e información propia de la empresa respecto al tema analizado.

3.3. Métodos de Investigación

Método deductivo. - Se empleó este método debido a que nos permitió analizar información general sobre la auditoría ambiental en las etapas: pre auditoría, realización y post-auditoría y del desarrollo económico de la empresa para llegar a conclusiones específicas.

Método inductivo. - Se usó este método puesto que nos permitió analizar información particular sobre la auditoría ambiental y el desarrollo económico de la empresa para llegar a conclusiones generales.

Histórico lógico. - Se utilizó este método ya que se tomó como línea base de estudio información de la empresa comprendida en el rango de tiempo 2017-2020 sobre la gestión ambiental de la empresa mediante la aplicación de técnicas y procedimientos de auditoría apropiados que reflejen la situación real.

3.4. Técnicas e instrumentos de recopilación de datos

3.4.1. Técnicas:

Encuesta. - Fue aplicada porque es una de las técnicas más utilizadas en el desarrollo de investigaciones y más útil para nuestro estudio debido a que permitió reunir información de importancia pertinente a la auditoría ambiental mediante un cuestionario, misma que se desprendió de la muestra del personal que integra la empresa de rosas de Mulaló Mulrosas Cía. Ltda.

Entrevista. - Ésta técnica nos permitió recabar el criterio del Gerente de la empresa mediante el establecimiento de un diálogo en la que formulamos determinado número de preguntas para obtener respuestas sobre la gestión de la empresa en el ámbito ambiental y si esta ha sido valorada mediante una auditoría y sobre el desarrollo económico.

3.4.2. Instrumentos:

Cuestionario. - Este instrumento nos facilitó reunir la información pertinente para el desarrollo del proyecto de investigación, mismo que estuvo estructurado con preguntas cerradas.

Guía de entrevista. - Nos permitió registrar las respuestas expuestas por el Gerente de la empresa en base a las preguntas planteadas a partir de la aplicación de la entrevista.

3.5. Universo, Población y Muestra

3.5.1. Universo:

El universo estuvo integrado por 108 personas que conforman la empresa de rosas de Mulaló Mulrosas Cía. Ltda.

3.5.2. Muestra:

La muestra fue de 84 personas, misma que fue calculada con un grado de confianza del 95%, con un margen de error del $\pm 5\%$ y con una desviación media del 1,96.

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

$$n = \frac{1,96^2 * (108) * (0,5) * (0,5)}{(0,05)^2 * (108 - 1) + (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)}$$

$$n = \frac{103,7232}{1,2279}$$

$$n = 84,47$$

3.6. Procesamiento de la Información

La información recopilada mediante la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos se procesó con la ayuda del programa informático Microsoft Excel lo cual nos facilitó la estructura de tablas y gráficos estadísticos para establecer las conclusiones y las recomendaciones del caso.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis, Interpretación y Discusión de Resultados

4.1.1. Análisis de la entrevista aplicada al Gerente de la empresa de rosas de Mulaló Mulrosas Cía. Ltda.

Tabla 3

Entrevista

¿Cuál cree Ud., que es el propósito de la misión empresarial de la empresa?	Producir rosas de calidad con estándares de calidad para venderlas tanto a nivel nacional e internacional resguardando la salud del Talento Humano y el ambiente.
¿Cree Ud., que el modelo de negocio de la florícola debe estar enfocado únicamente hacia la sostenibilidad económica?	No, porque existen otros factores determinantes a tener presente para lograr satisfacer las necesidades presentes sin dañar o comprometer la capacidad de consumo de las futuras generaciones con la puesta en práctica de acciones encaminadas hacia el desarrollo sostenible de la mano con el cumplimiento de las disposiciones legales para las empresas del sector florícola.
¿Piensa Ud., que para alcanzar beneficios económicos en la florícola es necesario considerar también los elementos sociales y ambientales?	Sí, porque el desarrollo sostenible busca que los beneficios económicos que se obtengan a partir del desarrollo de la misión de la empresa asegure el bienestar de la comunidad y del ambiente, producto del uso eficiente de los recursos naturales con el fin de reducir la contaminación, proteger el entorno, entre otros.
¿La empresa cumple con los requerimientos legales y regulatorios ambientales emitidos por los Órganos de Control para la protección del ambiente?	La empresa desea ajustar la gestión de producción de rosas a los requerimientos legales y regulatorios ambientales emitidos por los Órganos de Control.
¿La empresa cuenta con un registro ambiental?	Sí, la empresa dispone de un registro ambiental que representa el permiso otorgado por la autoridad ambiental competente.
¿Piensa Ud., que el incumplimiento de las normas ambientales, entre una de ellas la ley de gestión ambiental genera costos	Sí, porque actualmente las multas y sanciones por incumplimiento por la inadecuada gestión ambiental generan multas desde los 10 salarios básicos; sin embargo, esto depende del tamaño de la empresa.

adicionales por multas y sanciones?	
¿En la florícola se ha implementado mecanismos para una adecuada gestión ambiental?	Sí, entre uno de los mecanismos que se ha implementado está: la contratación de un gestor ambiental para el tratamiento de todo tipo de desechos en especial aquellos de alto riesgo.
¿En la florícola se ha realizado una auditoría ambiental?	No, pero se espera realizar en este año de manera específica en el mes de marzo de 2022.
¿Piensa Ud., que es necesario aplicar una auditoría ambiental en la florícola?	Sí, porque actualmente tanto el Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE) y los Municipios locales están exigiendo la práctica de una auditoría ambiental.
¿Qué tipo de auditoría ambiental cree Ud., es necesario se aplique en la empresa?	La auditoría ambiental de cumplimiento.
¿Opina Ud., que la aplicación de una auditoría ambiental impacta en el desarrollo económico de la empresa?	Sí, porque de alguna manera el incumplimiento de los requerimientos legales implica costos adicionales por multas económicas, llamados de atención de la autoridad ambiental pertinente lo que deteriora la imagen de la empresa y podría repercutir en el desarrollo económico de la empresa.

Nota. Entrevista aplicada

4.1.2. Análisis de las encuestas aplicadas al personal de la empresa de rosas de Mulaló Mulrosas Cía. Ltda.

1. ¿En la florícola se ha puesto en práctica una auditoría ambiental?

Tabla 4

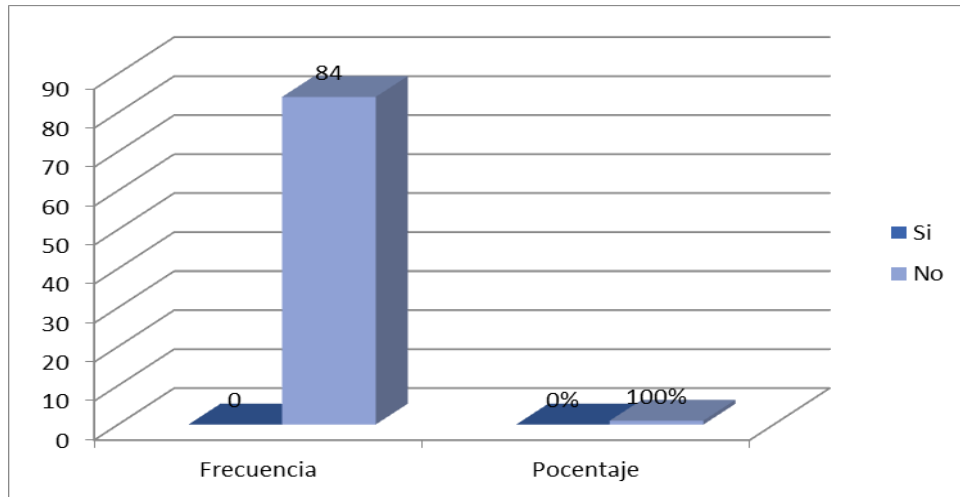
Práctica de una auditoría ambiental

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	84	100%
Total	84	100%

Nota. Encuestas aplicadas

Figura 1

Práctica de una auditoría ambiental



Fuente: Encuestas aplicadas

Análisis e interpretación: El 100% de los encuestados manifiestan que en la florícola no se ha practicado una auditoría ambiental; no obstante; la empresa debe desarrollar este tipo de auditoría para que mida el grado de obediencia de los requisitos ambientales y de otro tipo a favor de la protección del ambiente.

2. ¿Cree Ud., que el desarrollo de una auditoría ambiental en la empresa impacta en el buen uso de los recursos para obtener beneficios económicos?

Tabla 5

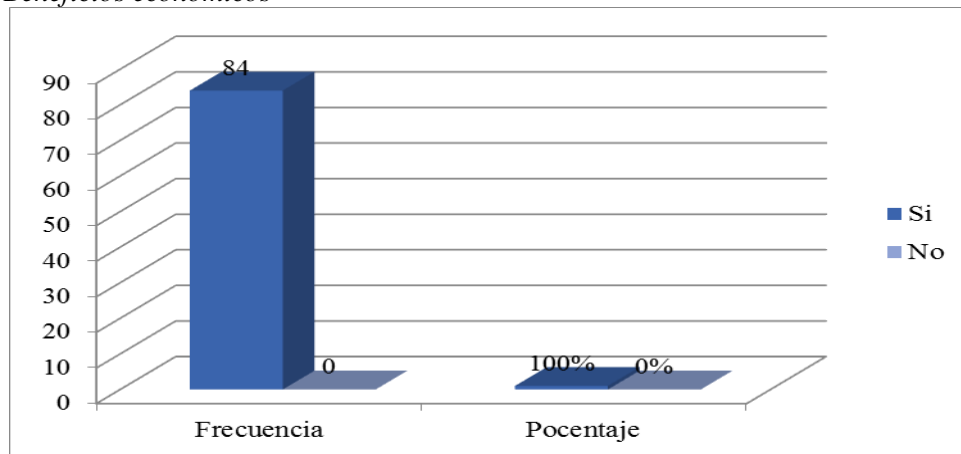
Beneficios económicos

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	84	100%
No	0	0%
Total	84	100%

Nota. Encuestas aplicadas

Figura 2

Beneficios económicos



Fuente: Encuestas aplicadas

Análisis e interpretación: El 100% de los encuestados indican que el desarrollo de una auditoría ambiental en la empresa impacta en el buen uso de los recursos para obtener beneficios económicos; lo que denota, la importancia de ejecutar una auditoría ambiental y establecer su incidencia en el desarrollo económico de la misma.

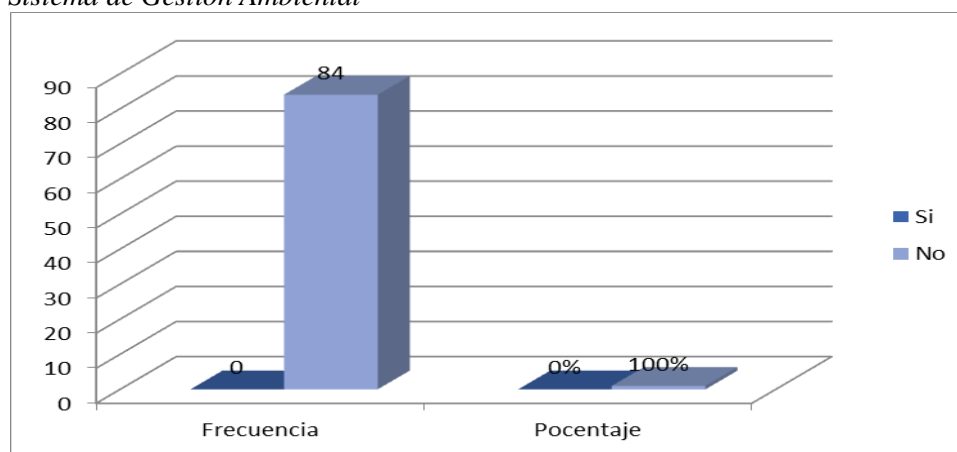
3. ¿La empresa dispone de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) basada en la ISO 14001: 2015?

Tabla 6
Sistema de Gestión Ambiental

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	84	100%
Total	84	100%

Nota. Encuestas aplicadas

Figura 3
Sistema de Gestión Ambiental



Fuente: Encuestas aplicadas

Análisis e interpretación: De acuerdo, con los resultados obtenidos el 100% de los encuestados manifiestan que la empresa no dispone de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) basado en la ISO 14001: 2015, en consecuencia, es menester que la empresa productora de rosas implemente mecanismos formales para que el trabajo en la misma sea más eficiente mediante la atención de los requerimientos que son necesarios para un mejor desempeño ambiental.

4. ¿La empresa cuenta con un registro ambiental?

Tabla 7

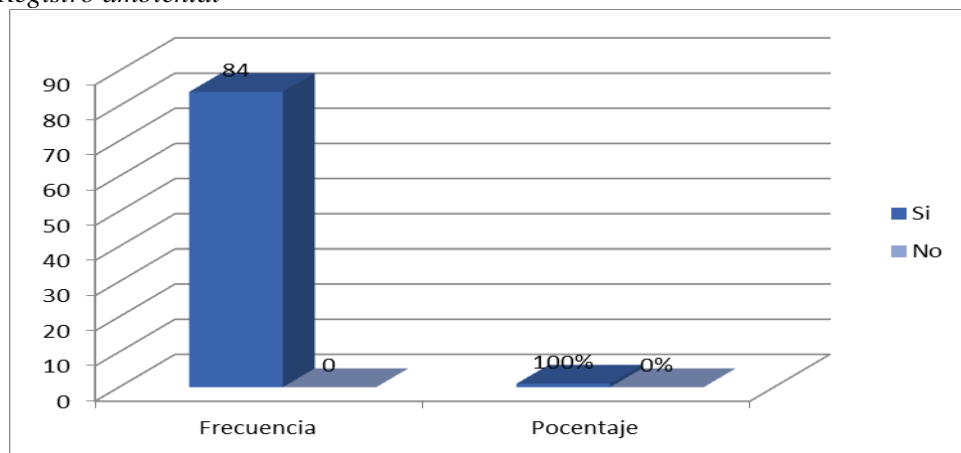
Registro ambiental

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	84	100%
No	0	0%
Total	84	100%

Nota. Encuestas aplicadas

Figura 4

Registro ambiental



Fuente: Encuestas aplicadas

Análisis e interpretación: El 100% del personal encuestado manifiesta que la florícola si dispone de un registro ambiental, pero también debe tener presente que también es necesario acceder a la certificación ambiental otorgada por del Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE) para que la empresa implante en su gestión empresarial medidas de protección a favor del ambiente.

5. ¿La organización cuenta con una política ambiental?

Tabla 8

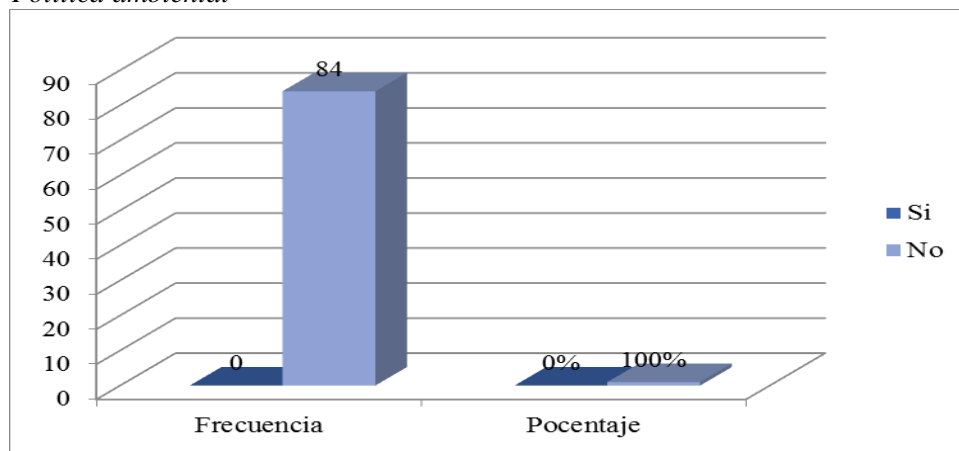
Política ambiental

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	84	100%
Total	84	100%

Nota. Encuestas aplicadas

Figura 5

Política ambiental



Fuente: Encuestas aplicadas

Análisis e interpretación: Conforme los resultados obtenidos, el 100% de los encuestados manifiestan que la empresa no cuenta con una política ambiental; sin embargo, es necesario que la florícola elabore una política de esta naturaleza basada en la ISO 14001: 2015 para que ponga en práctica una serie de lineamientos destinados a la protección del ambiente.

6. ¿La empresa dispone de un plan de manejo de ambiental?

Tabla 9

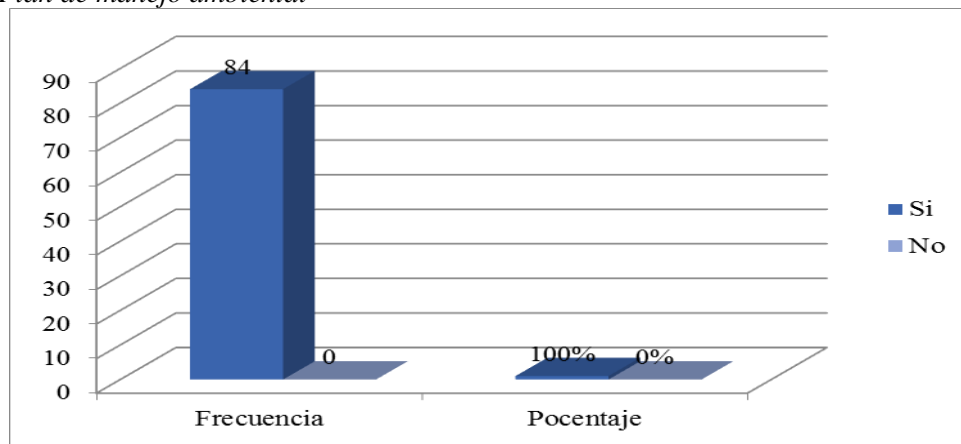
Plan de manejo ambiental

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	84	100%
No	0	0%
Total	84	100%

Nota. Encuestas aplicadas

Figura 6

Plan de manejo ambiental



Fuente: Encuestas aplicadas

Análisis e interpretación: El 100% de los colaboradores indican que la empresa tiene un plan de manejo ambiental, elemento formal que debe cumplirse con el fin de que la florícola sea eficiente en su gestión empresarial y cumplir con lo dispuesto por el Gobierno Autónomo Descentralizado de Cotopaxi.

7. ¿Considera importante que la empresa adecúe y cumpla con los requerimientos legales o regulatorios en materia ambiental?

Tabla 10

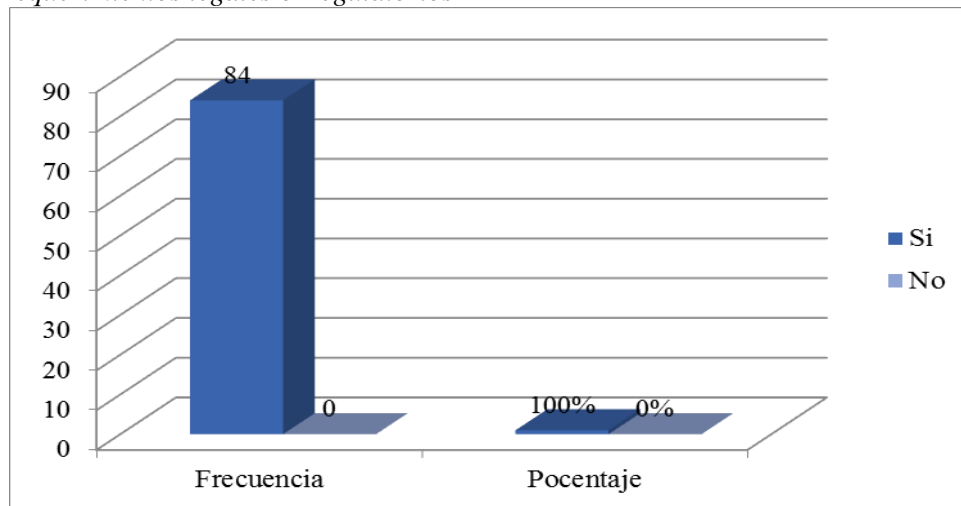
Requerimientos legales o regulatorios

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	84	100%
No	0	0%
Total	84	100%

Nota. Encuestas aplicadas

Figura 7

Requerimientos legales o regulatorios



Fuente: Encuestas aplicadas

Análisis e interpretación: El 100% de los encuestados consideran que sí es importante que la empresa adecúe y cumpla con los requerimientos legales o regulatorios ambientales. Esto debe hacerlo con el fin de que la florícola sea más eficiente en la protección del ambiente a partir de su gestión de negocios, minimizando así la posibilidad de generar costos adicionales causados por multas económicas.

8. ¿El personal de la empresa está capacitado en temas ambientales?

Tabla 11

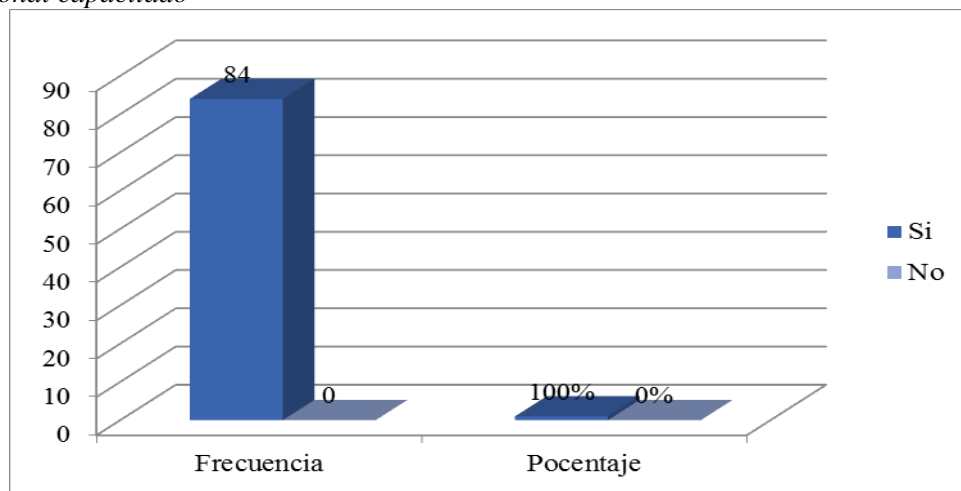
Personal capacitado

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	84	100%
No	0	0%
Total	84	100%

Nota. Encuestas aplicadas

Figura 8

Personal capacitado



Fuente: Encuestas aplicadas

Análisis e interpretación: El 100% de los encuestados están capacitados en temas ambientales, medida que debe realizarse de manera permanente con el propósito de que el Talento Humano de la empresa de rosas sea sensible a la protección del ambiente.

9. ¿La empresa cuenta con una matriz de riesgos ambientales identificados?

Tabla 12

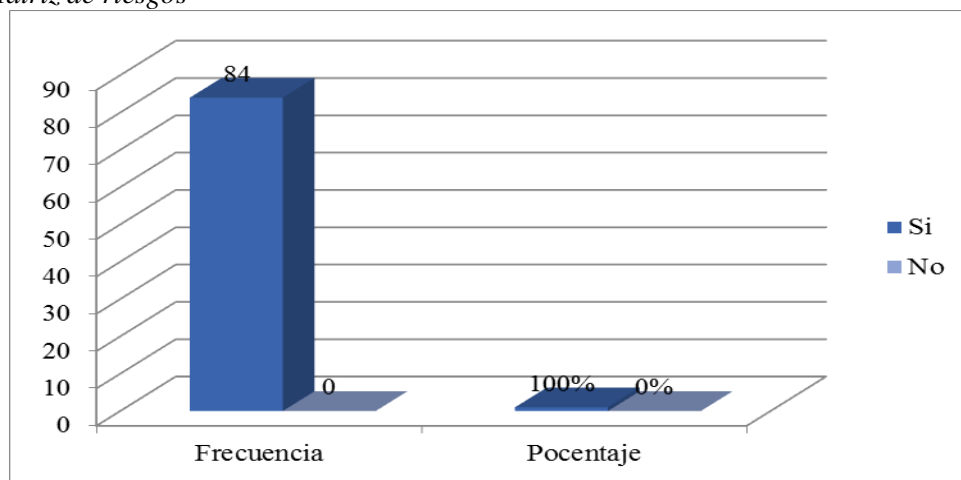
Matriz de riesgos

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	84	100%
No	0	0%
Total	84	100%

Nota. Encuestas aplicadas

Figura 9

Matriz de riesgos



Fuente: Encuestas aplicadas

Análisis e interpretación: El 100% de los encuestados señalan que la empresa si dispone de una matriz de riesgos, lo que resulta importante hacer para mejorar su gestión ambiental puesto que al identificar los riesgos ambientales la florícola puede, medir, monitorear y responder a los mismos mediante una serie de mecanismos con el fin de minimizar el impacto que podrían generar.

4.2. Comprobación de la hipótesis

Tabla 13

Frecuencias observadas (fo)

Preguntas	Pregunta 1	Pregunta 2	Total
SI	0	84	84
NO	84	0	84
Total	84	84	168

Nota. Encuestas aplicadas

Tabla 14

Frecuencias esperadas (fe)

Preguntas	Pregunta 1	Pregunta 2	Total
Si	42	42	84
No	42	42	84
Total	84	84	168

Nota. Encuestas aplicadas

Tabla 15

Chi cuadrado calculado (X2)

Fo	Fe	X2
0	42	42
84	42	42
84	42	42
0	42	42
Total		168

Nota. Encuestas aplicadas

$$\chi^2 = \sum \frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$$

Dónde:

X2= Chi cuadrado calculado

Fo= Frecuencia observada

Fe= Frecuencia esperada

Tabla 16*Grados de libertad*

GL	0.995	0.99	0.975	0.95	0.90	0.75	0.50	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005
1	0.000	0.000	0.001	0.004	0.016	0.102	0.455	1.323	2.706	3.841	5.024	6.635	7.879
2	0.01	0.02	0.05	0.10	0.21	0.58	1.39	2.77	4.61	5.99	7.38	9.21	10.60
3	0.07	0.11	0.22	0.35	0.58	1.21	2.37	4.11	6.25	7.81	9.35	11.34	12.84
4	0.21	0.30	0.48	0.71	1.06	1.92	3.36	5.39	7.78	9.49	11.14	13.28	14.86
5	0.41	0.55	0.8	1.15	1.61	2.67	4.35	6.63	9.24	11.07	12.83 1	5.09	16.75
6	0.68	0.87	1.24	1.64	2.20	3.45	5.35	7.84	10.64	12.59	14.45	16.81	18.55
7	0.99	1.24	1.69	2.17	2.83	4.25	6.35	9.04	12.02	14.07	16.01	18.48	20.28
8	1.34	1.65	2.18	2.73	3.49	5.07	7.34	10.22	13.36	15.51	17.53	20.09	21.95
9	1.73	2.09	2.70	3.33	4.17	5.90	8.34	11.39	14.68	16.92	19.02	21.67	23.59
10	2.16	2.56	3.25	3.94	4.87	6.74	9.34	12.55	15.99	18.31	20.48	23.21	25.19

Nota. Quevedo-Ricardi (2011).**Tabla 17***Cálculo de los grados de libertad*

Grados de libertad (GL)	Cálculo (2-1) (2-1)	Resultado
		1

Nota. Encuestas aplicadas

$$GL=(F-1) (C-1)$$

Dónde:

F=Fila

C= Columna

Decisión:**Grado de significancia = 0.05****X2 crítico=3,841****X2 calculado=168**

X2 calculado > X2 crítico

Decisión:

De acuerdo a los datos el X2 calculado es de 168 y X2 crítico es de 3,841; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna; por lo tanto, la auditoría ambiental y el desarrollo económico del año 2017 – 2020 de la empresa rosas de Mulaló Mulrosas Cía. Ltda., están íntimamente relacionadas entre sí; es decir, la una depende de la otra.

4.3. Discusión de Resultados

Los resultados demuestran que el Talento Humano de la empresa de rosas está consciente de que su misión empresarial no solo debe estar enfocada hacia el desarrollo sostenible económico sino también al desarrollo social y ambiental con el fin de satisfacer las necesidades presentes sin afectar los recursos naturales que serán necesarios para el consumo futuro. La empresa tiene el interés de generar mecanismos de protección del ambiente haciendo que su gestión sea eficiente mediante el uso racional de recursos, el tratamiento de desechos, entre otros, tal es el caso que ha contratado a un gestor ambiental para el tratamiento de todo tipo de desechos en especial aquellos de alto riesgo. Otro interés que tiene la empresa es ejecutar una auditoría ambiental, tanto es así, que la empresa mediante su Gerente tiene presente que una auditoría de esta naturaleza impacta en el desarrollo económico de la misma. Dispone de un plan de manejo ambiental que registra los lineamientos a seguir para proteger el ambiente en el cual opera, el Talento Humano tiene conocimiento de temas ambientales lo cual mejora su gestión mediante la identificación de riesgos ambientales y cumplimiento de las normas ambientales. Los autores Guevara, et al., (2014) indican que la auditoría ambiental es un estudio del cumplimiento de mecanismos de protección del ambiente, tal es el caso, de reglamentos, resoluciones, leyes, planes, proyectos, entre otros de una empresa. Este tipo de auditoría nace de la necesidad de minimizar el impacto que la gestión de negocios de las empresas han generado sobre el planeta por los desastres ambientales que causan como el calentamiento global, contaminación, deforestación, entre otros (Rodríguez-Batista, 2020); por lo tanto, si el negocio de las empresas es analizado a través de una auditoría ambiental garantizan su desarrollo económico, puesto que mediante esta disciplina se determina si las organizaciones empresariales usan de manera eficiente los recursos naturales en sus procesos de producción, respetan la naturaleza, cumplen con la legislación ambiental, entre otros, como parte del desarrollo sostenible (Alaña-Castillo, T P; Morán-Molina, G G; Sanmartín-Ramón, G S, 2017) .

CAPÍTULO V

PROPUESTA

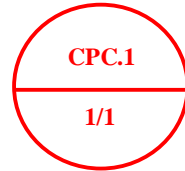
5.1. Tema

Auditoría de la provincia de Cotopaxi en el periodo comprendido del 01 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2020.

5.2. Desarrollo de la Propuesta

Fase 1: Planificación y preparación de la auditoría

	EMPRESA DE ROSAS MULALÓ MULROSAS CÍA. LTDA. AUDITORÍA AMBIENTAL PROGRAMA PRELIMINAR PERÍODO: Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020.			
Objetivo: tener un conocimiento general de la empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda.				
N°	Procedimiento	REF/PT	Elaborado por:	Observaciones
1	Carta de presentación y compromiso al gerente.	P/T N° 1 CPC 1	MC y DQ	
2	Memorándum de inicio de auditoría.	P/T N° 2 MIA 1	MC y DQ	
3	Cronograma de actividades	P/T N° 3 CA 1	MC y DQ	
4	Cuestionario preliminar	P/T N°5 CP 1	MC y DQ	
5	Oficio de Requerimiento de información.	P/T N°4 ORI 1	MC y DQ	
6	Elaboración del memorándum de planificación.	P/T N° 6 MP 1	MC y DQ	
Elaborado por: Maria Casa y David Quinatoa. Fecha: 01 de febrero de 2022.			Revisado por: Dra. Isabel Jaya Fecha: 01 de febrero de 2022.	



Carta de presentación y compromiso al Gerente

Latacunga, 01 de febrero de 2022.

Ingeniero.

Nasser González Patricio Guillermo

Gerente General de la empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda.

Presente.

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo y a la vez deseándole éxitos en sus funciones encomendadas. Me permito dirigir a usted en referencia a la solicitud enviada para la realización de la auditoría ambiental de cumplimiento en la empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda., del cantón Latacunga de la provincia de Cotopaxi en el periodo 01 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2020., misma que fue aprobada por usted y en virtud de ello nos permitimos comunicarle que luego de terminado los trámites previos al desarrollo del proyecto de investigación se ha planificado empezar el desarrollo de esta actividad desde el 01 de febrero del presente año.

Se realizará la auditoría de acuerdo a las respectivas normas y reglamentos de auditoría, con el fin de obtener una opinión acerca del cumplimiento Plan de Manejo Ambiental MAAE-RA-2021-388779, para esto se pondrán en práctica procedimientos y técnicas de auditoría, con el fin de obtener evidencia que sustente nuestra opinión al culminar la ejecución de la auditoría.

Al mismo tiempo solicitó las facilidades necesarias para obtener información sin ninguna dificultad por lo que de la manera más comedida pido a usted la designación de un responsable o coordinador en la empresa para solicitar la documentación e información que se requiera durante el trabajo de auditoría.

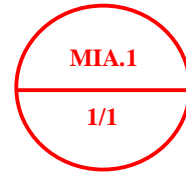
Esperando la acogida a la presente y autorización de los requerido a usted.

Maria Casa

Estudiante egresada UEB

David Quinatoa

Estudiante egresado UEB



Memorándum de inicio de auditoría.

Latacunga, 01 de febrero de 2022.

Ingeniero.

Nasser González Patricio Guillermo

Gerente General de la empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda.

Presente.

De mi consideración:

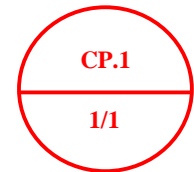
Por medio del presente llegó a usted con un cordial y atento saludo, así también me permito notificar el inicio de la auditoría ambiental de cumplimiento en la empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda., del cantón Latacunga de la provincia de Cotopaxi en el periodo comprendido del 01 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2020, misma que se ejecutará en base a lo planificado en 30 días desde el 01 de febrero hasta el 02 de marzo del 2022 con el objetivo de verificar el cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental MAAE-RA-2021-388779 mediante el desarrollo de las distintas fases del proceso de auditoría con el fin de obtener evidencias suficientes y competentes para generar el respectivo informe, razón por la cual solicito disponga a todos los colaboradores de la entidad que den las facilidades necesarias para la ejecución del trabajo, a efecto de cumplir con el objetivo propuesto.

Atentamente,

Maria Casa
Jefe de equipo de auditoría

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES				
Fases de auditoría		DÍAS CALENDARIO PROGRAMADOS		
		No. de días por cada fase	Desde	Hasta
I	Planificación y preparación de la auditoría			
	- Programado 30%	9	2022-02-01	2022-02-10
II	Desarrollo de la auditoría			
	- Programado 50%	15	2022-02-11	2022-02-25
III	Cierre de la auditoría			
	- Programado 20%	6	2022-02-26	2022-03-02
	TOTAL DÍAS:	30		

**CUESTIONARIO PRELIMINAR
APLICADO AL GERENTE GENERAL**



¿Adicional al plan de manejo ambiental existe otro documento de aplicación en materia ambiental?

El documento que dispone la empresa es el plan de manejo ambiental que fue emitido el 02 de febrero de 2022 según resolución No. MAAE-RA-2021-388779; no obstante también hay aspectos a considerar en la Constitución de la República del Ecuador, Código Orgánico del Ambiente y el Reglamento al Código Orgánico del Ambiente que se instituye en la base legal.

¿La empresa ha sido objeto de llamados de atención o multas económicas por falta de observancia de aspectos ambientales?

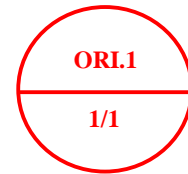
No, ha recibido ningún llamado de atención puesto que pese a que el plan de manejo ambiental es reciente; sin embargo, la empresa ha venido trabajando en medidas ambientales para proteger el entorno en el cual opera.

¿Cuál es el nivel de ventas de flores cortadas y de capullo de la empresa?

Meses	2017		2018		2019		2020	
ENERO	614325	tallos	607044	tallos	696962	tallos	778349	tallos
	\$146.587,16	USD\$	\$141.175,39	dinero	\$158.791,44	USD\$	\$151.360,24	USD\$
MAYO	525550	tallos	575188	tallos	495064	tallos	499963	tallos
	\$114.098,05	USD\$	\$120.458,05	dinero	\$108.067,73	USD\$	\$ 85.885,70	USD\$
SEPTIEMBRE	527704	tallos	486557	tallos	525056	tallos	509371	tallos
	\$107.314,05	USD\$	\$ 99.900,65	USD\$	\$108.575,47	USD\$	\$143.890,15	USD\$

¿La ausencia de la aplicación de una auditoría ambiental incide en el desarrollo económico?

Claro que sí incide en el desarrollo económico porque una auditoría de esa naturaleza ayuda a determinar fortalezas y debilidades en la gestión ambiental; sin embargo, como se mencionó la empresa está trabajando en medidas ambientales para proteger el entorno en el que se desempeña, al personal que labora en la misma y no ser sancionados por parte de las autoridades ambientales competentes.



Oficio de requerimiento de información

Oficio N° 001-EAUT-2022.

Latacunga, 03 de febrero de 2022.

Ingeniero.
Nasser González Patricio Guillermo
Gerente General
Presente,

De mi consideración:

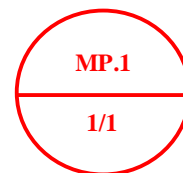
La auditoría ambiental se realizará por el periodo comprendido entre el 01 de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2020, para lo cual solicitamos muy comedidamente disponer a quien corresponda proporcionar la siguiente información:

N°	Requerimiento	Medio
1	Base legal de la empresa	Reglamento
2	Estructura organizacional de la empresa.	Organigrama estructural aprobado
3	Misión, visión, objetivos, políticas	Reporte
4	Mapa de procesos	Copia certificada
5	Ventas	Reporte
6	Certificado de intersección de rosas.	Mapa
7	Plan de manejo ambiental	Documento certificado.
8	Otros documentos	Documentos certificados

Si la empresa no dispone de alguna de esta información, informar que no dispone de esta.

Atentamente,

Maria Casa
Jefe de equipo de auditoría



MEMORANDUM DE PLANIFICACIÓN

Del examen de auditoría ambiental, por el período comprendido entre el 1 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2020.

1. Antecedentes

En la empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda., no tiene registros de la práctica de una auditoría ambiental hasta la presente fecha.

2. Motivo

El presente examen de auditoría ambiental se realizará en cumplimiento de la carta de presentación y compromiso al Gerente.

3. Objetivos del Examen

3.1. Objetivo General

Realizar un examen de auditoría ambiental de cumplimiento de la empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda.

3.2 Objetivos Específicos

- Ejecutar las fases del proceso de auditoría ambiental.
- Emitir una opinión sobre el desempeño ambiental de la empresa respecto al cumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA).
- Generar un informe de la auditoría ambiental

4. Alcance

Bajo el amparo de la carta de presentación y compromiso al Gerente se ejecutará una auditoría ambiental en la empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda., tomando como referencia el período comprendido entre el 1 de enero del 2017 al 31 de diciembre de 2020.

5. Enfoque

Auditoría ambiental para verificar el cumplimiento Plan de Manejo Ambiental. Resolución MAAE-RA-2021-388779.

6. Componentes Auditados

Plan de Manejo Ambiental. Resolución MAAE-RA-2021-388779 y sub planes:

- Prevención y mitigación de impactos.

- Contingencia.
- Capacitación.
- Manejo de residuos y desechos.
- Manejo de rehabilitación y áreas afectadas.
- Monitoreo y seguimiento.
- Cierre y abandono.

7. Identificación de la empresa:

Razón Social:	Empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda.
Representante legal:	Ing. Nasser González Patricio Guillermo
Dirección:	Parroquia Mulaló, Barrio San Ramón, vía San Agustín, a 500 metros del Estadio de Mulaló.
Teléfono:	0996193684
Horario	De 8:30 a 17H00
Página web:	https://mulrosas.com/

8. Antecedentes

Rosas de Mulaló Mulrosas Cía. Ltda., ha estado en el mercado de flores desde 2005 y desde entonces ha ganado gran importancia a nivel mundial. Contribuimos a la economía local y nacional a través de la producción y exportación de flores debido a que es un mercado en constante desarrollo y con un futuro promisorio.

Rosas de Mulaló producen con orgullo las mejores flores del mundo, verdaderamente únicas en calidad y belleza.

La estratégica geografía de la finca Mulaló, situada en las faldas del majestuoso volcán Cotopaxi, la convierte en un sitio perfecto para el cultivo de estas maravillas naturales. Hay muy pocos lugares en el mundo que disfrutan de un clima ideal, excelente luminosidad, agua mineral y una atmósfera fresca y vigorizante, condiciones exclusivas que solo se encuentran en la mitad del mundo.

Este entorno virtualmente perfecto nos permite producir rosas de la más alta calidad caracterizadas por sus tallos gruesos, exuberantes y totalmente verticales combinados con pétalos de colores vivos y vibrantes. Lo mejor de todo es que

nuestras rosas se deleitan con la salud y la alta resistencia, creando así el ajuste perfecto para cualquier jarrón, decoración o centro de mesa de cualquier evento.

9. Base legal

- Constitución de la República del Ecuador.
- Código Orgánico del Ambiente.
- Reglamento al Código Orgánico del Ambiente.

10. Misión

Como Compañía, nuestro objetivo es convertirnos en líderes en la producción y exportación de las mejores flores del mundo.

11. Visión

Ser reconocidos en el mercado internacional de flores por nuestra trayectoria, variedad y satisfacción a las necesidades de nuestros clientes.

12. Principios y valores institucionales

- Respeto
- Honestidad
- Compromiso
- Productividad
- Competitividad
- Responsabilidad

13. Principal actividad

Actividad principal CIU: Cultivo de flores, incluida la producción de flores cortadas y capullos (Plantaciones ornamentales que no se realizan bajo invernadero (ornamentales para flor cortada, bulbos, herbáceas, ornamentales de exteriores e interiores) menor o igual a 50 Ha).

14. Productos que ofrece

Rosas cortadas y capullos.

15. Condiciones de Venta

Las ventas se realizan al contado y al crédito de acuerdo a las siguientes consideraciones:

- La venta se lo realiza a crédito de 30 y 90 días plazo.
- Venta prepaga donde se vende el producto y el pago es inmediatamente.

- La temporada de San Valentín, los pagos son inmediatos, mismos que se materializan en los meses de enero hasta la segunda semana del mes de febrero.
- El día de las madres igualmente el pago es inmediato, esto en el mes de abril y mayo.
- Los clientes internos realizan sus pagos mediante transferencias bancarias.
- Los clientes externos realizan sus pagos mediante transferencias bancarias y cheques.

16. Ventas

Meses	2017		2018		2019		2020	
ENERO	614325	tallos	607044	tallos	696962	tallos	778349	tallos
	\$146.587,16	USD\$	\$141.175,39	dinero	\$158.791,44	USD\$	\$151.360,24	USD\$
MAYO	525550	tallos	575188	tallos	495064	tallos	499963	tallos
	\$114.098,05	USD\$	\$120.458,05	dinero	\$108.067,73	USD\$	\$ 85.885,70	USD\$
SEPTIEMBRE	527704	tallos	486557	tallos	525056	tallos	509371	tallos
	\$107.314,05	USD\$	\$ 99.900,65	USD\$	\$108.575,47	USD\$	\$143.890,15	USD\$

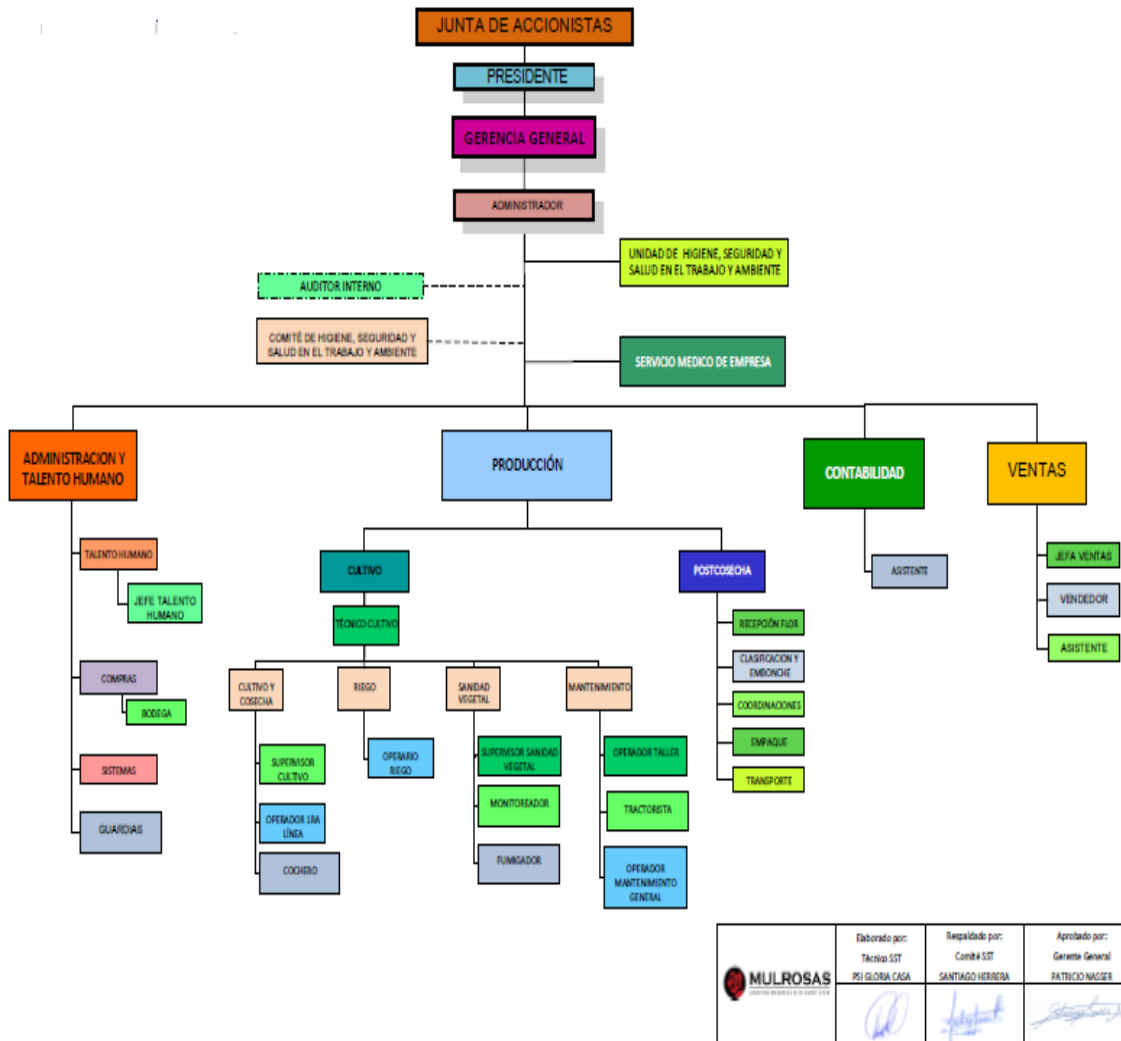
17. Proveedores

Producción	Comercialización
Fertilizante: Quimasa- Agroservicios Industriales-Yuracuna-Unichem	Zuncho = AMC-Carlisan-Ismaplastic Cartón =Clusterpack-Cransa- Conversa Papel =AMC-Carlisan-Flowerraps

18. FODA

FORTALEZAS		OPORTUNIDADES	
FACTORES INTERNOS	Instalaciones físicas.	Conocimiento de las necesidades de clientes.	
	Producción de rosas en general con un alto estándar de calidad.	Clientes potenciales que demandan flores naturales y tinturadas.	
	Buen clima organizacional.	Certificación ambiental; por tanto, podría darse el reconocimiento de un precio adicional al costo normal de la flor	
	Experiencia de la compañía en el mercado.	Clientes potenciales en el mercado Norteamericano.	
	Producción de flores naturales y tinturadas		
	Registro ambiental		
	DEBILIDADES		AMENAZAS
Procesos inadecuados para el tratamiento de las flores desde su transporte hasta su destino final.	Crecimiento de las empresas productoras de rosas en el Ecuador, Perú y Colombia lo que abarata el precio de las mismas.		
Procesos inadecuados para el depósito de cajas en el transporte marítimo.	Colombia subsidia el transporte aéreo.		
	Contaminación de las rosas con sustancias prohibidas por parte de terceros.		
		FACTORES EXTERNOS	

19. Estructura Orgánica

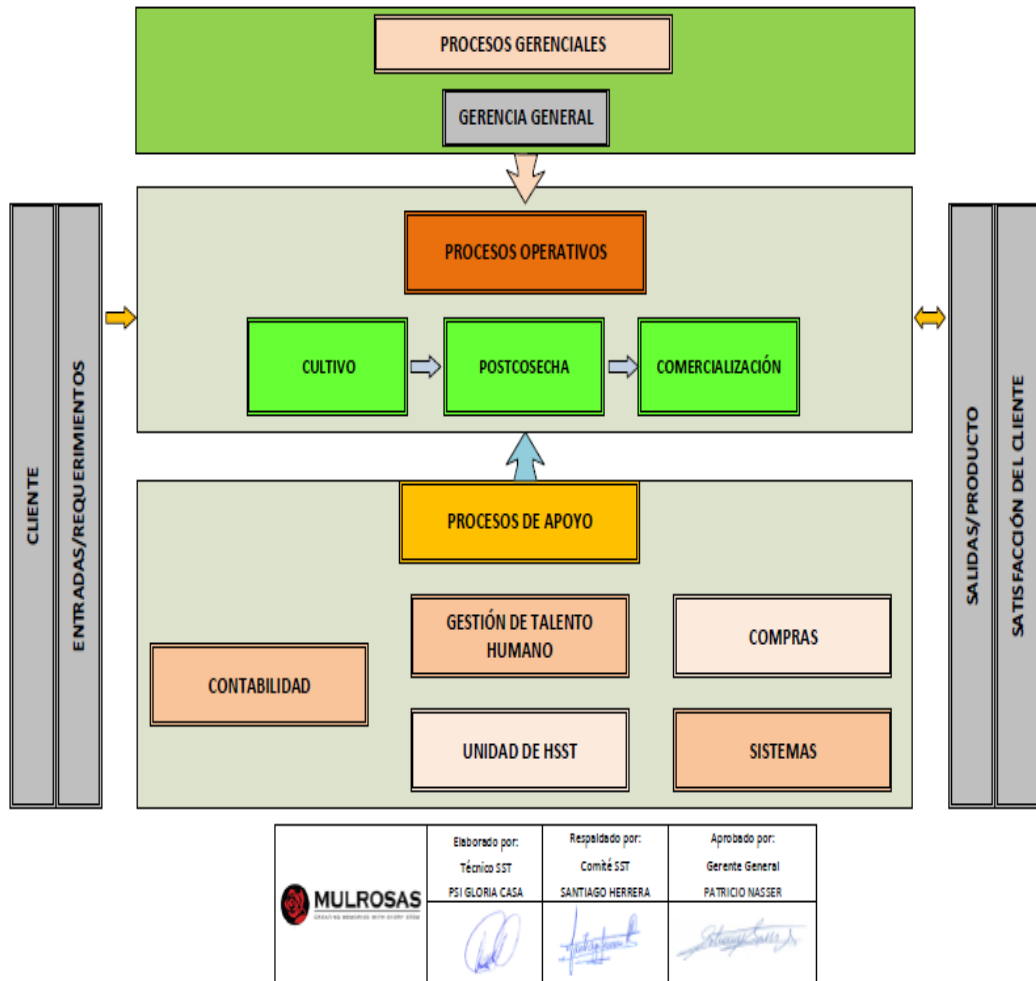


20. Áreas

Entre las áreas se encuentran:

- Cultivo
- Post-cosecha
- Fumigación

21. Mapa de procesos



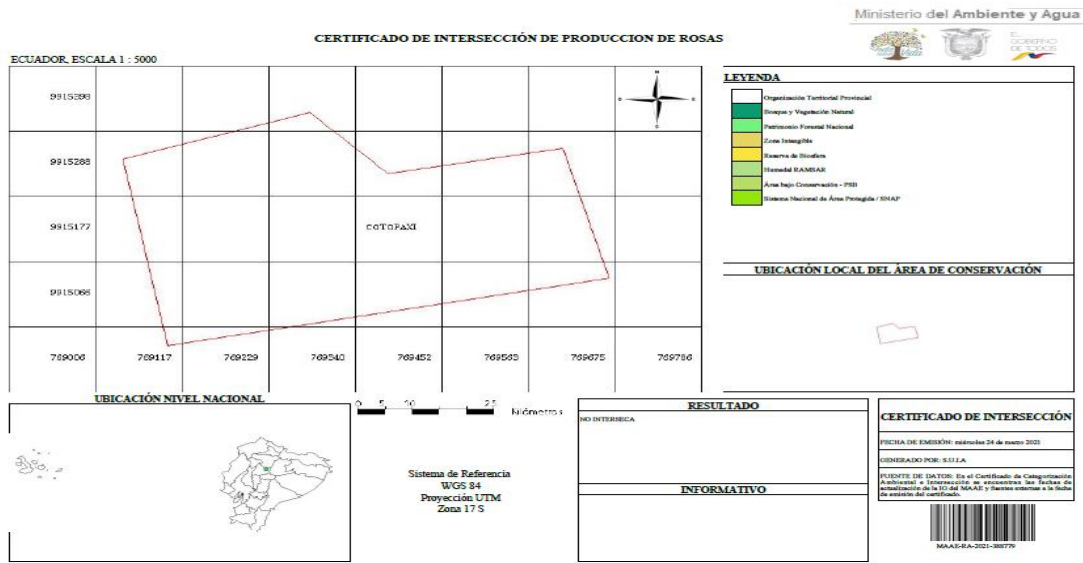
22. Sistemas Informativos.

El sistema contable que maneja la empresa se llama QuickBooks Premier.

23. Fuentes de financiamiento

La fuente de financiamiento de la empresa es de tipo interna debido a que la empresa es de estructura familiar; por tanto, los ingresos se originan del dueño de la empresa.

24. Certificado de intersección de rosas.


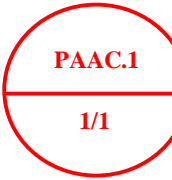


Equipo de auditoría

Jefe de equipo:	Maria Casa
Auditor operativo:	David Quinatoa

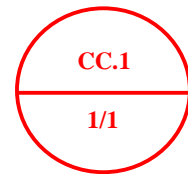
Fase 2: Desarrollo de la auditoría

Programa

		<p align="center">EMPRESA DE ROSAS MULALÓ MULROSAS CÍA. LTDA. AUDITORÍA AMBIENTAL PROGRAMA DE AUDITORÍA AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO PERÍODO: Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020.</p>			
<p>Objetivo: comprobar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental de la empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda., mediante la aplicación de procedimientos y técnicas de auditoría.</p>					
N°	Procedimiento	REF/PT	Elaborado por:	Técnica	
1	Determine los criterios de calificación de las no conformidades.	P/T N° 7 CC 1,	MC y DQ	Observación	
2	Estructure matrices de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental MAAE-RA-2021-388779.	P/T N° 8 MCA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.	MC y DQ	Observación Verificación	
3	Realice el resumen de las no conformidades desprendidas de las matrices de cumplimiento ambiental.	P/T N° 9 RMAC 1	MC y DQ	Cálculo	
4	Exponga los hallazgos desprendidos de las matrices de cumplimiento.	P/T N° 10 HH 1	MC y DQ	Observación	

<p>Elaborado por: Maria Casa y David Quinatoa. Fecha: 11 de febrero de 2022.</p>	<p>Revisado por: Dra. Isabel Jaya Fecha: 11 de febrero de 2022.</p>
--	---

La auditoría ambiental de cumplimiento se realizó sobre la base del Plan de Manejo Ambiental. Resolución MAAE-RA-2021-388779 del 01 de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2020.

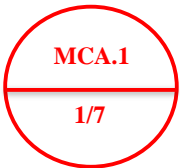


Criterios de calificación

Clase	Símbolo	Característica
Conformidad	C	Registra la calificación que se otorga a toda actividad, instalación, medida, práctica que se ha realizado dentro de las restricciones o los requerimientos como parámetros o especificaciones técnicas expuestas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y/o Leyes ambientales aplicables.
No conformidad menor	NC-	Implica la falta leve al Plan de Manejo Ambiental (PMA) y/o Leyes ambientales aplicables. Los criterios de calificación en este tipo de no conformidad son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Es de fácil remediación. - Muy rápida remediación. - El suceso de magnitud pequeña. - Mínimo riesgo y su impacto que engloba costos irrisorios de corrección. - Las remediaciones directas o indirectas son menores.
No conformidad mayor	NC+	Implica la falta grave al Plan de Manejo Ambiental (PMA) y/o Leyes ambientales aplicables. Este tipo de calificación de no conformidades mayores (NC+) puede ser aplicada también múltiples repeticiones de no conformidades menores (NC-). Los criterios de

		<p>calificación en este tipo de no conformidad son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La corrección o la remediación de faltas de carácter difícil. - La corrección o la remediación que requiere mayor uso de tiempo y recursos como talento humano y económico. - El suceso pasa de magnitud del riesgo medio a grande. - Los accidentes potenciales de la empresa tiene probabilidad de ser de tipo grave o fatal. - Exposición de la falta de despreocupación de los responsables, la escasez de recursos o simplemente se trata de negligencia en la corrección de un problema menor.
No Aplica	NA	<p>Registra la calificación que envuelve que de acuerdo a los parámetros dentro del Plan de Manejo Ambiental (PMA) y/o Leyes ambientales aplicables la empresa no aplica y no incurre en incumplimiento de la ley por ese mismo hecho.</p>

Fuente: Texto Unificado de Legislación Secundaria de Medio Ambiente (2003).

Empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda. <u>Matriz de cumplimiento ambiental</u> Plan de Manejo Ambiental (PMA) Sub Plan Prevención y Mitigación de Impactos MAAE-RA-2021-388779							
N°	Medida	Medio de verificación	Tipo de conformidad				Observación
			C	NC-	NC+	NA	
1	En caso de requerir el uso, acopio y almacenamiento de sustancias químicas, el área de almacenamiento de químicos deben cumplir con la norma NTE INEN 2266:2013 o normativa que la reemplace, en referencia a: superficie impermeabilizada, con techo, acceso restringido, señalizada, ventilación natural, salidas de emergencia, instalaciones eléctricas Protegidas.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área de almacenamiento de sustancias químicas.			X		No cumple por que recién se están regulando bajo la ley establecida.
2	Utilizar productos agroquímicos (plaguicidas) que cuenten con el	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es	X				Desde el año 2021 se cumple pues la intención de la

	respectivo registro de comercialización.	menor a seis meses) o copias de las etiquetas de los productos agroquímicos utilizados					empresa es no contaminar el ambiente y están estimando obtener el sello verde.
3	Rotular o etiquetar los materiales, productos y/o sustancias químicas, de acuerdo a la NTE INEN 2266; 2013 o la norma que la reemplace.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) de área de almacenamiento (visualización de recipientes que contienen materiales, productos y/o sustancias químicas con etiquetas y rotulación).		X			Cambio a diario de químicos, mediante el técnico de cultivo ya que realiza la fumigación respectiva de lunes a sábados en las diferentes áreas.
4	Elaborar e implementar procedimiento de aplicación de plaguicidas, donde se enfatice en el uso de equipos de protección personal, adecuada manipulación	Copia del procedimiento de manejo de plaguicidas.	X				La empresa si dispone de todo el material para la protección del personal en la

	de químicos, acciones seguras e inseguras y acciones para atención de emergencias.						manipulación de químicos
5	Construir drenajes que ayuden con los problemas de estancamiento de la humedad e inundaciones para evitar salinización de áreas.	Plano de implantación Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses).	X				Se encuentra en perfecto estado sin humedad alguna.
6	Se deberá asignar un espacio para el material desbrozado, en áreas libres y no inundables, el mismo que será apilado para evitar el lavado de materiales por precipitaciones.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área donde se colocó el material desbrozado.	X				Si disponen del Compost para la reducción de materiales orgánicos.
7	El material proveniente de desbroce y limpieza del terreno será técnicamente manejado y reincorporado a la capa vegetal.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área del material proveniente del desbroce.	X				Se encuentra con el manejo apropiado.
8	Delimitar el área de cultivo, con el fin de evitar el desbroce innecesario de áreas que no corresponden al proyecto.	Plano de implantación del proyecto Registro de fotográfico del área del proyecto.	X				Todo se encuentra bien delimitado.

9	Implementar medidas para prevenir la erosión de los suelos, según el tipo de cultivo que aplique, así como métodos de adecuación y conservación acorde con las características topográficas del suelo.	Reporte de medidas aplicadas de prevención a la erosión del suelo	X				Se mantiene la humedad para la producción de las rosas mediante fertilizantes, nutrientes entre otras el invernadero detiene la erosión del suelo. También cada 3 meses de alza las camas en dónde se encuentra sembrada las rosas.
10	Los espacios cerrados donde se almacenen compuestos químicos o combustibles que puedan generar gases, deberán contar con ventilación.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área de almacenamiento de combustible o sustancias químicas.	X				Cumple con la certificación necesaria para los químicos.
11	El agua utilizada en el lavado de maquinaria y equipos de	Cadena de custodia de entrega.				X	No aplica porque todo el lavado de máquinas

	fumigación o envases deberá ser almacenada para su posterior entrega a un gestor ambiental calificado.						de queda en el mismo invernadero.
12	En caso de cultivos de: café y flor de corte, productos de vivero; producción especializada de banano y plátano; producción especializada de caña de azúcar, cereales y oleaginosas, hortalizas y legumbres, frutas (excepto banano y plátano), nueces, plantas comestibles (excepto café), y especies; y, producción especializada de otros cultivos, que generen descargas líquidas provenientes del proceso de pos cosecha deberán constar con un tratamiento previo a la descarga, caso contrario deberá almacenar el efluente hasta entregarlo a un gestor ambiental calificado.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) y diseño del sistema de tratamiento implementado o registro de entrega del efluente a un gestor ambiental calificado.			X		No se cuenta con una fosa de desactivación.

13	En caso de realizar la actividad próxima a cuerpos de agua se deberá mantener un área de amortiguación para evitar contaminación del recurso hídrico.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses).	X				Si posee de amortiguación para evitar la contaminación.
14	En caso de requerir modificación de cauces, obtener la autorización ante el Ministerio del Ambiente y Agua.	Permisos de autorización	X				Si tiene el permiso respectivo.
15	Previamente a la importación de material vegetal de propagación o consumo, inclusive el requerido por entidades públicas y privadas para fines de investigación, obtener y/o actualizar los permisos de sanidad vegetal expedido por el Ministerio del ramo.	Permisos fitosanitarios de importación (Certificado fitosanitario).				X	No dispone de un área de propagación en dónde se realiza las nuevas plantas para su siembra
16	Para la exportación de material vegetal no industrializado, cuya salida del país no estuviere prohibida por las leyes, deberá obtenerse y/o actualizarse el	Permisos fitosanitarios de importación (Certificado fitosanitario).	X				Si cumple con el Certificado de Agro calidad nos garantiza que la flor de

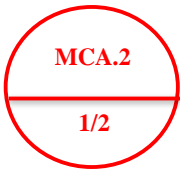
	Certificado Fitosanitario, extendido por el Ministerio del ramo, con sujeción a los Convenios Internacionales vigentes y al Reglamento respectivo.						encuentra en perfecto estado.
17	En caso de utilizar energía eléctrica como parte de la actividad se deberá mantener registros de consumo de energía e implementar medidas de disminución y ahorro de la misma.	Informe de verificación anual de medidas de disminución y ahorro de energía Registros mensuales de consumo energético (eficiencia energética).	X				Si se dispone de la planilla de luz y la empresa se encuentra en proceso de implementación de un área de generador auxiliar de la luz.
18	Los recipientes que contengan combustibles y/o lubricantes deberán estar rotulados y etiquetados, acorde a la norma NTE INEN 2266: 2013 o la norma que la reemplace.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área de Almacenamiento de sustancias químicas específicamente combustibles y/o lubricantes.		X			Se encuentra en el proceso de implementación.
19	En caso de contar con un sitio de almacenamiento temporal de combustibles y lubricantes deberá	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es				X	No cuentan con un sistema porque se encuentran en el

	estar impermeabilizado, con rotulación y contar con un sistema de contención del 110% del contenedor de mayor capacidad.	menor a seis meses) del área de Almacenamiento de sustancias químicas específicamente combustibles y/o lubricantes.					proceso de implementación posiblemente a futuro.
20	En caso de contar con tanques fijos para el almacenamiento, deberán estar diseñados, construidos de acuerdo a las normas técnicas ecuatorianas (Normas INEN).	Informes de verificación anual donde indique las características técnicas de los tanques Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses).				X	En proceso de implementación.
21	Realizar el mantenimiento e inspecciones técnicas del estado de los tanques y sus sistemas distribución (conexiones, tuberías y acoples).	Registro de mantenimiento de tanques.		X			Formato en proceso de actualización de datos como son la inspección, equipos, maquinaria, entre otros.
22	Los sitios de almacenamiento de sustancias químicas específicamente combustibles estarán provistos de la señalética que se consideren necesarias, de	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área de		X			En proceso de implementación.

	acuerdo a las áreas de peligro: - PELIGRO INFLAMABLE - PROHIBIDO FUMAR - PROHIBIDA LA ENTRADA SIN AUTORIZACION.	almacenamiento de sustancias químicas específicamente combustibles.					
23	En caso de que la actividad se desarrolle en un área biológicamente sensible, se deberá implementar y/o mantener la señalética de prohibición de caza, deforestación, extracción de especies (flora y fauna), asentamientos humanos, desarrollo de chacras, gestión de desechos, límites de velocidad en vías de acceso para evitar atropellamiento de especies, entre otros en el área de accesos ecológicos.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) de señalética.				X	Si existe señaléticas
24	Implementar medidas de disminución y ahorro de agua	Informe de verificación anual de medidas de disminución y ahorro de agua. Registros mensuales de consumo agua.	X				Si disponen de los registros mensuales del consumo del agua.

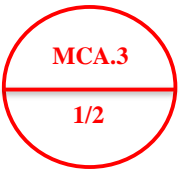
25	En caso de no contar con agua de suministro público, obtener el permiso de uso de agua ante el Ministerio de Ambiente y Agua	Constancia de trámite ante MAAE.	X				Si dispone del uso de agua acorde a la ley.
26	En caso de contar con bombas de succión de agua deberán estar ubicadas sobre superficies impermeables, así como los recipientes de combustible asociados.	Informe de verificación anual del área de captación Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área de captación de agua.	X				Todo está en regla.
TOTAL			15	4	2	5	

Nota. Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica [MAAE], 2022, págs. 3-9

Empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda. <u>Matriz de cumplimiento ambiental</u> Plan de Manejo Ambiental (PMA) Sub Plan de Contingencia MAAE-RA-2021-388779							
N°	Medida	Medio de verificación	Tipo de conformidad				Observación
			C	NC-	NC+	NA	
1	Elaborar un Plan de Contingencias accesible a todo el personal, en el cual se aborde la gestión de contingencias en caso de incendio, derrame, fuga, explosión, eventos naturales u otros que el operador considere que puedan darse durante la ejecución de su actividad.	Plan de Contingencia.		X			En proceso de aplicación y estado de revisión.
2	Verificación de la implementación del Plan de Contingencias.	Informe de inspección de cumplimiento con registro fotográfico trimestral de la ubicación y accesibilidad del plan al personal.			X		En proceso de implementación.
3	En el Plan de contingencias desarrollar un acápite donde se organice y defina las actuaciones (quien debe actuar, con qué medios o	Plan de contingencia - acápite sobre contingencia contra incendio, derrame, fuga, explosión, eventos naturales u otros que el		X			En proceso de revisión.

	recursos, qué se debe hacer, qué no se debe hacer, como se debe hacer).	operador considere que puedan darse durante la ejecución de su actividad.					
4	Contar con equipo de protección personal, equipamiento, materiales, y demás recursos establecidos en el plan de contingencia contra incendio, derrame, fuga, explosión, eventos naturales u otros que el operador considere que puedan darse durante la ejecución de su actividad.	Registro fotográfico mensual. Registro de entrega y reemplazo (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Registro de mantenimiento (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante). Certificados de mantenimiento (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Informe anual de Inspección.	X				Si posee un kit ante derrame.
TOTAL			1	2	1	0	

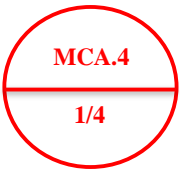
Nota. MAAE, 2022, págs. 10-19

<p align="center">Empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda. <u>Matriz de cumplimiento ambiental</u> Plan de Manejo Ambiental (PMA) Sub Plan de Capacitación MAAE-RA-2021-388779</p>							
N°	Medida	Medio de verificación	Tipo de conformidad				Observación
			C	NC-	NC+	NA	
1	En caso de contratación de personal de comunidades, será capacitado en conjunto con el personal operativo sobre los riesgos ambientales y trabajo a ejecutarse.	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación.		X			Proceso de implementación
2	Capacitar al personal (trabajadores) en temas inherentes al uso/demanda de áreas de ecosistemas.	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación.		X			Proceso de implementación
3	Capacitar al personal (trabajadores) en temas	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase, en el que		X			Proceso de implementación.

	inherentes a la gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales	se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación.					
4	Capacitar al personal (trabajadores) en temas inherentes a la gestión de residuos / desechos no peligrosos	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación.		X			Proceso de implementación.
5	Capacitar al personal (trabajadores) en temas inherentes al transporte, almacenamiento y uso de sustancias químicas	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación.		X			Proceso de implementación.
6	Capacitar al personal (trabajadores) en temas inherentes al transporte, almacenamiento y uso de sustancias químicas específicamente combustibles y lubricantes.	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación.		X			Capacitación con las empresas proveedoras que se realiza la compra

7	Capacitar al personal (trabajadores) en temas inherentes al uso de energía de fuentes renovables o no renovables.	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación.		X			Proceso de implementación
8	Capacitar al personal (trabajadores) en temas inherentes al uso/demanda de agua superficial o subterránea.	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación.		X			Información general.
TOTAL			0	8	0	0	

Nota. MAAE, 2022, págs. 19-22

Empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda. <u>Matriz de cumplimiento ambiental</u> Plan de Manejo Ambiental (PMA) Sub Plan de Manejo de Residuos y Desechos MAAE-RA-2021-388779							
N°	Medida	Medio de verificación	Tipo de conformidad				Observación
			C	NC-	NC+	NA	
1	Los residuos - desechos deben manejarse con un enfoque en el cual se promueva la minimización de la generación de los mismos y se deberá seguir el principio de jerarquización: 1. Prevención 2. Minimización de la generación en la fuente 3. Clasificación 4. Aprovechamiento y/o revalorización 5. Tratamiento 6. Disposición Final.	Declaraciones Anuales de gestión de residuos desechos peligrosos, no peligrosos y especiales Informe técnico anual que abarca el análisis de alternativas de gestión por residuo o desecho conforme a la jerarquización.		X			Proceso de implementación.
2	Contar con el Registro de Generador de Residuos/Desechos Peligrosos y/o Especiales aprobado y vigente	Registro generador de residuos – desechos peligrosos y/o especiales, emitido a través de la plataforma SUIA.	X				Todos en orden.
3	Mantener bitácora en la que se realice un registro de los	Bitácora de Almacenamiento Temporal (registros diarios)		X			Proceso de implementación.

	movimientos de entrada y salida de residuos- desechos peligrosos y/o especiales en su área de almacenamiento.						
4	Presentar la declaración anual de gestión de residuos - desechos peligrosos y/o especiales ante el Ministerio del Ambiente y Agua, hasta los 10 primeros días del mes de enero de cada año, conforme lo establece la normativa ambiental aplicable.	Declaraciones Anuales de gestión de residuos y desechos peligrosos y/o especiales realizadas Bitácora de Almacenamiento Manifiestos únicos (de cada movimiento de residuos o desechos fuera de las instalaciones del generador) Certificado o acta de eliminación o disposición final (de cada entrega de residuos o desechos fuera de las instalaciones del generador)		X			Proceso de implementación.
5	Implementar una instalación de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales. Los sitios de almacenamiento de los residuos-desechos peligrosos y/o especiales deben cumplir con las condiciones técnicas establecidas en la norma	Evidencia fotográfica anual Planos de la implementación de almacenamientos temporales. Ordenes de Trabajo. Informe anual de cumplimiento de condiciones técnicas establecidas en la norma técnica INEN 2266 o la que la reemplace, y/o normas nacionales e internacionales según sea aplicable.			X		Proceso de implementación.

	INEN 2266, según sea aplicable a la instalación y tipos de residuos o desechos peligrosos, o la que la reemplace, y/o normas nacionales e internacionales aplicables; evitando su contacto o afectación a los recursos naturales.						
6	Señalética del almacenamiento temporal como lo menciona la norma técnica ecuatoriana INEN 2266-2013 e INEN 2841-2014, o la que las reemplace.	Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual			X		En proceso de implementación.
7	El almacenamiento de residuos-desechos peligrosos y/o especiales en las instalaciones, no podrá superar los doce (12) meses contados a partir de la fecha de generación. Para casos específicos de desechos peligrosos, acoger los tiempos establecidos en la normativa ambiental.	Bitácora de Almacenamiento Temporal (registros diarios).			X		Cada 4-6 meses gestor del envío de residuos.
8	Las áreas destinadas para almacenamiento de residuos-	Plano de ubicación del área de almacenamiento.			X		En proceso de implementación.

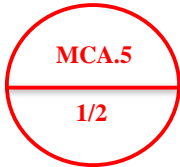
	desechos peligrosos y/o especiales deben estar aisladas de fuentes de calor e ignición.	Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual					
9	El acceso a las bodegas de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales debe ser restringido, únicamente se admitirá el ingreso a personal autorizado.	Registro diario de ingreso del personal al área de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales.			X		No existe el letrero de ingreso del personal Autorizado
10	Cada residuo - desecho peligroso y/o especial será almacenado considerando los criterios de compatibilidad, de acuerdo a lo establecido en las etiquetas establecidas por el MAAE y de requerirlo criterios adicionales del Anexo K de la norma técnica INEN 2266:2013, y las normas internacionales aplicables al país (las segundas de ser el caso).	Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual.			X		En proceso porque ya se posee las etiquetas pero aún no posee el lugar donde se va almacenar
11	Clasificar los residuos-desechos peligrosos y especiales y disponerlos	Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Bitácora de			X		En proceso de implementación.

	diferenciadamente en sus envases dispuestos para el efecto (Clasificación y separación en la fuente). Disponer de envases contenedores adecuados, para la separación y almacenamiento temporal de los residuos -desechos peligrosos y no peligrosos conforme a la norma INEN 2841-2014 y la norma INEN 2266, o la normativa que lo reemplace.	almacenamiento Registro de compra de envases-contenedores.					
12	Todas las operaciones de carga y descarga, almacenamiento o inspección de residuos desechos peligrosos y/o especiales, deben ser realizadas conjuntamente por al menos dos personas en todo momento.	Nómina anual de personal de la empresa (consta personal asignado para la tarea) Contratos del personal (consta personal asignado a la tarea) Registro de asistencia diaria de personal a las bodegas de almacenamiento temporal.			X		En proceso de implementación.
13	El personal debe abstenerse de comer, beber y fumar durante el proceso de manipuleo de los residuos	Evaluaciones del personal Lista de chequeo del personal Registro fotográfico semestral Informe anual de inspección visual.		X			Todos los trabajadores cumplen al

	- desechos y en el lugar de almacenamiento de los mismos.						abstenerse de comer, fumar, entre otros.
14	Realizar el mantenimiento del área de almacenamiento de residuos - desechos peligrosos y/o especiales.	Registro de mantenimiento (al menos mensual) firmado por el responsable u operador del centro de almacenamiento temporal de residuos – desechos.			X		En proceso de implementación.
15	Mantener registros de la generación propia de residuos - desechos no peligrosos del proyecto, obra o actividad. Se detallarán fechas, tipo de residuos-desechos, origen (por cada proceso/punto de generación), cantidad en toneladas (o kilogramos), destino final (dentro de las instalaciones o entrega a gestores ambientales).	Bitácora de generación de residuos o desechos no peligrosos (registros diarios).				X	El recolector del Municipio de Mulaló no llega a la finca. En estos casos de debe ir a dejar la basura en el lugar que establezcan las autoridades.
16	Realizar la recolección, clasificación y separación de residuos y desechos no peligrosos. Se deberá contar con recipientes debidamente rotulados.	Registro fotográfico trimestral Informe anual de Inspección visual.			X		Existen los recipientes pero no el rotulado y se encuentra en

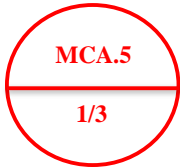
							proceso de Implementación
17	Escombros, residuos de material de construcción serán dispuestos en sitios específicos, que cuenten con las medidas de seguridad necesaria, así como la autorización administrativa ambiental correspondiente. Se deberá especificar la información de la disposición de estos residuos en la bitácora.	Registro fotográfico trimestral Informe anual de Inspección visual.	X				
TOTAL			2	4	10	1	

Nota. MAAE, 2022, págs. 22-39

Empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda. <u>Matriz de cumplimiento ambiental</u> Plan de Manejo Ambiental (PMA) Sub Plan de Manejo de Rehabilitación y Áreas afectadas MAAE-RA-2021-388779							
N°	Medida	Medio de verificación	Tipo de conformidad				Observación
			C	NC-	NC+	NA	
1	En caso de ocurrir un evento no deseado (incendio, derrame, explosión, entre otros) a causa de la operación y al verse afectados a componentes ambientales, se deberá presentar a la autoridad ambiental competente un plan emergente para la remediación y restauración del área afectada y cumplir con las medidas de contingencia, mitigación y corrección, incluyendo el monitoreo de los componentes afectados.	Plan emergente.			X		Disponen de procedimientos individuales

2	En caso de que se generen residuos y desechos peligrosos y/o especiales, deberán ser entregados a gestores ambientales autorizados, conforme el plan de manejo de desechos.	Bitácora / declaración anual. Manifiestos únicos (de cada movimiento de residuos o desechos fuera de las instalaciones del generador) Certificado o acta de eliminación o disposición final (de cada entrega de residuos o desechos fuera de las instalaciones del generador).			X		En proceso de implementación.
3	En caso de revegetar el área, se realizará con especies de la zona	Informe de revegetación.	X				Se coordina para adquirir las plantas de la zona.
TOTAL			1	0	2	0	

Nota. MAAE, 2022, págs. 40.

Empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda. <u>Matriz de cumplimiento ambiental</u> Plan de Manejo Ambiental (PMA) Sub Plan de Plan Monitoreo y Seguimiento MAAE-RA-2021-388779							
N°	Medida	Medio de verificación	Tipo de conformidad				Observación
			C	NC-	NC+	NA	
1	Realizar el monitoreo de descargas líquidas, a través de laboratorios acreditados por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano u organismo de acreditación que lo reemplace.	Informes emitidos por el Laboratorio Ambiental Acreditado.			X		En proceso de implementación junto a la fosa desinfectante.
2	Producción especializada de caña de azúcar, cereales y oleaginosas, hortalizas y legumbres, frutas (excepto banano y plátano), nueces, plantas comestibles (excepto café), y especias; y, producción especializada de otros cultivos En caso de contar con descargas líquidas de pos cosecha de debe realizar el monitoreo	Informes emitidos por el Laboratorio Ambiental Acreditado.			X		Se realiza estudio de agua, post cosecha Bodega agroquímicos y área de Fumigación.

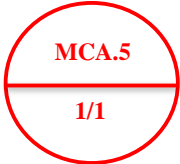
	de descargas líquidas, considerando los siguientes parámetros: Caudal, PH, Temperatura, Turbidez, Oxígeno disuelto, Sólidos Totales Disueltos, Sólidos Suspendidos Totales, Grasas y aceites, Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Tenso activos, Fenoles, Residuos de ingredientes activos de plaguicidas, Nitrógeno Total (N), Fósforo Total (P), Cadmio (Cd), Plomo (Pb).					
3	Producción especializada de café y flor de corte y productos de vivero: En caso de contar con descargas líquidas de pos cosecha de debe realizar el monitoreo de descargas líquidas, considerando los siguientes parámetros: Caudal, PH, Temperatura, Turbidez, Oxígeno disuelto, Sólidos Totales Disueltos, Sólidos Suspendidos Totales,	Informes emitidos por el Laboratorio Ambiental Acreditado,			X	Monitoreo y estudio de descargar líquidas,

	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Tenso activos, Grasas y aceites, Fenoles, Residuos de ingredientes activos de plaguicidas, Nitrógeno Total (N), Fósforo Total (P), Cadmio (Cd), Plomo (Pb).					
4	Producción especializada de banano y plátano: En caso de contar con descargas líquidas de pos cosecha de debe realizar el monitoreo de descargas líquidas, considerando los siguientes parámetros: Caudal, PH, Temperatura, Turbidez, Oxígeno disuelto, Sólidos Totales Disueltos, Sólidos Suspendidos Totales, Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Sólidos Suspendidos Totales (SST), Tenso activos, Grasas y aceites, Fenoles,	Informes emitidos por el Laboratorio Ambiental Acreditado.			X	

	Residuos de ingredientes activos de plaguicidas, Nitrógeno Total (N), Fósforo Total (P), Cadmio (Cd), Hierro (Fe), Plomo (Pb), Mercurio (Hg).					
5	En caso de suscitarse un evento no deseado, dar el seguimiento de las actividades definidas en el plan emergente para la rehabilitación del sitio afectado.	Informes de inspección y/o monitoreo realizados.			X	En proceso de implementación.
6	Presentar a la Autoridad Ambiental competente un informe de monitoreo que contenga los reportes de laboratorio de los aspectos ambientales monitoreados y en caso de incumplimiento adjuntar los planes de acción aplicados.	Informe de monitoreo.			X	Estudios en proceso de Implementación.
7	Elaborar el informe ambiental de cumplimiento de las medidas ambientales de cada uno de los sub planes que conforman el Plan de Manejo Ambiental; y, remitir a la	Informe ambiental de cumplimiento.		X		En proceso de Implementación.

	Autoridad Ambiental en la frecuencia que establece la normativa ambiental vigente.						
TOTAL			0	1	5	1	

Nota. MAAE, 2022, págs. 40-42

Empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda. <u>Matriz de cumplimiento ambiental</u> Plan de Manejo Ambiental (PMA) Sub Plan Cierre y Abandono MAAE-RA-2021-388779							
N°	Medida	Medio de verificación	Tipo de conformidad				Observación
			C	NC-	NC+	NA	
1	En caso de cierre y abandono del proyecto, obra o actividad, el operador cumplirá con lo dispuesto en el Art. 508 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente conforme a formato adjunto que debe descargarse.	Informe de actualización del plan de cierre y abandono.			X		En proceso de implementación.
TOTAL			0	0	1	0	

Nota. MAAE, 2022, págs. 42

Resumen de las matrices de cumplimiento ambiental

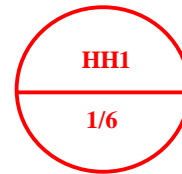
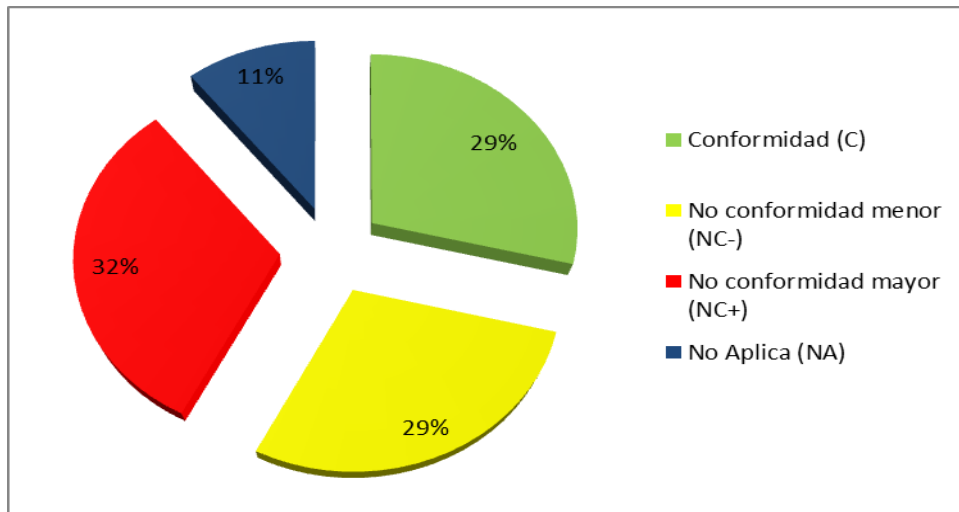
Sub planes	Ítems revisados	Conformidad (C)	No conformidad menor (NC-)	No conformidad mayor (NC+)	No Aplica (NA)
Prevención y mitigación de Impactos.	26	15	4	2	5
Contingencia.	4	1	2	1	0
Capacitación.	8	0	8	0	0
Manejo de residuos y desechos	17	2	4	10	1
Manejo de rehabilitación y áreas afectadas.	3	1	0	2	0
Monitoreo y seguimiento.	7	0	1	5	1
Cierre y abandono.	1	0	0	1	0
Total	66	19	19	21	7

Nota. Autores

Criterios de calificación	Frecuencia	Porcentaje
Conformidad (C)	19	29%
No conformidad menor (NC-)	19	29%
No conformidad mayor (NC+)	21	32%
No Aplica (NA)	7	11%
Total	66	100%

Nota. Autores

Figura 10.
Resumen de matrices de cumplimiento ambiental



Hoja de Hallazgos

Hallazgos menores (No conformidades menores)	Hallazgos mayores (No conformidades mayores)
Sub Plan Prevención y Mitigación de Impactos	
Rotular o etiquetar los materiales, productos y/o sustancias químicas, de acuerdo a la NTE INEN 2266:2013 o la norma que la reemplace.	En caso de requerir el uso, acopio y almacenamiento de sustancias químicas, el área de almacenamiento de químicos deben cumplir con la norma NTE INEN 2266:2013 o normativa que la reemplace, en referencia a: superficie impermeabilizada, con techo, acceso restringido, señalizada, ventilación natural, salidas de emergencia, instalaciones eléctricas Protegidas.
Los recipientes que contengan combustibles y/o lubricantes deberán estar rotulados y etiquetados, acorde a la norma NTE INEN 2266: 2013 o la norma que la reemplace.	En caso de cultivos de: café y flor de corte, productos de vivero; producción especializada de banano y plátano; producción especializada de caña de azúcar, cereales y oleaginosas, hortalizas y legumbres, frutas (excepto banano y plátano), nueces, plantas comestibles (excepto café), y

	<p>especies; y, producción especializada de otros cultivos, que generen descargas líquidas provenientes del proceso de pos cosecha deberán constar con un tratamiento previo a la descarga, caso contrario deberá almacenar el efluente hasta entregarlo a un gestor ambiental calificado.</p>
<p>Realizar el mantenimiento e inspecciones técnicas del estado de los tanques y sus sistemas distribución (conexiones, tuberías y acoples).</p>	
<p>Los sitios de almacenamiento de sustancias químicas específicamente combustibles estarán provistos de la señalética que se consideren necesarias, de acuerdo a las áreas de peligro: - PELIGRO INFLAMABLE - PROHIBIDO FUMAR - PROHIBIDA LA ENTRADA SIN AUTORIZACIÓN.</p>	
Sub Plan de Contingencia	
<p>Elaborar un Plan de Contingencias accesible a todo el personal, en el cual se aborde la gestión de contingencias en caso de incendio, derrame, fuga, explosión, eventos naturales u otros que el operador considere que puedan darse durante la ejecución de su actividad.</p>	<p>Verificación de la implementación del Plan de Contingencias.</p>
<p>En el Plan de contingencias desarrollar un acápite donde se organice y defina las actuaciones (quien debe actuar, con qué medios</p>	

o recursos, qué se debe hacer, qué no se debe hacer, como se debe hacer).	
Sub Plan de Capacitación	
En caso de contratación de personal de comunidades, será capacitado en conjunto con el personal operativo sobre los riesgos ambientales y trabajo a ejecutarse.	
Capacitar al personal (trabajadores) en temas inherentes al uso/demanda de áreas de ecosistemas.	
Capacitar al personal (trabajadores) en temas inherentes a la gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales	
Capacitar al personal (trabajadores) en temas inherentes a la gestión de residuos / desechos no Peligrosos	
Capacitar al personal (trabajadores) en temas inherentes al transporte, almacenamiento y uso de sustancias químicas	
Capacitar al personal (trabajadores) en temas inherentes al transporte, almacenamiento y uso de sustancias químicas específicamente combustibles y lubricantes.	
Capacitar al personal (trabajadores) en temas inherentes al uso de energía de fuentes renovables o no renovables.	
Capacitar al personal (trabajadores) en temas inherentes al uso/demanda de agua superficial o subterránea.	

Sub Plan de Manejo de Residuos y Desechos	
Los residuos - desechos deben manejarse con un enfoque en el cual se promueva la minimización de la generación de los mismos y se deberá seguir el principio de jerarquización: 1. Prevención 2. Minimización de la generación en la fuente 3. Clasificación 4. Aprovechamiento y/o revalorización 5. Tratamiento 6. Disposición Final.	Implementar una instalación de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales. Los sitios de almacenamiento de los residuos-desechos peligrosos y/o especiales deben cumplir con las condiciones técnicas establecidas en la norma INEN 2266, según sea aplicable a la instalación y tipos de residuos o desechos peligrosos, o la que la reemplace, y/o normas nacionales e internacionales aplicables; evitando su contacto o afectación a los recursos naturales.
Mantener bitácora en la que se realice un registro de los movimientos de entrada y salida de residuos- desechos peligrosos y/o especiales en su área de almacenamiento.	Señalética del almacenamiento temporal como lo menciona la norma técnica ecuatoriana INEN 2266-2013 e INEN 2841-2014, o la que las reemplace.
Presentar la declaración anual de gestión de residuos - desechos peligrosos y/o especiales ante el Ministerio del Ambiente y Agua, hasta los 10 primeros días del mes de enero de cada año, conforme lo establece la normativa ambiental aplicable.	El almacenamiento de residuos-desechos peligrosos y/o especiales en las instalaciones, no podrá superar los doce (12) meses contados a partir de la fecha de generación. Para casos específicos de desechos peligrosos, acoger los tiempos establecidos en la normativa ambiental.
El personal debe abstenerse de comer, beber y fumar durante el proceso de manipuleo de los residuos - desechos y en el lugar de almacenamiento de los mismos.	Las áreas destinadas para almacenamiento de residuos-desechos peligrosos y/o especiales deben estar aisladas de fuentes de calor e ignición.
	El acceso a las bodegas de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales debe ser restringido, únicamente se admitirá el ingreso a personal autorizado.

	<p>Cada residuo - desecho peligroso y/o especial será almacenado considerando los criterios de compatibilidad, de acuerdo a lo establecido en las etiquetas establecidas por el MAAE y de requerirlo criterios adicionales del Anexo K de la norma técnica INEN 2266:2013, y las normas internacionales aplicables al país (las segundas de ser el caso).</p>
	<p>Clasificar los residuos-desechos peligrosos y especiales y disponerlos diferenciadamente en sus envases dispuestos para el efecto (Clasificación y separación en la fuente). Disponer de envases contenedores adecuados, para la separación y almacenamiento temporal de los residuos - desechos peligrosos y no peligrosos conforme a la norma INEN 2841-2014 y la norma INEN 2266, o la normativa que lo reemplace.</p>
	<p>Todas las operaciones de carga y descarga, almacenamiento o inspección de residuos desechos peligrosos y/o especiales, deben ser realizadas conjuntamente por al menos dos personas en todo momento.</p>
	<p>Realizar el mantenimiento del área de almacenamiento de residuos - desechos peligrosos y/o especiales.</p>
	<p>Realizar la recolección, clasificación y separación de residuos y desechos no peligrosos. Se deberá contar con recipientes debidamente rotulados.</p>
Sub Plan de Manejo de Rehabilitación e Áreas afectadas	
	<p>En caso de ocurrir un evento no deseado (incendio, derrame, explosión, entre otros) a causa de la operación y al verse afectados a componentes ambientales, se deberá presentar a la autoridad ambiental competente un plan</p>

	emergente para la remediación y restauración del área afectada y cumplir con las medidas de contingencia, mitigación y corrección, incluyendo el monitoreo de los componentes afectados.
	En caso de que se generen residuos y desechos peligrosos y/o especiales, deberán ser entregados a gestores ambientales autorizados, conforme el plan de manejo de desechos.
Sub Plan de Plan Monitoreo y Seguimiento	
Elaborar el informe ambiental de cumplimiento de las medidas ambientales de cada uno de los sub planes que conforman el Plan de Manejo Ambiental; y, remitir a la Autoridad Ambiental en la frecuencia que establece la normativa ambiental vigente.	Realizar el monitoreo de descargas líquidas, a través de laboratorios acreditados por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano u organismo de acreditación que lo reemplace.
	Producción especializada de caña de azúcar, cereales y oleaginosas, hortalizas y legumbres, frutas (excepto banano y plátano), nueces, plantas comestibles (excepto café), y especies; y, producción especializada de otros cultivos En caso de contar con descargas líquidas de pos cosecha de debe realizar el monitoreo de descargas líquidas, considerando los siguientes parámetros: Caudal, PH, Temperatura, Turbidez, Oxígeno disuelto, Sólidos Totales Disueltos, Sólidos Suspendidos Totales, Grasas y aceites, Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Tenso activos, Fenoles, Residuos de ingredientes activos de plaguicidas, Nitrógeno Total (N), Fósforo Total (P), Cadmio (Cd), Plomo (Pb).

	<p>Producción especializada de banano y plátano:</p> <p>En caso de contar con descargas líquidas de pos cosecha de debe realizar el monitoreo de descargas líquidas, considerando los siguientes parámetros: Caudal, PH, Temperatura, Turbidez, Oxígeno disuelto, Sólidos Totales Disueltos, Sólidos Suspendidos Totales, Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Sólidos Suspendidos Totales (SST), Tenso activos, Grasas y aceites, Fenoles, Residuos de ingredientes activos de plaguicidas, Nitrógeno Total (N), Fósforo Total (P), Cadmio (Cd), Hierro (Fe), Plomo (Pb), Mercurio (Hg)</p>
	<p>En caso de suscitarse un evento no deseado, dar el seguimiento de las actividades definidas en el plan emergente para la rehabilitación del sitio afectado.</p>
	<p>Presentar a la Autoridad Ambiental competente un informe de monitoreo que contenga los reportes de laboratorio de los aspectos ambientales monitoreados y en caso de incumplimiento adjuntar los planes de acción aplicados.</p>
Sub Plan Cierre y Abandono	
	<p>En caso de cierre y abandono del proyecto, obra o actividad, el operador cumplirá con lo dispuesto en el Art. 508 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente conforme a formato adjunto que debe descargarse.</p>

Nota. Autores

Fase 3: Cierre de la auditoría

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO

A los señores socios de la empresa de ROSAS MULALÓ MULROSAS CÍA. LTDA.

Hemos auditado el plan de manejo ambiental MAAE-RA-2021-388779 de la empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda., del 01 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2020. El cumplimiento del plan es responsabilidad de la empresa y por consiguiente la nuestra es emitir una opinión razonable sobre el grado de cumplimiento del mismo en base a medios de verificación.

La auditoría ambiental fue efectuada en base al Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA) y las normativas establecidas por el Gobierno Autónomo Descentralizado de Cotopaxi.

Los ítems analizados fueron 66 que son las medidas de actuación en materia ambiental, de los cuáles se desprenden que el 29% están cumplidas (C), el 29% son las no conformidades menores (NC-), el 32% son las no conformidades mayores (NC+) y el 11% corresponde medidas que no aplican (NA) de acuerdo a la realidad de la empresa. Debido a la naturaleza de la auditoría presentamos las no conformidades o también conocidos como hallazgos en las matrices de cumplimiento ambiental MAC N° 1, 2, 3, 4, 5,6 y 7 o en la tabla consolidada de no conformidades menores y mayores.

En nuestra opinión el plan de manejo ambiental se ha cumplido en un 32% tomando en consideración 56 medidas que se centran en los criterios de cumplido (C), no conformidades menores (NC-), y las no conformidades mayores (NC+). Por lo cual se recomienda seguir trabajando de manera conjunta hasta cumplir con el 100 % del plan con el fin de medir, mitigar, corregir, controlar o compensar los impactos y efectos ambientales que cause la producción y comercialización de rosas.

Latacunga, 2 de marzo de 2022.



Maria Casa
Jefe de equipo de auditoría

CONCLUSIONES:

- Las nociones teóricas permitieron determinar que la auditoría ambiental es una herramienta que genera beneficios para la empresa desde su naturaleza alineada a aspectos en materia ambiental y tiene una estrecha relación con el desarrollo económico de las organizaciones ya que si éstas han ajustado y obedecido las medidas de protección del ambiente minimiza la posibilidad de incurrir en sanciones económicas o el deterioro de la imagen institucional lo repercutiría en el volumen de ventas.
- A partir del diagnóstico de la situación actual de la empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda., se pudo determinar que en la misma no se ha practicado hasta el momento una auditoría ambiental, no obstante, el talento humano está consciente de que este tipo de auditoría impacta en el buen uso de los recursos para obtener beneficios económicos. Hasta el momento no cuentan con un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) basado en la ISO 14001: 2015 que incluya una política ambiental pero la empresa trabaja en temas ambientales contenidos en el plan de manejo ambiental, elemento formal que posibilita a la empresa de rosas ser más eficiente en su gestión empresarial y cumplir con lo dispuesto por el Gobierno Autónomo Descentralizado de Cotopaxi; por tanto, tiene clara la importancia de la adecuación y cumplimiento de los requerimientos legales o regulatorios ambientales, esto con el propósito, de que la florícola sea más eficiente en la protección del ambiente a partir de su gestión de negocios, minimizando así la posibilidad de generar costos adicionales causados por multas económicas y es por ello que la prioridad de la empresa es mantener el personal capacitado en temas ambientales, todo lo expuesto encaminado hacia el desarrollo sostenible.
- Una vez practicado la auditoría ambiental de cumplimiento en la empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda., del cantón Latacunga de la provincia de Cotopaxi mediante la utilización de matrices se determinó que el 32% de las medidas de actuación definidas en el Plan de Manejo Ambiental emitido por el Gobierno Autónomo Descentralizado de Cotopaxi MAAE-RA-2021-388779 de fecha 2 de febrero de 2022 se han cumplido y el 68% se encuentran las no conformidades menores y mayores. Si bien el plan de manejo ambiental es

reciente la empresa ya ha venido trabajando en algunos temas ambientales lo cual la ha favorecido en que no genere costos adicionales ya que no ha sido objeto de llamados de atención o multas económicas por parte de las autoridades ambientales competentes.

RECOMENDACIONES:

- La auditoría ambiental debe ser considerada como un mecanismo voluntario de autorregulación que fomente el cumplimiento de la normativa interna y externa aplicable a la empresa en materia ambiental pues tal acción la beneficia en su desarrollo económico a largo plazo.
- La empresa debe ajustar su quehacer de negocios para continuar en el cumplimiento del plan de manejo ambiental MAAE-RA-2021-388779 de acuerdo a los requerimientos establecidos por las autoridades competentes para reducir la posibilidad de incurrir en llamados de atención o multas por parte de las autoridades competentes.
- Implementar el Sistema de Gestión Ambiental en base a la Norma Internacional ISO 14001:2015 para que la empresa controle sus actividades respecto a la producción y comercialización de rosas que puedan causar algún daño ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera-Pena, R. (2016). La auditoría ambiental un Instrumento de gestión para el desarrollo sostenible de la empresa del Siglo XXI. *Revista DELOS: Desarrollo Local Sostenible*.
- Alaña-Castillo, T P; Morán-Molina, G G; Sanmartín-Ramón, G S. (2017). La auditoría ambiental en las mipymes como herramienta de control interno en la gestión empresarial. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(1), 143-147.
- Alaña-Castillo, T. P., Morán-Molina, G. G., & Sanmartín-Ramón, G. S. (2017). La auditoría ambiental. En las Pymes como herramienta de control interno en la gestión empresarial. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(1), 143-147.
- Antúnez-Sánchez, A. (2015). La auditoría ambiental: una revisión y propuesta en clave de su función pública y dimensión empresarial. *Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, X(20), 174-194.
- Antúnez-Sánchez, A., & Ramírez-Sánchez, R. (2019). La auditoría ambiental, origen, desarrollo y evolución. *Revista Misión Jurídica*, 12(17), 205 - 221.
- Cabeza-Bazán, R. V. *Auditoría ambiental de cumplimiento al plan de manejo de residuos sólidos del mercado Municipal de Esmeraldas elaborado en el año 2011*. [Tesis de pregrado, PUCE] Re-PUCE.
- Calvopiña-Monge, L. P., & Mullotaie-Yugsi, X. J. *Aplicación de una auditoría ambiental a la empresa rosely flowers ubicada en la parroquia Aláquez, cantón Latacunga al período 01 de enero al 31 de diciembre del 2013*. [Tesis de pregrado, UTC] Re-UTC.
- Carrera-Rojas, A. M. *Auditoría ambiental y la implementación del ISO 14001 para mejorar los procesos de gestión medioambientales y sus efectos en la gestión de la Municipalidad Provincial de Huamanga, 2015*. [Tesis de pregrado, ULADECH] Re-ULADECH.
- Comité Técnico de Normalización ISO/TC 207/SC 1 . (1996). *ISO 14001:2015*. Editorial ICB.
- Congreso Nacional. (10 de septiembre de 2004). *Ley de gestión ambiental.Registro Oficial Suplemento 418* .
- Constitución de la República del Ecuador [Const.]. (20 de octubre de 2008). *Asamblea Constituyente. Registro Oficial 449. Última modificación: (2018, 1 de agosto)*.
- Córdova-Mena Katty , K. L., Gómez-Lema , E. P., & Lamiña-Morillo, D. A. (2016). Auditoría ambiental en empresas florícolas del Ecuador. *Revista Digital Publisher*, 1(2), 40-54.

- Enríquez-Palomino, A. & Sánchez-Rivero, J. M. (2018). *ISO 14001:2015: implantación de sistemas de gestión ambiental*. FC Editorial.
- Fraume-Restrepo, N. J. (2007). *Diccionario ambiental*. Ecoe Ediciones.
- Galarza-Cruz, A. I., & Pazmiño-Conrado, T. E. *Auditoría ambiental de la empresa Nevado Ecuador, ubicada en la parroquia Milalillo, cantón Salcedo, Provincia de Cotopaxi, durante el periodo del 01 de enero hasta el 31 de diciembre del 2013*. [Tesis de pregrado, UTC] Re-UTC.
- Gil- La Fuente, M., & Barcellos, P. L. (2011). Los desafíos para la sostenibilidad empresarial en el siglo XX. *Revista Galega de Economía*, 20(2), 1-22.
- Guevara, P., Urgilés, I., Álvarez, A., & Pachacama, R. (2014). Auditoría ambiental de cumplimiento en la Planta Industrial Chova del Ecuador S.A. *Revista Dspace*, 2(1), 1-11.
- Hugo-Cárdena, F. X., Flores-Ramos, C. R., Peralta-Beltrán, A. R., & Lara-Pazos, P. E. (2019). Sostenibilidad empresarial en relación a los objetivos del desarrollo sostenible en el Ecuador. *Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias*, 3(1), 670-699.
- Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental. Registro Oficial 418.* (10 de septiembre de 2004).
- Marques de Almeida, J. J. (2019). La problemática medioambiental y auditoria. *Revista Instituto Superior de contabilidad y administración e empresas*, 1-12.
- Moran-Molina, G. G., & Gonzaga-Añazco, S. Y. (2017). Análisis de la medición del impacto ambiental como producto del crecimiento económico. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(1), 87-90.
- Navas Cuenca, E. (2016). *Gestión y evaluación medioambiental (ISO 14001:2015)*. Editorial ICB.
- Organización Internacional de Normalización [ISO]. (2004). *ISO 14001:2004*.
- Organización Internacional de Normalización [ISO]. (2017). *ISO 14001:2015 para la pequeña empresa*. Madrid, Spain: AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación.
- Pilagusin, A. *La auditoria ambiental y el desarrollo económico*. [Tesis de pregrado, UTC] Re-UTC.
- Quevedo-Ricardi, F. (2011). Estadística Aplicada a la Investigación. La prueba de ji-cuadrado. *Revista Medwave*, XI(12), 1-5.
- Raffo-Lecca, E., & Mayta-Huatuco, R. (2015). Valoración económica ambiental: el problema del costo social. *Revista Valoración económica ambiental: el problema del costo social*, 18(2), 61-71.

- Rodríguez-Batista, A. (2020). La Auditoría Ambiental, su Regulación en el Sistema Jurídico de la República de Panamá. Práctica y Sanciones en el Sector Empresarial Industrial Panameño. *Revista Ciencias Sociales y Económicas - UTEQ*, 4(2), 47 – 76.
- Rodríguez-Ruiz, J. (2013). *Auditoría ambiental*. UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Sánchez, L. E. (2019). *Auditorias ambientales, [Academia]*. Obtenido de <https://n9.cl/tu8fy>
- Sánchez-Sumelzo, N. *La sostenibilidad en el sector empresarial*. [Tesis de pregrado, UPC] Re-UPC.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [Semplades]. (22 de septiembre de 2017). *Plan "Todo una vida" 2017-2021. Resolución N.º CNP-003-2017*.
- Sierra-Morán, J. C., Torres-Merlo, O. J., Vallejos-Cazar, A. F., & Carrera-Cuesta, P. Y. (2018). Hacia un nuevo modelo de gestión empresarial para un desarrollo sostenible. *Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 5(Especial), 536-549.
- Texto Unificado de Legislación Secundaria de Medio Ambiente [TULSMA]. (31 de marzo de 2003). *Decreto Ejecutivo 3516. Registro Oficial Edición Especial 2. Última modificación: 29-mar.-2017*.
- Tirica-Alavarado, H. G. *Diseño del sistema de gestión ambiental y aplicación de la primera etapa bajo la norma ISO 14001 en el centro de operaciones El Dorado de la Empresa Eléctrica Quito*. {Tesis de pregrado, UCE) Re-UCE.

ANEXOS:

Anexo1. Cronograma (Gantt)

ACTIVIDADES	Tiempo																			
	2021								2022											
	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO			
	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3				
CAPÍTULO I. FORMULACIÓN GENERAL DEL PROYECTO																				
Descripción del Problema	■																			
Formulación del Problema	■																			
Preguntas de Investigación		■	■																	
Justificación (debe incluir la línea de investigación a la cual aportará el trabajo)		■	■																	
Objetivos: General y Específicos			■	■																
Hipótesis				■	■															
Variables					■	■														
Operacionalización de variables						■	■													
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO																				
Antecedentes (académicos y artículos de investigación)							■	■												
Científico (bases teóricas en la que fundamenta la investigación)								■	■											
Conceptual									■	■										
Legal										■	■									
Geo referencial											■	■								
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA																				
Tipo de Investigación											■	■								
Enfoque de la Investigación												■	■							
Métodos de Investigación													■	■						
Técnicas e Instrumentos de Recopilación de Datos														■	■					
Universo, Población y Muestra															■	■				
Procesamiento de la Información																■				
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN																				
Análisis, Interpretación y Discusión de Resultados															■	■				
CAPÍTULO V. PROPUESTA																				
Propuesta															■	■				
Conclusión																■				
Recomendación																■				

Anexo 2. Carta de aceptación



ROSAS DE MULALÓ MULROSAS CIA LTDA

RUC: 1792018289001

Dirección: MULALÓ VIA A SAN AGUSTÍN KM 1.5
Teléfono: (032) 03305755 - 0993231674

MULALÓ - COTOPAXI - ECUADOR

Latacunga, 13 de diciembre de 2021

Sr.
PATRICIO GUILLERMO NASSER GONZALEZ
GERENTE GENERAL DE LA FINCA ROSAS DE MULALÓ MULROSAS

Presente. -




De mi consideración:

Yo, **PATRICIO GUILLERMO NASSER GONZALEZ**, Gerente General de la empresa Rosas de Mulaló Mulrosas con el número de cedula 050068397-4, autorizo a los señores **QUINATO A OCHOA JHONATAN DAVID**, y **CASA INTE MARIA FERNANDA**, estudiantes de la Universidad Estatal de Bolívar de la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática, carrera Contabilidad y Auditoría, realizar el proyecto de investigación denominado: "LA AUDITORÍA AMBIENTAL Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL AÑO 2017 - 2020, EN LA EMPRESA ROSAS DE MULALÓ MULROSAS CIA. LTDA. DEL CANTÓN LATACUNGA DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI", para fines educativos.
Con sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

Sr PATRICIO GUILLERMO NASSER GONZALEZ
C.I. 050068397-4

Anexo 3. RUC de la empresa

		REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES			
NÚMERO RUC:	1782010209001				
RAZÓN SOCIAL:	ROSAS DE MULALO MULROSAS CIA. LTDA.				
NOMBRE COMERCIAL:					
REPRESENTANTE LEGAL:	NASSER GONZALEZ PATRICIO GUILLERMO				
CONTADOR:	ZAMORA CEDEÑO CARLOS ANTONIO				
CLASE CONTRIBUYENTE:	OTROS	OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:	SI		
CALIFICACIÓN ARTESANAL:	S/N	NÚMERO:	S/N		
FEC. NACIMIENTO:		FEC. INICIO ACTIVIDADES:	25/10/2005		
FEC. INSCRIPCIÓN:	10/11/2005	FEC. ACTUALIZACIÓN:	01/09/2015		
FEC. SUSPENSIÓN DEFINITIVA:		FEC. REINICIO ACTIVIDADES:			
ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL					
CULTIVO DE FLORES EN GENERAL					
DOMICILIO TRIBUTARIO					
Provincia: COTOPAXI Cantón: LATACUNGA Parroquia: MULALO Barrio: SAN RAMON Calle: VIA SAN AGUSTIN Numero: S/N Interseccion: SECUNDARIA Kilometro: 2 1/2 Referencia ubicación: A DOS CUADRAS DEL ESTADIO DE MULALO Telefono Trabajo: 032710568 Telefono Trabajo: 032710569 Fax: 032710567 Email: hedy@ecflower.com Telefono Trabajo: 032710567 Celular: 988323524 Web: WWW.MULROSAS.COM					
DOMICILIO ESPECIAL					
SN					
OBLIGACIONES TRIBUTARIAS					
* ANEXO ACCIONISTAS, PARTICIPES, SOCIOS, MIEMBROS DEL DIRECTORIO Y ADMINISTRADORES * ANEXO DE DIVIDENDOS, UTILIDADES O BENEFICIOS - ADI * ANEXO RELACION DEPENDENCIA * ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO * DECLARACION DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES * DECLARACION DE RETENCIONES EN LA FUENTE * DECLARACION MENSUAL DE IVA					
# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS					
# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS	2	ABIERTOS	2		
JURISDICCIÓN	\ ZONA 3\ COTOPAXI	CERRADOS	0		
					
Código: RIMRUC2017000562701					
Fecha: 20/04/2017 14:12:07 PM					

Anexo 4. Encuesta aplicada al personal de la empresa.



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIA ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN
EMPRESARIAL E INFORMÁTICA.
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL DE LA EMPRESA DE
ROSAS MULALÓ MULROSAS CIA LTDA

Objetivo: Conocer el criterio del personal de la empresa respecto a la auditoría ambiental y su impacto en el desarrollo económico en la empresa de rosas Mulaló Mulrosas Cía. Ltda.

Instrucciones: Marque con un X la respuesta según corresponda.

1. ¿En la florícola se ha puesto en práctica una auditoría ambiental?

Si ()

No ()

2. ¿Cree Ud., que el desarrollo de una auditoría ambiental en la empresa impacta en el buen uso de los recursos para obtener beneficios económicos?

Si ()

No ()

3. ¿La empresa dispone de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) basado en la ISO 14001:2015?

Si ()

No ()

4. ¿La empresa cuenta con un registro ambiental?

Si ()

No ()

5. ¿La organización cuenta con una política ambiental?

Si ()

No ()

6. ¿La empresa dispone de un reglamento interno para la protección del ambiente?

Si ()

No ()

7. ¿Considera importante que la empresa adecúe y cumpla con los requerimientos legales y reglamentarios ambientales?

Si ()

No ()

8. ¿El personal de la empresa está capacitado en temas ambientales?

Si ()

No ()

9. ¿La empresa cuenta con una matriz de riesgos ambientales identificados?

Si ()

No ()

Gracias por su colaboración

Anexo 5. Entrevista aplicada al Gerente de la empresa.



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIA ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN
EMPRESARIAL E INFORMÁTICA.
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
ENTREVISTA APLICADA AL GERENTE DE LA EMPRESA
DE ROSAS MULALÓ MULROSAS CIA LTDA**

1. ¿Cuál cree Ud., que es el propósito de la misión empresarial de la empresa?

.....
.....

2. ¿Cree Ud., que el modelo de negocio de la florícola debe estar enfocado únicamente hacia la sostenibilidad económica?

.....
.....

3. ¿Piensa Ud., que para alcanzar beneficios económicos en la florícola es necesario considerar también los elementos sociales y ambientales?

.....
.....

4. ¿La empresa cumple con los requerimientos legales y regulatorios ambientales emitidos por los Órganos de Control para la protección del ambiente?

.....
.....

5. ¿La empresa cuenta con un registro ambiental?

.....
.....

6. ¿Piensa Ud., que el incumplimiento de las normas ambientales, entre una de ellas la ley de gestión ambiental genera costos adicionales por multas y

sanciones?

.....
.....

7. ¿En la florícola se ha implementado mecanismos para una adecuada gestión ambiental?

.....
.....

8. ¿En la florícola se ha realizado una auditoría ambiental?

.....
.....

9. ¿Piensa Ud., que es necesario aplicar una auditoría ambiental en la florícola?

.....
.....

10. ¿Qué tipo de auditoría ambiental cree Ud., es necesario se aplique en la empresa?

.....
.....

11. ¿Opina Ud., que la aplicación de una auditoría ambiental impacta en el desarrollo económico de la empresa?

.....
.....

Anexo 6. Aplicación de las encuestas y entrevista



Anexo 7. Empresa



Anexo 8. Sistema Urkund

URKUND

Documento: PROYECTO DE INVESTIGACION CASA QUINOTAL.caf (D130713404)
Presentado: 2022-03-17 16:49:05:00
Envíado por: mc.asa@gmail.com ues.edu.ec
Recibido: ajoya.ue@analysis.orkund.com
Mensaje: [Mostrar el mensaje completo](#)
4/5 de estas 43 páginas, se componen de texto presente en 9 Fuentes.

Lista de fuentes Bloques Abrir sesión

Categoría	Enlace/nombre de archivo
<input type="checkbox"/>	TESIS.docx
<input type="checkbox"/>	TESIS FINAL 1.1.docx
<input type="checkbox"/>	AAC RELLENO SANITARIO DE HILAGRO 2013 Final.docx
<input type="checkbox"/>	Grupo_C_4ch4_AA_PPAA2022.pdf
<input type="checkbox"/>	PROYECTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO.docx
<input checked="" type="checkbox"/>	Grupo_A_4ch4_AA_PPAA2022.pdf
<input type="checkbox"/>	submission.docx
<input type="checkbox"/>	1Fesis TCTAL Dario Balladares.pdf
<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis 22 septiembre 2018.docx
Fuentes alternativas	
Fuentes no usadas	

100% Archivos de registro Urkund: UNIVERSIDAD TECNICA DE ALIBATO / submission.docx

determinar el cumplimiento de la política ambiental de la empresa y de las normas del sistema gestión medioambiental | 100%

SGMA. La metodología utilizada se presenta como tipo y el método de investigación es descriptiva y cualitativa porque utilizo criterios de calificación de medidas ambientales. Los principales resultados son: 1) la auditoría ambiental o medio ambiental (AAA) debe ser desarrollada por una área especializada pues abarca un análisis técnico de un tema sensible como es la gestión ambiental y por ende del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) implementado por las organizaciones para asegurar la obediencia de los requerimientos regulatorios aplicables, con el propósito de analizar el desempeño sostenible que se materializa en hacer un buen uso de los recursos que dispone la naturaleza en la satisfacción de necesidades de las personas y así garantizar aquellas que surgen de las futuras generaciones, 2) la auditoría ambiental es una herramienta de mejora que brinda seguridad a las empresas sobre la eficiencia de sus Sistemas de Gestión Ambiental mediante la detección temprana de puntos débiles para que sean subsanados, así es el caso del cumplimiento de la política ambiental que de acuerdo al análisis que se centra en los criterios de No conformidad (NC) y observaciones (O). Las autoras Galeaza-Cruz & Pazmiño-Corraldo (2015) en su trabajo de titulación de pregrado denominado

