

Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)

**Escuela Superior de Ingeniería y
Tecnología**

**Máster Universitario en Sistemas Integrados de
Gestión**

Implantación de un
Sistema de Gestión
Ambiental en la Compañía
de transporte turístico
“ALAMEDATOUR S.A.”

Trabajo Fin de Máster de la especialidad de: Sistemas de Gestión Ambiental

Presentado por: Herrera Herrera, Verónica Elizabeth

Director/a: Sánchez Vázquez, Rebeca

Resumen

El sector del transporte constituye una de las actividades económicas más importantes del mundo; a éste se le atribuye la mayor responsabilidad del deterioro ambiental debido a las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera. Por lo tanto en este Trabajo de Fin de Máster (TFM), se considera fundamental la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental en la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.” basado en la norma ISO 14001:2015. Este sistema de gestión es acorde al contexto de la organización y va enfocado a reducir los impactos de las actividades de la empresa sobre el medio ambiente. Como resultado se obtiene información documentada de la mejora de su desempeño ambiental lo que le proporciona ventajas en relación a la competencia, facilitándose así nuevas alianzas estratégicas, apertura a nuevos mercados y mayores posibilidades de éxito.

Palabras Clave: sistema de gestión ambiental, transporte, ISO 14001:2015.

Abstract

The transport sector is one of the most important economic activities in the world; This is attributed the greatest responsibility for environmental deterioration due to the emission of polluting gases into the atmosphere. Therefore, in this Master's Thesis (TFM), the implementation of an Environmental Management System in the Tourist Transport Company “ALAMEDATOUR S.A.” based on ISO 14001: 2015 is considered essential. This management system is consistent with the context of the organization and is focused on reducing the impacts of the company's activities on the environment. As a result, documented information is obtained on the improvement of its environmental performance, which gives it advantages in relation to competition, thus facilitating new strategic alliances, opening up to new markets and greater chances of success.

Keywords: environmental management system, transport, ISO 14001: 2015.

ÍNDICE

1. Justificación.....	1
2. Introducción.....	2
2.1 Sector del transporte	2
2.2 Problemática Ambiental	3
2.3 Sistemas de Gestión Ambiental y sus ventajas	4
3. Hipótesis.....	7
4. Objetivos	8
4.1 Objetivo general	8
4.2 Objetivos específicos	8
5. Análisis del Contexto	9
5.1 Descripción de la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.”	9
5.2 Contexto de la organización y matriz DAFO.....	10
5.3 Análisis CAME	12
6. Identificación de las partes interesadas	13
6.1 Identificación de las partes interesadas y su influencia	13
7. Manual del Sistema de Gestión Ambiental	16
7.1 Ubicación de la empresa.....	19
7.2 Actividad de la empresa.....	20
7.3 Número de trabajadores.....	22
7.4 Mapa de procesos	23
7.5 Organigrama.....	24
7.6 Alcance del Sistema de Gestión Ambiental	25
7.7 Política ambiental	26
7.8 Descripción del Sistema de Gestión Ambiental.....	28
7.8.1 Contexto de la Organización.....	28
7.8.2 Liderazgo.....	30
7.8.3 Planificación	33

7.8.4	Apoyo	35
7.8.5	Operación.....	41
7.8.6	Evaluación del desempeño.....	42
7.8.7	Mejora.....	45
8.	Información documentada	46
9.	Fases para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental	99
9.1	Análisis ambiental inicial	99
9.2	Liderazgo y planificación	101
9.3	Implantación	101
9.4	Verificación y mejora	102
9.5	Auditoría de certificación	103
9.6	Cronograma de implantación	103
10.	Integración con otros Sistemas de Gestión	104
10.1	Integración de los sistemas de gestión.....	104
10.2	Grado y metodología de integración	105
10.3	Documentación de la integración.....	107
11.	Resultados	108
12.	Conclusiones.....	110
13.	Referencias bibliográficas.....	111
14.	Bibliografía	114

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz DAFO de “ALAMEDATOUR S.A.”	11
Tabla 2: Análisis CAME de "ALAMEDATOUR S.A."	12
Tabla 3: Identificación de las partes interesadas de “ALAMEDATOUR S.A.”	14
Tabla 4: Número de trabajadores de “ALAMEDATOUR S.A.”	22
Tabla 5: Roles, responsabilidades y autoridades de “ALAMEDATOUR S.A.”	31
Tabla 6: Recursos disponibles en “ALAMEDATOUR S.A.”	35
Tabla 7: Formato de ficha de perfil de puesto de trabajo (RAGT-001).....	37
Tabla 8: Formato de ficha del personal de “ALAMEDATOUR S.A.” (RAFP-001)	37
Tabla 9: Formato de plan de formación y sensibilización (RAGF-001)	38
Tabla 10: Información documentada del SGA de “ALAMEDATOUR S.A.”	40
Tabla 11: Registros del SGA de “ALAMEDATOUR S.A.”	41
Tabla 12: Formato de registro de equipos para medición (RAEM-001)	42
Tabla 13: Formato de registro de mediciones de “ALAMEDATOUR S.A.” (RAMD-001)	43
Tabla 14: Formato de registro de evaluación del cumplimiento (RAEC-001)	43
Tabla 15: Criterios de magnitud.....	51
Tabla 16: Criterio de acercamiento a límites de referencia	51
Tabla 17: Criterio de probabilidad.....	52
Tabla 18: Criterio de gravedad	53
Tabla 19: Matriz de Significancia.....	54
Tabla 20: Identificación y valoración de aspectos ambientales (RAVA-001)	54
Tabla 21: Identificación y valoración de aspectos ambientales (RAVA-002)	56
Tabla 22: Matriz de requisitos legales y otros requisitos aplicables (RARL-001)	61
Tabla 23: Programa de objetivos ambientales (RAOA-001).....	65
Tabla 24: Codificación de la información documentada de "ALAMEDATOUR S.A."	71
Tabla 25: Autorización para acceso a la información documentada (RAAC-001)	72
Tabla 26: Control de cambios de la información documentada (RACI-001)	72
Tabla 27: Control de la información documentada (RAID-001)	73
Implantación de un SGA en la Compañía “ALAMEDATOUR S.A.”	iii

Tabla 28: Matriz de control operacional (RACO-001)	78
Tabla 29: Gestión de residuos (ITGR-001)	79
Tabla 30: Control de vertidos (ITGA-001)	80
Tabla 31: Control de emisiones (ITGE-001).....	81
Tabla 32: Consumo eficiente de recursos e insumos (ITGP-001)	81
Tabla 33: Programa de simulacros (RASI-001)	86
Tabla 34: Formato para Plan de Emergencia de "ALAMEDATOUR S.A." (RAPE-01)	86
Tabla 35: Programa de auditoría (RAPA-001)	92
Tabla 36: Plan de auditoría (RAPI-001)	93
Tabla 37: Lista de chequeo para la auditoría (RACL-001)	93
Tabla 38: Nota de Hallazgo (RANH-001)	93
Tabla 39: Registro de no conformidades (RANC-001)	98
Tabla 40: Registro de acciones correctivas (RACR-001).....	98
Tabla 41: Lista de verificación de la norma ISO 14001:2015 en "ALAMEDATOUR S.A." ...	100
Tabla 42: Análisis del contexto de "ALAMEDATOUR S.A."	106

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ubicación geográfica de “ALAMEDATOUR S.A.”	19
Figura 2: Diagrama de flujo de “ALAMEDATOUR S.A.”	21
Figura 3: Mapa de procesos de “ALAMEDATOUR S.A.”	23
Figura 4: Organigrama de “ALAMEDATOUR S.A.”	24
Figura 5: Información documentada de un SGA.	46
Figura 6: Actuaciones a realizar en un análisis de riesgo.....	85
Figura 7: Cronograma de implantación del SGA de "ALAMEDATOUR S.A."	103
Figura 8: Gráfico para identificar el método de integración más adecuado para “ALAMEDATOUR S.A.”	107

1. Justificación

El medio ambiente conformado por todo el entorno natural que nos rodea se encuentra cada vez más afectado, su deterioro es rotundo, evidente y provocado principalmente por el desarrollo industrial de los últimos tiempos que ha favorecido el avance de la humanidad: extendiendo nuevos modelos de producción, nuevos dispositivos, nuevas maquinarias, entre otros. Este progreso sin lugar a duda facilita la vida del ser humano pero como consecuencia de dicho avance en ausencia medidas de protección del plantea, se ha alterado notablemente la composición natural de los elementos del entorno dando lugar a la contaminación ambiental.

Gran parte de esta contaminación, la contribución con la problemática global del calentamiento del planeta y el cambio climático se le atribuye al sector del transporte principalmente a causa de las emisiones de gases contaminantes.

La combustión de los motores de los medios de transporte terrestre implica la quema de combustibles fósiles, por lo que se generan: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, partículas en suspensión y compuestos orgánicos volátiles. Sin embargo el impacto del transporte sobre el medio ambiente no se limita únicamente a la emisión de gases contaminantes, sino que además incluye: generación de ruido, generación de residuos no peligrosos y residuos peligrosos, especialmente neumáticos usados, residuos de aceites y productos de mantenimientos, entre otros.

La Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A” es una empresa líder en el sector del transporte en su localidad, sin embargo está atravesando varias dificultades a causa de la falta de conocimiento y ausencia de gestión en temas ambientales, lo que ha desencadenado en incumplimientos legales. Por lo tanto, a través de esta investigación se pretende implementar un Sistema de Gestión Ambiental en “ALAMEDATOUR S.A” que permita mejorar su desempeño ambiental, cumplir con los requisitos legales y otros aplicables, así como sensibilizar a las partes interesadas de la organización acerca de la importancia de la protección al ambiente, mejorando así la imagen corporativa de la empresa, lo que posteriormente se convertirá en una estrategia comercial que ampliará su mercado.

La base del Sistema de Gestión Ambiental de “ALAMEDATOUR S.A” es la conciencia y sensibilidad de sus trabajadores, miembros y partes interesadas de la empresa, ante el impacto ambiental de todas sus actividades relacionadas al transporte turístico, de manera que exista un equilibrio entre la actividad económica de la compañía y el entorno en el que opera, asegurando así un desarrollo sostenible y una óptima calidad de vida para la población aledaña.

2. Introducción

En el presente capítulo se analizará el sector del transporte, su importancia en la sociedad, tipos de transporte y la problemática ambiental relacionada así como las ventajas que conlleva la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental en las organizaciones dedicadas a esta actividad económica.

2.1 Sector del transporte

El transporte es una actividad económica del sector terciario, comprende el desplazamiento de personas, animales u objetos de un lugar a otro, utilizando para ello medios de transporte. Este sector es uno de los principales pilares que soportan la economía a nivel mundial y su impacto para la sociedad es de tal magnitud que para poder efectuar cualquier tipo de traslado se requiere de los medios de transporte.

Existen diferentes tipos de transporte:

- Transporte aéreo: es el transporte más moderno y el de tarifa más elevada, implica el uso de aviones, aeronaves, helicópteros, etc., y requiere del apoyo de un aeropuerto para el buen funcionamiento de estos medios de transporte.
- Transporte terrestre: es el más común para la gran mayoría de la población, se efectúa por vías, carreteras, caminos o senderos.
- Transporte acuático: este tipo de transporte puede ser: marítimo, fluvial o lacustre.
 - Marítimo: generalmente se utiliza para transporte de carga e importación, requiere acceso a un puerto o muelle.
 - Fluvial: transporte a través de ríos navegables, útil para abastecer de suministros a comunidades ribereñas o para la movilización en caso de inundaciones, así como recreación y uso deportivo.
 - Lacustre: destinado por lo general para servicio turístico, lanchas deportivas y de recreación.

El transporte está íntimamente relacionado al turismo, constituyen un binomio inseparable y esencial para satisfacer las necesidades y expectativas del turista; en la medida que se han perfeccionado los medios de transporte, la demanda turística ha crecido, por lo tanto, los intercambios culturales, sociales, económicos, políticos, se producen porque existen los medios de transporte. (Vilora, 2012)

2.2 Problemática Ambiental

El transporte y su infraestructura son elementos fundamentales de cualquier política económica ya que favorecen en gran medida al desarrollo económico, social y mejoran la accesibilidad del territorio. (Martínez, s.f.). Sin embargo, al igual que las demás actividades humanas, el transporte ocasiona gran cantidad de impactos ambientales negativos, entre los que destacan:

- Emisiones de gases de efecto invernadero causantes del cambio climático (principalmente dióxido de carbono) debido a la combustión de carburantes o combustibles fósiles, favoreciendo el incremento de la temperatura media del planeta, lo que ocasiona graves problemas a la humanidad, tales como: modificación de la meteorología, aumento del nivel del mar, sequías, etc.
- Emisiones de gases contaminantes a causa de la combustión de las impurezas presentes en los combustibles fósiles, tales como: óxidos de nitrógeno (NO_x), dióxido de azufre (SO_2), monóxido de carbono (CO), partículas sólidas e hidrocarburos inquemados (HC) que dan lugar a la lluvia ácida. (Martínez, s.f.).
- Pérdida de la biodiversidad, degradación del paisaje y fragmentación de ecosistemas relacionados con la construcción de infraestructura y carreteras para el transporte.
- Ruido provocado por los medios de transporte terrestre (automóviles, furgonetas, buses, etc.) producto del funcionamiento del motor, de las transmisiones y de la fricción del vehículo con el suelo y el aire. (Bouzas, 2016).
- Consumo de agua y vertido de aguas residuales con sustancias contaminantes como: detergentes, aceites, grasas y partículas en suspensión, resultado del lavado de los medios de transporte.
- Vertidos de sustancias contaminantes al suelo debido a derrames fortuitos por accidentes de tránsito, mal estado de los equipos de transporte o mala práctica operativa.
- Generación de residuos y acumulación de contaminantes derivados del mantenimiento y uso de los de medios de transporte, tales como: aceites, filtros usados, baterías y neumáticos fuera de uso, entre otros. (Martínez, s.f.).

Para hacer frente a estos desafíos, es necesario adoptar enfoques innovadores y establecer prioridades en las que se promueva una menor dependencia de los combustibles fósiles, adaptación y mitigación al cambio climático, por lo que el paso hacia el transporte sostenible y de bajo carbono requiere de nuevas y mejores capacidades, tecnologías y fuentes de financiamiento. (Barbero y Rodríguez, 2012)

La rápida urbanización a nivel mundial, ofrece la oportunidad de crear sistemas de transporte sostenibles e inclusivos, más seguros, menos contaminantes, más eficientes y accesibles, que atenúen los impactos ambientales, la contaminación, la congestión del tráfico, faciliten el acceso y disminuyan el consumo de energía del transporte.

Por lo tanto se evidencia la necesidad de incluir la variable ambiental en la gestión de las organizaciones. La implantación de un Sistema de Gestión Ambiental en las empresas del sector del transporte, contribuirán en gran medida a disminuir y mitigar sus impactos ambientales, prevenir la contaminación, promover el uso racional de recursos y por ende mejorar el desempeño ambiental de la empresa apoyando así al desarrollo sostenible. (Martínez, s.f.).

2.3 Sistemas de Gestión Ambiental y sus ventajas

Un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) puede definirse como un sistema estructurado de gestión que se integra en la actividad global de la organización. Éste afecta tanto a la estructura organizativa, a la planificación de las actividades, como a los recursos destinados para desarrollar, implantar, revisar y mantener los compromisos en materia de protección ambiental a los que la propia organización se ha comprometido. (Blanco, Cima, Manzuelas y Sánchez, 2018).

Con la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental en una organización, se incorpora el medio ambiente a su gestión global, lo que le aporta un valor estratégico y de ventaja competitiva.

El equilibrio entre el medio ambiente, la sociedad y la economía es esencial para el logro de un desarrollo sostenible, es decir, satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad para satisfacer las necesidades de las futuras generaciones. Un Sistema de Gestión Ambiental contribuye al desarrollo sostenible ya que una organización puede usar éste para mejorar su desempeño ambiental.

En la actualidad existen dos Sistemas de Gestión Ambiental de carácter voluntario:

- Norma ISO 14001: es un modelo de gestión ambiental que ayuda a las organizaciones a implantar una política de medio ambiente para asegurar el cumplimiento de la legislación, prevenir la contaminación y mejorar continuamente el sistema de gestión y el comportamiento medioambiental. (Blanco et al., 2018). Esta norma es aplicable a cualquier organización, independientemente de su tamaño, tipo y naturaleza, se emplea a los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios, considerando una perspectiva de ciclo de vida. (ISO 14001, 2015).

- Reglamento EMAS: desarrollado por la Unión Europea, cuyo objetivo es la mejora continua del comportamiento medioambiental de las organizaciones. (Blanco et al., 2018).

Las organizaciones generalmente implantan un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma internacional ISO 14001:2015 que hace referencia al ciclo de Deming o ciclo de mejora continua (PHVA: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar). Esta norma indica los requisitos del sistema de gestión aplicables a una organización para mejorar su desempeño ambiental con la posibilidad de certificarlo. La certificación proporciona una garantía sobre el desempeño ambiental de las actividades y procesos de dicha organización; demostrándose así que el sistema de gestión se ha implementado con éxito y que cumple con los requisitos establecidos.

Según Blanco et al. (2018) la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental conlleva varios beneficios tanto internos como externos:

- Beneficios Internos
 - Contribuye a una reducción de costos debido al uso eficiente de recursos (agua, energía, materia prima, combustible, etc.)
 - Reducción en la generación de residuos y corrientes residuales (emisiones de gases contaminantes a la atmósfera, vertido de aguas residuales, etc.)
 - Aprovechamiento de subproductos y revalorización de residuos.
 - Facilita el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos aplicables.
 - Favorece el acceso a las ayudas económicas que emiten los estados para la protección del medio ambiente.
 - Se reducen las primas de seguros en relación a temas de responsabilidad civil ligados al impacto ambiental.
 - Mejora en la comunicación entre miembros de la organización y partes interesadas.
 - Aumento de la motivación del personal y mayor sensibilidad hacia el cuidado del medio ambiente.
- Beneficios externos
 - Mejora de la imagen empresarial ante la sociedad, el mercado y las partes interesadas.
 - Mejora las estrategias de diferenciación de los productos o servicios que ofrece la organización, proporcionándole ventajas en relación a la competencia.
 - Otorga mayor prestigio a la organización ante la sociedad y los clientes, debido a su compromiso con el medio ambiente.

- Facilita la apertura de nuevos mercados y permite establecer alianzas estratégicas.
- Permite acceder fácilmente a nuevas inversiones incorporando así tecnologías innovadoras para el desarrollo de nuevos productos.

Un Sistema de Gestión Ambiental además de contribuir a cumplir con la normativa aplicable y velar por cuidado ambiental, proporciona otros beneficios tangibles como son el ahorro en consumo de recursos, mejoras en la gestión de residuos, disminución de emisiones y mejora de ventas por diferenciación. Por otro lado, entre los benéficos intangibles, la implementación del Sistema de Gestión Ambiental mejora la participación de los grupos de interés, la imagen de la empresa y la competitividad por vía de diferenciación. (Isaac, 2003 citado en Hoyos, 2018).

Basándose en los beneficios descritos anteriormente, varias empresas a nivel mundial han implementado un Sistema de Gestión Ambiental basado en ISO 14001 con el fin de mejorar su desempeño ambiental y destacarse en el mercado, es así que según los datos publicados en el informe ISO Survey 2017, la certificación ISO 14001 es una de las que mayor repercusión mundial tiene, experimentando un crecimiento del 7% respecto al año 2016. (ISO &CO, 2017).

De igual manera, la puesta en práctica de la ISO 14001 en el sector del transporte ha experimentado un aumento a nivel internacional, debido a que permite la mejora continua de los sistemas de gestión relacionados con el medio ambiente, optimizando el comportamiento ambiental y las oportunidades de beneficio económico. Según BSI Group. (2019), una de las empresas líder en el sector del transporte “First transforming travel” redujo el consumo de energía en un 31% en tan solo un año implementando ISO 14001, a través de iniciativas educativas de energía y esquemas de minimización de desperdicio.

3. Hipótesis

Como se ha mencionado, las actividades desarrolladas en el sector del transporte implican una serie de impactos negativos sobre el medio ambiente, por lo que al realizar el presente trabajo se planean alcanzar las siguientes hipótesis:

- Disminución de las corrientes residuales: emisión de gases contaminantes a la atmósfera, generación de ruido y vertido de aguas residuales hasta valores aceptados por la legislación aplicable, evitando así sanciones y multas por incumplimientos.
- Reducción en la generación de residuos, fomentando el reciclaje y reutilización de productos.
- Reducción en los consumos de agua y energía, optimización de recursos y materia prima, otorgando mayor eficiencia a los procesos.
- Mejora en las relaciones con las partes interesadas y establecimiento de alianzas estratégicas que favorezcan a la competitividad de la empresa, de modo que amplíe notablemente su mercado.
- Mejora de la imagen empresarial de la Compañía de transporte turístico "ALAMEDATOUR S.A."

4. Objetivos

A continuación se describen los objetivos generales y específicos planteados para el desarrollo del presente trabajo.

El objetivo general representa la finalidad por la que se desarrolla el trabajo o proyecto mientras que los objetivos específicos corresponden a los pasos que debemos seguir para alcanzar el objetivo general; es decir constituye parte de la solución para acercarnos al propósito general del proyecto.

4.1 Objetivo general

Implantar un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 en la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A”, de manera que mejore su desempeño ambiental transformándose ésta en una estrategia comercial que contribuya a la mejora de su imagen empresarial.

4.2 Objetivos específicos

- Diseñar un Sistema de Gestión Ambiental en función de las características de la empresa, cumpliendo los requisitos establecidos en la norma ISO14001:2015.
- Crear toda la información documentada necesaria exigida por la norma ISO14001:2015.
- Elaborar un Manual del Sistema de Gestión Ambiental para la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A”.
- Determinar riesgos y oportunidades de la empresa, así como las medidas adecuadas para abordarlas conforme a lo especificado en la normativa aplicable al Sistema de Gestión Ambiental.
- Identificar las partes interesadas pertinentes de la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A”, incluyendo sus necesidades y expectativas.
- Describir las fases de implantación del Sistema de Gestión Ambiental y establecer un cronograma de ejecución para “ALAMEDATOUR S.A.”
- Definir los pasos para la integración del Sistema de Gestión Ambiental con otro sistema de gestión, tomando como referencia la norma UNE 66177:2005.

5. Análisis del Contexto

En este capítulo se presenta una descripción de la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A”, el análisis de su contexto y las estrategias para abordar dichos aspectos.

El análisis del contexto de la organización es uno de los puntos clave para el éxito del sistema de gestión, debido a que en función a las características, contexto, necesidades y expectativas de la organización se definen los objetivos estratégicos y la planificación del sistema a implantar.

5.1 Descripción de la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.”

La Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.”, es una empresa dedicada al servicio de transporte terrestre turístico, está ubicada en Ecuador, provincia de Pichincha, cantón Quito, sector Chimbacalle en la Av. Gualberto Pérez E1-88 y Av. Napo.

La creación de “ALAMEDATOUR S.A.” se motivó bajo la necesidad de establecer un complemento para facilitar el desplazamiento de los turistas, así inicia sus actividades en el año 2010 con una flota de 50 furgonetas, cada una con su respectivo conductor capacitado para ejercer dichas funciones y 3 personas administrativas: gerente, contador y secretaria.

Actualmente debido a la demanda en el sector, su flota ha incrementado a 65 furgonetas al igual que su personal administrativo, conformado al presente por 5 directivos: presidente, gerente, contador, 2 secretarías y adicional 3 personas encargadas de la seguridad de la empresa. Además cuentan con una amplia zona de parqueaderos y oficinas para brindar un servicio alta calidad a sus clientes.

Debido a las exigencias legales y varios inconvenientes que atraviesa la empresa, tales como:

- Gran cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero y generación de ruido
- Consumo excesivo de energía, agua y materias primas
- Alta generación de residuos sólidos y residuos peligrosos
- Dificultad para dar cumplimiento a los requisitos legales relacionados a la temática ambiental
- Sanciones y multas económicas a causa de incumplimientos legales, entre otros.

“ALAMEDATOUR S.A.” decide implantar un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001:2015, con el objetivo de mejorar notablemente el desempeño ambiental y dar solución a los problemas de la empresa, a los que no se les ha proporcionado la

importancia necesaria puesto que se desconoce la temática ambiental y la concientización acerca de la protección del medio ambiente es escasa y casi ausente. Asimismo, “ALAMEDATOUR S.A.”, considera que al estar inmersos en un mercado globalizado y cada vez más competitivo, destacarse como una empresa preocupada por el cuidado del medio ambiente le otorgará grandes beneficios y ventajas frente a la competencia y ampliará su mercado.

5.2 Contexto de la organización y matriz DAFO

El análisis del contexto de la organización es fundamental para la implementación de un sistema de gestión, ya que nos permite determinar sus problemas internos y externos, fortalezas, cuestiones legales, de mercado, social y económicas; es decir todas aquellas circunstancias que pueden afectar a su capacidad para lograr los resultados previstos del sistema de gestión.

La norma ISO 14001:2015 no especifica el método para realizar este análisis, razón por la que su elección dependerá de las características y necesidades de cada organización. Sin embargo uno de los métodos comúnmente usados es el análisis DAFO o matriz DAFO.

El análisis DAFO (Debilidades-Amenazas-Fortalezas-Oportunidades) es una herramienta estratégica aplicable a cualquier tipo de organización independientemente de su sector de actividad, de su tamaño o ubicación; permite realizar un diagnóstico de la situación de la empresa proporcionando una imagen de la misma y de su contexto en un momento determinado, para posteriormente tomar las decisiones oportunas y contribuir hacia la mejora continua. Este análisis considera tanto factores internos como externos, a nivel interno mediante la descripción de las debilidades y fortalezas encontradas y a nivel externo valorando las amenazas y las oportunidades. (García, Del Castillo y Cima, 2017).

- Debilidades: son todas las características, elementos, recursos de energía, habilidades y actitudes propias de la empresa que constituyen barreras para lograr los objetivos planteados.
- Amenazas: situaciones externas que afectan negativamente a la organización.
- Fortalezas: capacidades, recursos y puntos fuertes de la organización que le dan ventajas competitivas y pueden servir para explotar oportunidades.
- Oportunidades: situaciones o factores positivos del entorno de la organización, con posibilidad de ser explotados y favorecer el logro de sus objetivos.

Para el análisis del contexto de la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.”, se emplea el análisis DAFO (Tabla 1).

Tabla 1: Matriz DAFO de "ALAMEDATOUR S.A."

Análisis de los factores externos	Análisis de los factores internos
OPORTUNIDADES <ul style="list-style-type: none"> • Aumento de preocupación de la sociedad por la protección del medioambiente. • Nuevas tendencias en el mercado. • Establecer alianzas estratégicas. • Ubicación geográfica • Sector cada vez más concientizado por el respeto al medio ambiente. • Tecnología cada vez más eficiente y limpia. 	FORTALEZAS <ul style="list-style-type: none"> • Amplio conocimiento y experiencia en el mercado. • Conductores capacitados. • Servicios de alta calidad. • Excelencia en atención al cliente. • Buena situación financiera. • Flota de furgonetas en óptimas condiciones e infraestructura adecuada. • Crecimiento empresarial en los últimos años. • Cobertura nacional.
AMENAZAS <ul style="list-style-type: none"> • Presencia de varios competidores. • Abaratamientos en los precios. • Normativa ambiental estricta. 	DEBILIDADES <ul style="list-style-type: none"> • Escasa formación de los trabajadores y directivos sobre temas ambientales. • Ausencia de gestión ambiental. • Consumo elevado de agua, energía y materia prima. • Generación de corrientes residuales: emisiones atmosféricas, residuos, ruido, agua residual. • Sanciones y multas económicas por incumplimientos legales. • Falta de conocimiento de la normativa.

Fuente: Elaboración propia

Tras el análisis del contexto de la Compañía de transporte turístico "ALAMEDATOUR S.A.", se constata que la mayoría de sus inconvenientes se relacionan a la falta de conocimiento de la legislación ambiental aplicable, ausencia de formación sobre la temática ambiental y por ende ausencia de su gestión, lo que ha liberado sanciones y multas económicas a la empresa.

No obstante con la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental, su desempeño ambiental mejorará, eliminándose los problemas actuales y aprovechando las oportunidades del entorno, lo que convertirá a "ALAMEDATOUR S.A." en una empresa líder en el sector.

5.3 Análisis CAME

El análisis CAME (Corregir- Afrontar- Mantener- Explotar) es la herramienta que permite definir el plan estratégico de la empresa a partir de los aspectos identificados en el diagnóstico inicial mediante la matriz DAFO; por lo que se considera una metodología complementaria del análisis DAFO. El análisis CAME consta de cuatro acciones básicas (Infoautónomos, 2016):

- Corregir las debilidades propias de la organización como factores internos.
- Afrontar las amenazas externas que presenta el mercado para la organización.
- Mantener las fortalezas intrínsecas de la organización.
- Explotar las oportunidades que brinde el mercado.

Según Betancourt (2018), dentro del análisis CAME se consideran cuatro estrategias:

- Estrategia ofensiva: tomar las fortalezas de la organización para aprovechar sus oportunidades; consiste en enfocarnos en eso que somos buenos.
- Estrategia de supervivencia: se enfoca en sobrevivir en el mercado, por lo que es necesario mitigar o eliminar las debilidades para enfrentar a las amenazas.
- Estrategia defensiva: consiste en la explotación de las fortalezas para hacer frente a las amenazas; su objetivo es mantener la posición conseguida en el mercado.
- Estrategia de reorientación o adaptativas: detecta fallos a nivel interno (debilidades) para aprovechar oportunidades que no se podían conseguir sin tratar dichos errores.

Para abordar los aspectos identificados en el análisis DAFO de la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.”, se emplea el análisis CAME (Tabla 2).

Tabla 2: Análisis CAME de "ALAMEDATOUR S.A."

<p>ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implantar un Sistema de Gestión Ambiental que permita mejorar el desempeño ambiental de la empresa. • Formar a los trabajadores, miembros y partes interesadas de la empresa en temas ambientales. 	<p>ESTRATEGIAS ADAPTATIVAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar planes formativos sobre temas y legislación ambiental. • Proponer medidas que favorezcan la eficiencia de los procesos y optimización de recursos. • Implantar nuevas tecnologías.
<p>ESTRATEGIAS DEFENSIVAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar servicios de alta calidad conforme a las necesidades, requisitos y expectativas de los clientes. • Invertir en gestión ambiental. 	<p>ESTRATEGIAS OFENSIVAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar la cartera de clientes. • Gestionar alianzas estratégicas que faciliten el crecimiento empresarial. • Ampliar la cobertura del servicio.

Fuente: Elaboración propia

6. Identificación de las partes interesadas

En la norma ISO 14001:2015, se define parte interesada como aquella persona u organización que pueda afectar o pueda percibirse como afectada por una decisión o actividad ejecutada por nuestra empresa.

Identificar a las partes interesadas y comprender tanto sus necesidades como expectativas es un factor clave para el éxito del Sistema de Gestión Ambiental. Las necesidades y expectativas de las partes interesadas son requisitos que puede aceptar o adoptar voluntariamente la organización, sin embargo una vez acogidos, se convierten en requisitos obligatorios de la organización (es decir, requisitos legales y otros requisitos que se deben cumplir), por lo que se tienen en cuenta para la planificación del Sistema de Gestión Ambiental. (Blanco et al., 2018).

6.1 Identificación de las partes interesadas y su influencia

Existen diversas partes interesadas que pueden influir sobre la organización y la implementación de su sistema de gestión, cada una impulsada por diferentes razones, por lo que a continuación, en la Tabla 3, se identifican las partes interesadas de la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.” con sus respectivas necesidades y expectativas.

Para identificar las partes interesadas y su influencia sobre la organización y su Sistema de Gestión Ambiental, “ALAMEDATOUR S.A.” emplea la siguiente metodología (Busque, 2018):

- Determinar los grupos de interés: enlistar las partes interesadas relacionadas con la empresa.
- Reconocer los requisitos de las partes interesadas vinculadas al Sistema de Gestión Ambiental.
- Evaluar cada grupo de interés, considerando su nivel de interés y el grado o poder de influencia sobre la organización.
- Definir una estrategia para cada grupo de interés o parte interesada.
- Evaluar la eficacia de las estrategias y acciones adoptadas.

Las partes interesadas han sido clasificadas en internas y externas, cada una con sus respectivas necesidades y expectativas que pueden intervenir en la organización, éstas deben ser analizadas previo a la definición de los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental tomando en cuenta que las partes internas son todas aquellas en las cuales la organización tiene la capacidad de influir directamente sobre ellas, mientras que las partes interesadas externas son aquellas que ejercen presión sobre la organización.

Tabla 3: Identificación de las partes interesadas de "ALAMEDATOUR S.A."

CLASIFICACION	GRUPO	NECESIDADES Y EXPECTATIVAS	REQUISITOS PARA EL SGA
Partes interesadas externas	Gobierno	Cumplimiento de normativa ambiental pertinente para las actividades económicas desarrolladas por la compañía.	Cumplimiento de la legislación ambiental.
	Autoridades ambientales	Mantener unas condiciones ambientales adecuadas para las comunidades aledañas.	Acceso a información sobre el desempeño ambiental de la organización.
	Ministerio para la Transición Ecológica	Recibir periódicamente información sobre su desempeño y gestión ambiental.	Envío de la información requerida.
	Proveedores	Mantener la relación comercial con la empresa. Ampliar la oferta de sus productos y servicios.	Oferta de productos y servicios que cumplan con la legislación aplicable y contribuyan a la sostenibilidad.
	Asociación de transportistas de turismo	Mejorar la imagen y reputación del sector de transporte de turismo. Garantizar un servicio que cumpla con altos estándares de calidad, seguridad y protección del medio ambiente.	Cumplimiento de la legislación ambiental. Oferta de servicios amigables con el medio ambiente.
Comunidad aledaña	Mantener el entorno saludable en el que la calidad ambiental no se deteriore a causa de las actividades económicas de "ALAMEDATOUR S.A."	Cumplimiento de la legislación ambiental. Acceso a información sobre el desempeño ambiental de la organización.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3: Identificación de las partes interesadas de "ALAMEDATOUR S.A." (continuación)

CLASIFICACION	GRUPO	NECESIDADES Y EXPECTATIVAS	REQUISITOS PARA EL SGA
Partes interesadas externas	Clientes/usuarios	Recibir un servicio excelente, con las mejores condiciones de calidad, a precios cómodos y que sean amigables con el medio ambiente.	Oferta de servicios que cumplan con la legislación aplicable y contribuyan a la sostenibilidad.
	Accionistas e inversionistas	Garantizar la estabilidad de la organización.	Cumplimiento de la legislación ambiental.
Mejorar la imagen corporativa.		Acceso a información sobre el desempeño ambiental de la organización.	
Partes interesadas internas	Trabajadores	Ampliar el mercado y las ganancias económicas.	Formación de los trabajadores y miembros de la organización.
		Recibir formación en temas ambientales.	Cumplimiento de la legislación ambiental.
	Contribuir a la mejora de la imagen empresarial.	Formación de los trabajadores y miembros de la organización.	
	Mantener su empleo en una prestigiosa empresa.	Prevención de la contaminación y optimización de recursos.	

Fuente: Elaboración propia

7. Manual del Sistema de Gestión Ambiental


A continuación se presenta el Manual del Sistema de Gestión Ambiental desarrollado para la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.”.

La norma ISO 14001:2015 no exige obligatoriedad de elaborar un Manual, sin embargo es de gran utilidad para la organización ya que éste describe y constituye una visión general del sistema de gestión, además se detallan los requisitos establecidos en la norma y cómo la empresa da cumplimiento a los mismos en función de sus características, expectativas y necesidades.

El Manual del Sistema de Gestión Ambiental proporciona orientación sobre la información documentada relacionada; entre su contenido mínimo se encuentra (Blanco et al., 2018):

- Descripción de la organización y su actividad
- Normas y documentación de referencia
- Alcance del sistema de gestión
- Política ambiental
- Descripción del Sistema de Gestión Ambiental.

El Manual del Sistema de Gestión Ambiental como todo elemento del sistema debe llevar un régimen de control en el que se refleje la codificación, la versión, una revisión de firmas (elaboración, revisión y aprobación), así como si se trata de una copia controlada, copia no controlada o de una versión en uso (Blanco et al., 2018), formando además parte de la información documentada de la organización.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PORTADA	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	1


MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

SEGÚN LA NORMA ISO 14001:2015

COPIA CONTROLADA	<input type="checkbox"/>
COPIA NO CONTROLADA	<input checked="" type="checkbox"/>


TABLA DE REVISIONES		
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
001	Junio/2019	Revisión inicial

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	CONTENIDO	Código	MSG A-001
			Revisión	001
			Página	2

CONTENIDO

7.1	Ubicación de la empresa.....	19
7.2	Actividad de la empresa.....	20
7.3	Número de trabajadores.....	22
7.4	Mapa de procesos	23
7.5	Organigrama.....	24
7.6	Alcance del Sistema de Gestión Ambiental	25
7.7	Política ambiental	26
7.8	Descripción del Sistema de Gestión Ambiental.....	28
7.8.1	Contexto de la Organización.....	28
7.8.2	Liderazgo.....	30
7.8.3	Planificación	33
7.8.4	Apoyo	35
7.8.5	Operación.....	41
7.8.6	Evaluación del desempeño.....	42
7.8.7	Mejora.....	45

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	UBICACIÓN DE LA EMPRESA	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	3


7.1 Ubicación de la empresa

La sede de la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.”, se encuentra ubicada en Latinoamérica, país Ecuador, provincia de Pichincha, Cantón Quito, sector Chimbacalle en la Av. Gualberto Pérez E1-88 y Av. Napo. Su establecimiento cuenta con un área de 1000 m², distribuidos entre oficinas para atención al cliente, salas de junta y zona de parqueaderos al aire libre para clientes y socios.

Su ubicación geográfica (Figura 1) constituye una oportunidad para la empresa ya que se encuentra en una zona comercial de alta afluencia de personas, facilidad de acceso, vías en buen estado, varias líneas de transporte y trolebús.



Figura 1: Ubicación geográfica de “ALAMEDATOUR S.A.” (Extraído de Google Maps, 2019)

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	ACTIVIDAD DE LA EMPRESA	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	4

7.2 Actividad de la empresa


“ALAMEDATOUR S.A”, es una empresa dedicada al servicio de transporte de turismo dentro y fuera de la ciudad. Mantiene convenios con hoteles y agencias de viaje, brindando comodidad y asistencia de alta calidad a todos sus clientes.

La compañía es relativamente joven en el sector turístico ya que inició sus actividades en el año 2010, sin embargo gracias a la calidad de sus servicios y experiencia de su personal ha logrado situarse exitosamente en el mercado.

En las instalaciones de “ALAMEDATOUR S.A” se desarrollan varios procesos, todos ellos interrelaciones e interdependientes que contribuyen a su correcto funcionamiento:

- Recepción de la solicitud de servicio: comprende recopilar las características y tipo de servicio solicitado por el cliente.
- Elaboración y distribución de ofertas: luego de analizar las necesidades y expectativas del cliente así como la disponibilidad de unidades y servicios de la compañía, se presentan una o varias ofertas a ser seleccionadas por el cliente.
- Planificación de rutas, horarios y pasajeros: aceptada la oferta, se procede a planificar el servicio en función de las rutas, horarios, número de pasajeros, equipaje, etc. En esta fase corresponde concretar el contrato de servicio con el cliente.
- Servicio de transporte (domicilio-destino-domicilio): concierne al traslado terrestre de un destino hacia otro.
- Evaluación del servicio: finalizado el contrato de servicio, éste es evaluado por los usuarios.
- Recepción y análisis de quejas/reclamos/sugerencias: en caso de inconformidades o desacuerdos los clientes pueden dejar constancia de ello; estas quejas o sugerencias se analizan para mejorar a futuro el servicio ofertado.

Estos procesos se representan a continuación (Figura 2) mediante un diagrama de flujo con sus respectivas entradas y salidas.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	ACTIVIDAD DE LA EMPRESA	Código	MSG A-001
			Revisión	001
			Página	5

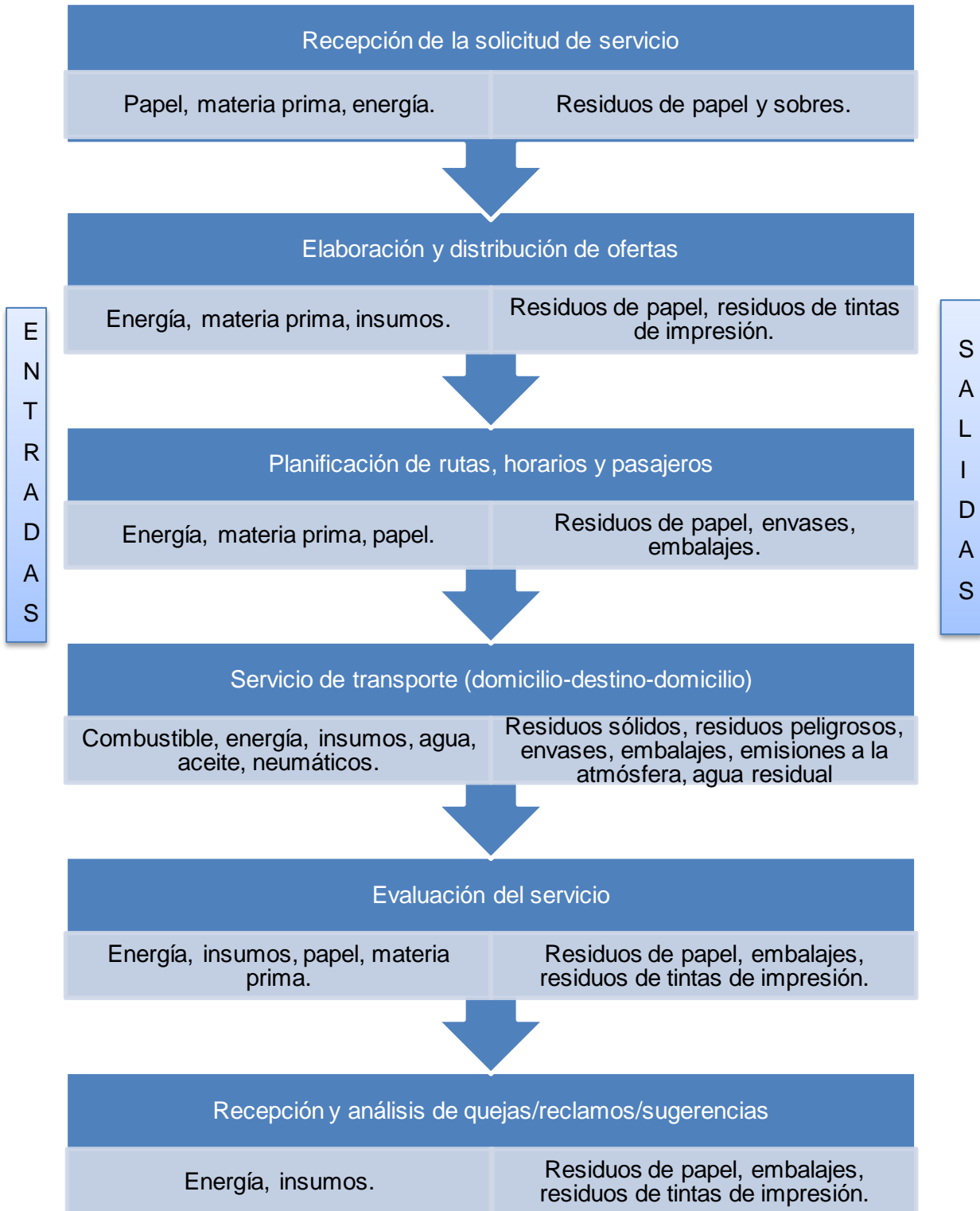



Figura 2: Diagrama de flujo de "ALAMEDATOUR S.A." (Elaboración propia)

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	NÚMERO DE TRABAJADORES	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	6

7.3 Número de trabajadores


La Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.” en la actualidad cuenta con una plantilla de 138 trabajadores (Tabla 4):

- 130 Conductores, dos por cada unidad de transporte: se desplazan alrededor del país en función de los destinos seleccionados por los turistas.
- 5 Personal administrativo: laboran en las oficinas de la empresa.
- 3 Personal de seguridad: turnos rotativos para precautelar la seguridad.

Tabla 4: Número de trabajadores de “ALAMEDATOUR S.A.”

PUESTO	NÚMERO DE TRABAJADORES	DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	HORARIOS
Presidente	1	Representante legal, lidera y dirige las actividades de la compañía.	8 horas laborales de lunes a viernes
Gerente general	1	Administración y coordinación de los procesos de la organización.	8 horas laborales de lunes a viernes
Contador	1	Encargado de la administración y estados financieros de la empresa.	8 horas laborales de lunes a viernes
Secretaria	2	Gestión de documentos, vigilancia administrativa, manejo de información y atención al cliente.	8 horas laborales de lunes a domingo en turnos rotativos
Conductor principal	65	Atender a las solicitudes de transporte cumpliendo estándares de calidad. Verificar el buen estado de las unidades de transporte.	Dependiendo de los destinos seleccionados por los clientes
Conductor auxiliar	65	Apoyo al conductor principal y sus funciones.	Dependiendo de los destinos seleccionados por los clientes
Guardias de seguridad	3	Vigilancia y protección. Control de identidad en el acceso.	24 horas al día de lunes a domingo en turnos rotativos

Fuente: Elaboración propia

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	MAPA DE PROCESOS	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	7

7.4 Mapa de procesos

La principal actividad de “ALAMEDATOUR S.A” es brindar un servicio de alta calidad de transporte terrestre de turismo, tal como se ha descrito anteriormente, para entender claramente su actividad económica, se representa a continuación la Figura 3, mapa de procesos con sus respectivos procesos, subprocesos y sus interrelaciones.

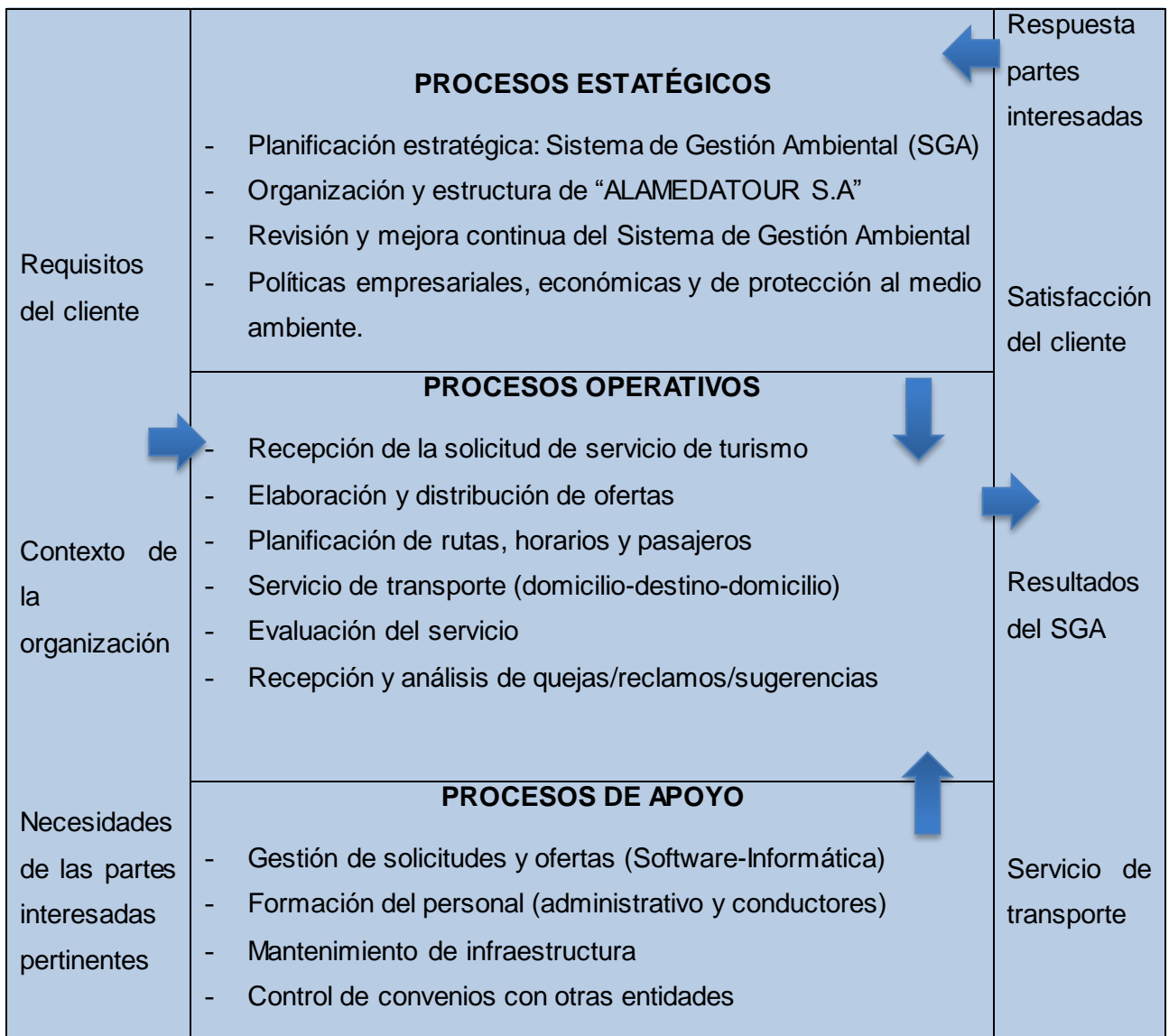



Figura 3: Mapa de procesos de “ALAMEDATOUR S.A.” (Elaboración propia)

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	ORGANIGRAMA	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	8

7.5 Organigrama

La Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.” mantiene una organización interna en la que se contempla las relaciones existentes entre los distintos puestos de trabajo y sus funciones, a continuación se representa gráficamente esta organización mediante un organigrama (Figura 4).

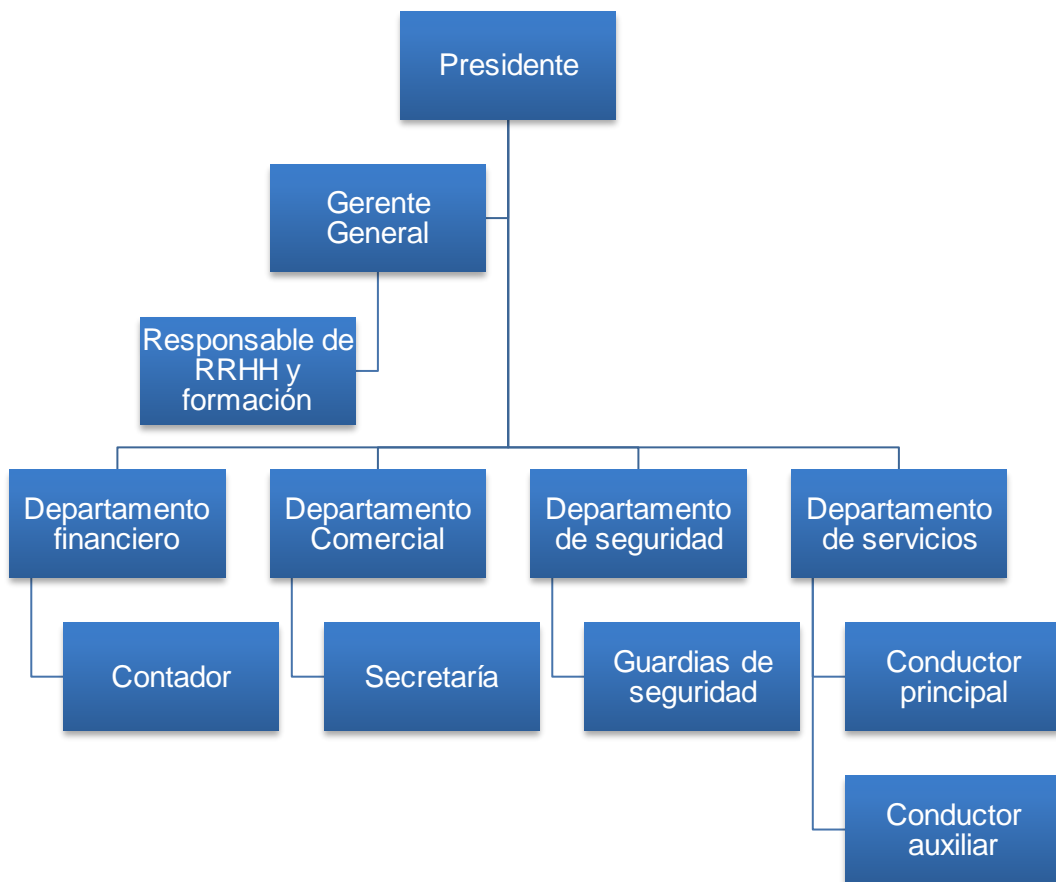



Figura 4: Organigrama de “ALAMEDATOUR S.A.” (Elaboración propia)

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	ALCANCE	Código	MSG A-001
			Revisión	001
			Página	9

7.6 Alcance del Sistema de Gestión Ambiental

El alcance de un sistema de gestión contempla los límites físicos y organizacionales a los que se aplica el sistema, considerando varios aspectos (ISO 14001 2015):

- Contexto de la organización (cuestiones internas y externas).
- Obligación de cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos aplicables.
- Necesidades y expectativas de las partes interesadas y grupos de interés.
- Actividades, productos y servicios controlados.
- Límites físicos, poder de control e influencia.


El Sistema de Gestión Ambiental de “ALAMEDATOUR S.A.” se desarrolla conforme a los requisitos establecidos en la norma ISO 14001:2015, se consideran los requisitos legales aplicables y otros requisitos relacionados, las cuestiones internas y externas de la organización así como las necesidades y expectativas de sus partes interesadas.

El presente Sistema de Gestión Ambiental es aplicable y va a incluir:

- Instalaciones e infraestructura de “ALAMEDATOUR S.A.”, ubicadas en la provincia de Pichincha, cantón Quito, sector Chimbacalle.
- Procesos y actividades desarrolladas en las instalaciones de “ALAMEDATOUR S.A.” así como a todos los servicios prestados en su nombre.
- Todos los departamentos y estructura jerárquica de la compañía.
- Funciones de la organización.
- Procesos y control operativo enfocado hacia el control de la contaminación, cumplimiento de requisitos legales, gestión adecuada de residuos, mejora en la eficiencia de procesos y contribución al desarrollo sostenible.

Quedando excluidas las prestaciones o acciones realizadas fuera de “ALAMEDATOUR S.A.” tales como:

- Mantenimiento de la flota de furgonetas en empresas externas.
- Servicios ajenos a los ofertados por la compañía.
- Actividades y servicios gestionados por empresas aledañas.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	POLÍTICA AMBIENTAL	Código	MSG A-001
			Revisión	001
			Página	10

7.7 Política ambiental

La política ambiental de una organización es un documento público establecido por la Alta Dirección de la empresa, en el cual se describen las intenciones y compromisos que la organización adquiere respecto al cuidado y protección del medio ambiente y se determina las acciones a realizar por parte de la organización para conseguirlo. (Blanco et al., 2018).


La política ambiental constituye la base sobre la que se va a implantar y mantener el Sistema de Gestión Ambiental, debe estar definida dentro del alcance del sistema, conservarse como información documentada, ser comunicada a todas las personas que trabajen en la organización o en su nombre y estar disponible a todas las partes interesadas. Además debe cumplir con los requisitos especificados en el apartado 5.2 de la norma ISO 14001:2015. (Blanco et al., 2018).

Para dar cumplimiento a los requisitos establecidos en la norma, la Alta Dirección establece la política ambiental de “ALAMEDATOUR S.A” que se indica a continuación:

“ALAMEDATOUR S.A” es una empresa de servicio de transporte turístico ubicada en Ecuador, provincia de Pichincha, cantón Quito; es relativamente joven en el mercado, desarrollando sus actividades desde el año 2010, no obstante debido a su experiencia, calidad de servicio y personal altamente cualificado se ha posesionado con éxito en el sector del turismo.

Sin embargo a causa de la globalización y el mercado cada vez más competitivo, “ALAMEDATOUR S.A” decide implantar un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001:2015, con el objetivo de mejorar notablemente su desempeño ambiental, ubicarse y mantenerse como la empresa líder del sector. Asimismo, “ALAMEDATOUR S.A” considera que destacarse como una empresa preocupada por el cuidado del medio ambiente le otorgará grandes beneficios y ventajas frente a la competencia, por lo que asume los siguientes compromisos:

- Cumplir con los requisitos legales aplicables y otros requisitos a los que la compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A” haya suscrito.
- Contribuir con nuestras actividades, procesos y servicios a la mejora de las condiciones medioambientales del entorno donde operamos, identificando puntos de mejora y trabajando en soluciones eficientes.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	POLÍTICA AMBIENTAL	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	11


- Proteger al medioambiente, incluyendo la prevención de la contaminación y procesos más eficientes en la organización de manera que disminuyan notablemente los impactos ambientales negativos.
- Proporcionar un marco de referencia para el establecimiento de objetivos ambientales.
- Utilizar racionalmente los recursos, minimizando los consumos de agua, papel y energía; reduciendo la generación de residuos.
- Implicar a todos los empleados de la compañía en el logro de los objetivos ambientales propuestos mediante programas de formación, concientización y sensibilización.
- Promover prácticas ambientales a nuestros clientes y proveedores.
- Identificar las posibles situaciones de riesgo o emergencia y disponer de los medios y recursos suficientes para combatirlas.
- Mejorar continuamente el Sistema de Gestión Ambiental.
- Comunicar la presente política ambiental a todos los miembros de la organización, así como a las partes interesadas pertinentes, asegurando su conocimiento y comprensión.

La presente política ambiental se mantendrá como información documentada, estará disponible a todas las partes interesadas y será revisada continuamente para su adecuación.

Firmado en Quito, 18 de mayo de 2019

Sra. Paulina Quito

Presidente "ALAMEDATOUR S.A"

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL SGA	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	12

7.8 Descripción del Sistema de Gestión Ambiental

A continuación se describe el Sistema de Gestión Ambiental implantado en la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A” de acuerdo a la norma ISO 14001:2015, así como la manera en cómo se da cumplimiento a los requisitos establecidos en función del contexto, características, necesidades y expectativas de la organización.

7.8.1 Contexto de la Organización


De acuerdo a la norma ISO 14001:2015, la organización debe identificar las cuestiones internas y externas que influyen sobre su Sistema de Gestión Ambiental, las necesidades y expectativas de las partes interesadas así como su alcance.

a) Comprensión de la organización y su contexto

Para el estudio del contexto de la compañía “ALAMEDATOUR S.A.”, se utilizó el análisis o matriz DAFO (desarrollado en el punto 5.2 del presente trabajo), en el que se identifican las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la organización, concluyendo que entre sus fortalezas y oportunidades se encuentra la adecuada ubicación de la empresa, su experiencia en el sector del turismo pese a ser una compañía joven, la tendencia de mercado, buscar nuevas alianzas estratégicas, entre otras que deben ser aprovechadas para impulsar a la organización y destacarse entre la competencia. Sin embargo existen varias debilidades y amenazas relacionadas principalmente a la falta de conocimiento de la legislación ambiental aplicable, escasa formación sobre temas ambientales y ausencia de su gestión, lo que ha generado sanciones y multas económicas a la empresa.

Para abordar los aspectos identificados en el análisis DAFO de “ALAMEDATOUR S.A.”, se empleó el análisis CAME (desarrollado en el punto 5.3 del presente trabajo) en el que se establece un conjunto de estrategias enfocadas a:

- Corregir las debilidades: tomar medidas para evitar que afecten negativamente a la empresa.
- Afrontar las amenazas: adoptar acciones para enfrentarlas y evitar que se conviertan en debilidades para la organización.
- Mantener las fortalezas: conservar los puntos fuertes y fortalecerlos para que sigan siendo una ventaja competitiva en el futuro.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL SGA	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	13

- Explotar las oportunidades: Crear estrategias para convertir las oportunidades en futuras fortalezas.

b) Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Con respecto a la comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, se desarrolló una matriz para su identificación en el punto 6.2 del presente trabajo. Las partes interesadas se clasificaron en internas y externas, cada una con sus respectivas necesidades y expectativas, las mismas que deben ser consideradas para la planificación e implementación del Sistema de Gestión Ambiental de manera que se asegure su éxito.


Tras el análisis realizado, se incorporarán como requisitos del Sistema de Gestión Ambiental las necesidades y expectativas de las siguientes partes interesadas:

- Gobierno, autoridades ambientales, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Comunidad aledaña
- Clientes y usuarios
- Inversionistas y accionistas
- Trabajadores

c) Determinación del alcance del Sistema

En el apartado 4.3 de la norma ISO 14001:2015, se establece como requisito determinar el alcance del Sistema de Gestión Ambiental especificando los límites físicos y organizacionales a los que se aplica el sistema de gestión; la organización tiene libertad y flexibilidad para definir sus límites, es decir el sistema de gestión se puede implementar en toda la empresa o en partes específicas de ella. (Blanco et al., 2018).

El alcance del Sistema de Gestión Ambiental para “ALAMEDATOUR S.A” se define en punto 7.6 del presente trabajo, en el que se especifica que será aplicable a todos los procesos y servicios ofertados en nombre de la empresa, quedando excluidos los mantenimientos, servicios y actividades que se ejecuten fuera de la organización y ajenos a ella (servicios en empresas externas y aledañas).

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL SGA	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	14

d) Sistema de Gestión Ambiental

El apartado 4.4 de la Norma determina que la organización debe establecer, implementar y mejorar continuamente el Sistema de Gestión Ambiental, de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 14001:2015. Para el proceso de implementación y mejora del Sistema de Gestión Ambiental, es necesario establecer los procesos obligatorios para el sistema, así como sus interacciones. (Blanco et al., 2018).

La organización tiene la autoridad, responsabilidad y obligación de rendir cuentas sobre el Sistema de Gestión Ambiental y decidir la forma de cumplir con los requisitos establecidos en la Norma ISO 14001:2015:

- Determinar uno o más procesos para tener confianza en que se controlan, que se llevan a cabo de la manera planificada y que logran los resultados deseados.
- Integrar los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental a los diversos procesos de negocio, tales como compras, recursos humanos, ventas, marketing, etc.
- Incorporar las cuestiones asociadas al contexto de la organización y los requisitos de las partes interesadas dentro de su Sistema de Gestión Ambiental.


7.8.2 Liderazgo

a) Liderazgo y compromiso

Tal como se determina en el apartado 5.1 de la Norma, la alta dirección debe demostrar su liderazgo y compromiso con el Sistema de Gestión Ambiental (Blanco et al., 2018):

- Asumir las responsabilidades, pese a que se pueden delegar ciertas responsabilidades a terceros, la alta dirección conserva la responsabilidad y obligación de rendir cuentas para asegurarse de que las acciones se llevan a cabo de manera adecuada.
- Establecer una política ambiental acorde a las características, propósito y contexto de la empresa.
- Proporcionar los recursos y apoyo necesarios.
- Promover la mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental.

La alta dirección de “ALAMEDATOUR S.A” conformada por la presidencia, demuestra su liderazgo y compromiso con el Sistema de Gestión Ambiental a través del establecimiento de la política ambiental de la organización, así como su apoyo incondicional facilitando los recursos necesarios para planificarlo, implementarlo y mantenerlo con éxito.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL SGA	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	15

b) Política ambiental

La política ambiental de la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A” se determinó en el punto 7.7 del presente trabajo, ésta es acorde a las características, propósito y contexto de la organización cumpliendo con los requisitos de la Norma. Esta política constituye la base sobre la que se va a implantar y mantener el Sistema de Gestión Ambiental; asimismo, es una evidencia del liderazgo y compromiso de la alta dirección, debe mantenerse como información documentada y ser revisada o actualizada cuando se efectúen cambios en la empresa que afecten al Sistema de Gestión Ambiental.

c) Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

La alta dirección debe asignar las responsabilidades y autoridad a las personas involucradas activamente en el Sistema de Gestión Ambiental de la organización de acuerdo a los requisitos del apartado 5.3 de la Norma, de manera que exista una comprensión clara de sus roles, responsabilidades y autoridades para lograr los resultados previstos. (Blanco et al., 2018).

En el punto 7.5 se muestra un organigrama con la organización interna de “ALAMEDATOUR S.A”, sin embargo a continuación (Tabla 5) se detallan las responsabilidades y autoridades dentro del Sistema de Gestión Ambiental.

Tabla 5: Roles, responsabilidades y autoridades de “ALAMEDATOUR S.A.”

PUESTO	FUNCIÓN	RESPONSABILIDADES
Presidente	Alta Dirección	Máximo responsable del Sistema de Gestión Ambiental, ejercer liderazgo, aprobar la política ambiental, asignar roles y responsabilidades, revisar el sistema de gestión, etc.
Gerente general	Responsable Coordinador del SGA Miembro del comité de SGA	Coordinación y seguimiento del Sistema de Gestión Ambiental, ejercer liderazgo, control de la información documentada, control operacional, coordinar auditorías y revisión por la dirección, etc.

Fuente: Elaboración propia



	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL SGA	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	16

Tabla 5: Roles, responsabilidades y autoridades de "ALAMEDATOUR S.A." (continuación)

PUESTO	FUNCIÓN	RESPONSABILIDADES
Contador	Responsable de cumplimiento de requisitos legales	Administración de la empresa, revisión y actualización de la legislación, garantizar la competitividad de los servicios ofertados, gestionar convenios y alianzas con empresas externas.
Representante de Conductores principales y accionistas	Miembro del comité de SGA	Participar en la identificación de aspectos e impactos ambientales, colaborar en la definición de programas, objetivos y metas ambientales, promover la concientización y sensibilización sobre aspectos ambientales significativos,
Representante de Conductores auxiliares		
Representante del personal de seguridad		
Jefe de la plantilla trabajadores	Supervisor del SGA Miembro del comité de SGA	Verificar el cumplimiento de los compromisos y procedimientos establecidos en el Sistema de Gestión Ambiental, participar en programas y proyectos de la protección del medio ambiente, cumplir con los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental.
Conductores	Apoyo al comité de SGA	Dar cumplimiento a los objetivos, compromisos, requisitos y procedimientos establecidos en el Sistema de Gestión Ambiental, brindar apoyo y participar en las decisiones adoptadas por el comité del Sistema de Gestión Ambiental.
Personal de seguridad		
Otros trabajadores		

Fuente: Elaboración propia

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL SGA	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	17

7.8.3 Planificación

Una vez que la organización ha analizado y comprendido su contexto y los asuntos relacionados con el liderazgo, se puede afirmar que se han establecido los principios básicos sobre los que se va a desarrollar su Sistema de Gestión Ambiental, lo que permite iniciar la etapa de planificación del mismo, recogidos en el apartado 6 de la norma ISO 14001:2015.

a) Acciones para abordar riesgos y oportunidades


La organización debe garantizar que está en capacidad de lograr objetivos planteados y por ende alcanzar los resultados previstos en su Sistema de Gestión Ambiental, prevenir o reducir los efectos indeseados y lograr la mejora continua de su sistema. Para cumplir con este requisito, la organización debe identificar los riesgos y oportunidades así como planificar acciones que permitan abordarlos, tomando en cuenta que dichos riesgos y oportunidades pueden estar relacionados con los aspectos ambientales, los requisitos legales, necesidades y expectativas de las partes interesadas, situaciones de emergencia, etc. (ISO 14001, 2015).

Para identificar los riesgos y oportunidades de la compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A”, se utilizó la herramienta de análisis o matriz DAFO desplegada en el apartado 5.2 y Tabla 1 del presente trabajo.

b) Aspectos ambientales

Los aspectos ambientales son los elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente; como consecuencia de esta interacción se produce un impacto ambiental, es decir, un cambio en el entorno, sea positivo o negativo. (Blanco et al., 2018). Como requisito de la norma, se establece que la organización debe determinar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios así como los impactos ambientales asociados, considerando aquellos que puede controlar y aquellos en los que puede influir. (ISO 14001, 2015).

Una herramienta útil y comúnmente utilizada para identificar los aspectos ambientales, es el diagrama de flujo, ya que permite ver las etapas de un proceso y asociar sus entradas y salidas. (Blanco et al., 2018). Así, las entradas de cada fase del proceso (consumo de materias primas y recursos naturales, etc.) y las salidas (vertidos, residuos, emisiones, etc.) constituyen los aspectos ambientales a considerar para la respectiva evaluación de impactos ambientales.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL SGA	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	18

En el punto 8.1 del presente trabajo se muestra un procedimiento y la matriz de identificación y evaluación de aspectos ambientales (PSGA-001), sin embargo en base al diagrama de flujo (descrito en el punto 7.2) y al mapa de procesos (descrito en el punto 7.4), se puede realizar una identificación de los principales aspectos ambientales de “ALAMEDATOUR S.A.”:

- Emisión de gases a la atmósfera
- Vertidos de agua residual
- Uso de materia prima y recursos
- Consumo de energía
- Consumo de agua
- Generación de residuos
- Generación de ruido


c) Requisitos legales y otros requisitos

Independientemente de contar con un Sistema de Gestión Ambiental las organizaciones deben cumplir con los requisitos legales aplicables en función a sus actividades económicas. En el requisito 6.1.3 de la norma, se especifica que la organización debe identificar y tener acceso a los requisitos legales de obligado cumplimiento y aquellos otros requisitos que haya adoptado voluntariamente la organización en relación con sus aspectos ambientales.

Para dar cumplimiento a los requisitos, “ALAMEDATOUR S.A”, dispone del procedimiento PSGA-002 descrito en el punto 8.2 del presente trabajo, en el que se establece la metodología para identificar los requisitos legales y otros requisitos aplicables a la organización, su actualización y conservación como información documentada.

d) Planificación de acciones

La organización debe planificar las acciones necesarias que se han de llevar a cabo dentro del Sistema de Gestión Ambiental para abordar los aspectos ambientales significativos, requisitos legales y otros requisitos, riesgos y oportunidades identificados que sean prioridad para que la organización logre los resultados previstos de su sistema de gestión. (ISO 14001, 2015). Para lo cual “ALAMEDATOUR S.A.” desarrolla el análisis CAME descrito en el punto 5.3 del presente trabajo.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL SGA	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	19

e) Objetivos ambientales

La norma en su apartado 6.2 especifica como requisito que la organización debe establecer los objetivos ambientales acorde a sus aspectos ambientales significativos, requisitos legales, otros requisitos asociados y considerando sus riesgos y oportunidades. (ISO 14001, 2015).

Estos objetivos deben ser coherentes con la política ambiental de la organización, medibles, alcanzables y comunicados a los miembros de la empresa, que tienen capacidad para influir en el logro de los mismos. Además, el establecimiento y revisión de los objetivos, así como la planificación para desarrollarlos, constituyen un modelo para que la organización pueda mejorar o mantener un nivel adecuado de desempeño ambiental, lo que facilita y contribuye a la mejora continua del sistema. (Blanco et al., 2018).

Para dar cumplimiento a los requisitos establecidos, “ALAMEDATOUR S.A.” elabora un programa de objetivos ambientales (PSGA-003) recogido en el punto 8.3 del presente trabajo.

7.8.4 Apoyo

Para que la implantación del Sistema de Gestión Ambiental en una organización tenga éxito es necesario el compromiso de todos sus empleados y sobre todo el compromiso de la Alta Dirección puesto que ésta será la encargada de proporcionar los recursos requeridos para la correcta implantación y el control del Sistema de Gestión Ambiental. (Valdés, Alonso, Calso y Novo, 2016).

a) Recursos

La Alta dirección de “ALAMEDATOUR S.A.” proporciona los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar el Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo al requisito 7.1 de la norma ISO 14001:2015, tal como se muestra en la tabla 6.

Tabla 6: Recursos disponibles en “ALAMEDATOUR S.A.”

RECURSO	DESCRIPCIÓN
Humano	La empresa cuenta con 138 trabajadores comprometidos con el Sistema de Gestión Ambiental, a los que se les ha asignado roles, responsabilidades y autoridades descritos en el punto 7.8.2 c del presente trabajo.

Fuente: Elaboración propia


	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL SGA	Código	MSG A-001
			Revisión	001
			Página	20

Tabla 6: Recursos disponibles en “ALAMEDATOUR S.A.” (continuación)

RECURSO	DESCRIPCIÓN
Infraestructura	Establecimiento ubicado en una zona comercial de alta afluencia, facilidad de acceso y vías en buen estado. Cuenta con un área de 1000 m ² , distribuidos entre oficinas, salas de junta y zona de parqueaderos. Infraestructura en óptimas condiciones.
Equipos de trabajo	Flota de 65 furgonetas totalmente equipadas y en excelentes condiciones.
Económico	Buena situación económica de la empresa, de su presupuesto se asignará un porcentaje para el desarrollo, implementación y mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental.
Tecnológico	La empresa dispone de 3 ordenadores para la gestión administrativa; la distribución de la información se realiza a través de correos electrónicos y frecuencia de radios Motorola.

Fuente: Elaboración propia

b) Competencia

La compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.” determina la competencia necesaria de las personas que realizan trabajos bajo su control e identifica las necesidades de formación de sus empleados en relación a sus aspectos ambientales.

Esta competencia se evalúa a través de fichas de perfil de puesto de trabajo, las mismas que se comparan con la ficha del personal que es un registro donde quedan recogidos la formación académica, cursos realizados y la experiencia profesional de cada trabajador. (García et al., 2017).

A continuación se presentan los formatos de la ficha de perfil de puesto de trabajo (Tabla 7) y de la ficha del personal (Tabla 8) de “ALAMEDATOUR S.A.”.



	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL SGA	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	21

Tabla 7: Formato de ficha de perfil de puesto de trabajo de "ALAMEDATOUR S.A." (RAGT-001)


	PERFIL DE PUESTO DE TRABAJO		Código
			Edición
			Página
Nombre del puesto			
Posición en la estructura interna		Puesto superior	
		Puesto inferior	
Descripción del puesto			
Responsabilidades			
Requisitos mínimos		Formación	
		Experiencia	
		Otros	
Personal capacitado			
Fecha entrada en vigor		Aprobado por:	Firma

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8: Formato de ficha del personal de "ALAMEDATOUR S.A." (RAFP-001)

	FICHA DEL PERSONAL			Código
				Edición
				Página
Nombres y Apellidos				
Datos personales	DNI		Fecha de nacimiento	
	Domicilio		Teléfono	
	ESTUDIOS REALIZADOS			
Centro académico	Título	Fecha inicio/ Fecha fin		
EXPERIENCIA LABORAL				
Empresa	Puesto	Funciones	Fecha inicio/ Fecha fin	
CURSOS REALIZADOS				
Entidad	Curso	Fecha		

Fuente: Elaboración propia

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL SGA	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	22

Una vez definidas y detalladas las necesidades de formación, la organización debe establecer un plan de formación documentado para eliminar las carencias de competencias existentes. (García et al., 2017). En estos programas de formación se deben incluir todas las acciones formativas necesarias tanto para nuevo personal, como capacitaciones debido a cambios de puesto de trabajo, por adaptación a nuevas tecnologías, formación continua de los empleados y charlas para la sensibilización y toma de conciencia, tal como se muestra en la Tabla 9.

Finalmente la organización debe realizar una evaluación de esa formación para comprobar su eficacia y además mantenerla como información documentada.


Tabla 9: Formato de plan de formación y sensibilización de “ALAMEDATOUR S.A.” (RAGF-001)

	PLAN DE FORMACIÓN Y			Código	
	SENSIBILIZACIÓN			Edición	
				Página	
	CURSOS EXTERNOS			Periodo	
Centro académico				Tema de la formación	Fecha
CURSOS INTERNOS					
Tema de la formación	Fecha	Responsable	Costes	Participantes	
SESIONES/CHARLAS DE SENSIBILIZACIÓN					
Tema	Fecha	Responsable	Costes	Participantes	

Fuente: Elaboración propia

c) Toma de conciencia

De acuerdo al requisito 7.3 de la norma ISO 14001:2015, la organización debe asegurarse de que sus trabajadores tomen conciencia de la política ambiental y los aspectos ambientales significativos asociados con su trabajo; así como de la importancia de su contribución a la eficacia del Sistema de Gestión Ambiental.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL SGA	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	23

En la compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.” se desarrollarán periódicamente capacitaciones en temas ambientales y protección del medio ambiente a través reuniones planificadas de tal manera que no se interrumpa la actividad de la organización, así como campañas de sensibilización sobre la importancia del cuidado del medio ambiente, prevención de la contaminación y uso eficiente de recursos, dirigidas a las partes interesadas internas y externas de la empresa de manera que todos estén implicados en contribuir hacia el éxito del Sistema de Gestión Ambiental.

Además, la compañía cuenta con un buzón destinado a la recepción y análisis de quejas/reclamos/sugerencias dirigido tanto a trabajadores, personal administrativo, accionistas, comunidad, entre otros; en donde se pueden realizar propuestas de mejora o quejas cuando lo requieran.

d) Comunicación


La organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión ambiental. (ISO 14001,2015).

Tanto en la comunicación interna como externa (García et al., 2017):

- La información debe ser comprensible para todas las partes interesadas y estar explicada de forma adecuada para su entendimiento.
- La información debe ser trazable.
- La organización debe mostrar una imagen precisa y concreta de su desempeño, que no dé lugar a ambigüedades, ni a diferentes interpretaciones.

“ALAMEDATOUR S.A” cuenta con varios canales de comunicación internos y externos:

- Canales internos: correo electrónico, buzón de quejas/reclamos/sugerencias, paneles informativos, reuniones informativas, WhatsApp y frecuencia de radios Motorola.
- Canales externos: buzón de quejas/reclamos/sugerencias, atención telefónica, diálogo con la comunidad, paneles informativos, visitas a las instalaciones y reuniones con las Administraciones Públicas (representantes).

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL SGA	Código	MSG A-001
			Revisión	001
			Página	24

e) Información documentada

La organización debe elaborar y disponer de la información documentada mínima para dar soporte al Sistema de Gestión Ambiental; ésta debe ser objeto de control. Para ello la organización debe establecer procedimientos en el que se indique cómo se va a controlar esa información documentada: realización, aprobación, revisión, actualización y mantenimiento en vigor. (Blanco et al., 2018).

La Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.” da cumplimiento a los requisitos establecidos en el apartado 7.5 de la norma ISO 14001:2015, por lo que desarrolla un procedimiento para el control de la información documentada (PSGA-004), descrito en el punto 8.4 del presente trabajo, sin embargo a continuación en la Tabla 10 se enlista la información documentada y en la Tabla 11 los registros de su Sistema de Gestión Ambiental.

Tabla 10: Información documentada del SGA de “ALAMEDATOUR S.A.”

CÓDIGO	DOCUMENTO
MSG A-001	Manual del Sistema de Gestión Ambiental
Punto 7.6	Determinación del alcance del Sistema de Gestión Ambiental
Punto 7.7	Política ambiental
Punto 5.2	Riesgos y oportunidades
PSGA-001	Procedimiento para identificación y evaluación de aspectos ambientales
PSGA-002	Requisitos legales y otros requisitos
PSGA-003	Programa de objetivos ambientales
PSGA-004	Control de la información documentada
PSGA-005	Control operacional
PSGA-006	Preparación y respuesta ante emergencias
PSGA-007	Auditoría interna
PSGA-008	Control de no conformidades
ITGR-001	Instrucción técnica para la gestión de residuos
ITGA-001	Instrucción técnica para el control de vertidos
ITGE-001	Instrucción técnica para el control de emisiones
ITGP-001	Instrucción técnica para el consumo eficiente de recursos e insumos

Fuente: Elaboración propia


	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL SGA	Código	MSG A-001
			Revisión	001
			Página	25

Tabla 11: Registros del SGA de "ALAMEDATOUR S.A."

CÓDIGO	REGISTRO
RAGT-001	Perfil de puesto de trabajo
RAFP-001	Ficha del personal
RAGF-001	Plan de Formación y Sensibilización
RAEM-001	Registro de equipos para mediciones
RAMD-001	Registro de mediciones
RAEC-001	Registro de evaluación del cumplimiento

Fuente: Elaboración propia

7.8.5 Operación

a) Planificación y control operacional

El control operacional se enfoca en aquellas actividades, productos o servicios de la organización relacionados con los aspectos ambientales significativos en el medio ambiente; este control pretende conseguir que todas esas actividades se desarrollen de una forma planificada y considerando todas las condiciones posibles. En el control operacional se deben incluir todas las actividades relacionadas con (Blanco et al., 2018):


- El control y gestión de los aspectos ambientales.
- El cumplimiento de los requisitos legales y otros que la organización adopte.
- El cumplimiento de objetivos y metas medioambientales.
- La prevención de la contaminación.

La Compañía de transporte turístico "ALAMEDATOUR S.A" selecciona el método de control operacional en función de la naturaleza de sus operaciones, riesgos y oportunidades, aspectos ambientales significativos y requisitos legales y otros requisitos; éste se describe en el punto 8.5 del presente trabajo. (PSGA-005).

b) Preparación y respuesta ante emergencias

La Norma ISO 14001:2015 en su apartado 8.2 establece como requisito identificar las posibles situaciones de emergencia que pudieran ocurrir en la organización, así como sus accidentes potenciales que desencadenarían en impactos negativos sobre el medio ambiente, con el fin de responder ante ellas de manera eficaz, previniendo su ocurrencia o mitigando sus efectos.

Por lo tanto "ALAMEDATOUR S.A" desarrolla un procedimiento para Preparación y respuesta ante emergencias (PSGA-006) en el punto 8.6 del presente trabajo.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL SGA	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	26

7.8.6 Evaluación del desempeño

a) Seguimiento, medición, análisis y evaluación

En el apartado 9.1 de la norma ISO 14001:2015 se establece que la organización debe hacer seguimiento, medir, analizar y evaluar su desempeño ambiental así como la eficacia del Sistema de Gestión Ambiental, para lo que se debe determinar:

- Procesos, servicios u operaciones que requieren seguimiento y medición.
- Métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación.
- Criterios e indicadores para la evaluación.
- Cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento, medición y evaluación de resultados.


Previo a la medición, análisis y evaluación; la organización debe asegurar que se utilizan equipos en condiciones óptimas y calibrados adecuadamente.

Los elementos objeto de seguimiento y medición en “ALAMEDATOUR S.A.” están relacionados directamente con los aspectos ambientales de la organización identificados en la matriz de identificación y evaluación de aspectos ambientales, en el apartado 8.1 procedimiento PSGA-001 del presente trabajo.


El análisis y evaluación se realizará con el personal de la compañía (Comité de SGA) con una periodicidad trimestral, a excepción de las emisiones de gases contaminantes y generación de ruido, para lo que se contratará el servicio de una consultora externa para las mediciones, análisis y evaluación con una periodicidad trimestral.

Sin embargo en ambos casos se asegurará del estado de los equipos usados así como de su calibración (Tabla 12), de modo que los resultados obtenidos sean fiables y reales.

Tabla 12: Formato de registro de equipos para medición de “ALAMEDATOUR S.A.” (RAEM-001)


	REGISTRO DE EQUIPOS PARA MEDICIÓN						Código	
							Edición	
							Página	
Código	Equipo	Marca	Modelo	Ubicación	Fecha último mantenimiento	Estado	Observaciones	
Responsable						Firma		

Fuente: Elaboración propia

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL SGA	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	27

A continuación en la Tabla 13, se presenta el formato para el registro de mediciones de los aspectos ambientales de “ALAMEDATOUR S.A.”, el que será de gran utilidad para cumplir con los requisitos establecidos en la norma.

Tabla 13: Formato de registro de mediciones de “ALAMEDATOUR S.A.” (RAMD-001)

	REGISTRO DE MEDICIONES	Código			
		Edición			
		Página			
Fecha	Aspecto ambiental	Indicador	Medida	Frecuencia de medición	Instrumento
Responsable				Firma	

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, la organización debe demostrar que ha evaluado el cumplimiento de los requisitos legales que le son de aplicación así como los otros requisitos a los que la organización se ha suscrito. Por lo tanto “ALAMEDATOUR S.A.” desarrolla el procedimiento PSGA-002 para la identificación de los requisitos legales descrito en el punto 8.2 del presente trabajo.

El apartado 9.1.2 de la Norma ISO 14001:2015 especifica que la organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para evaluar el cumplimiento de sus requisitos legales y otros requisitos. Para lo que la empresa debe (ISO 14001, 2015):


- Determinar la frecuencia con la que se evaluará el cumplimiento.
- Evaluar el cumplimiento y emprender las acciones necesarias.
- Mantener el conocimiento y la comprensión de su estado de cumplimiento.

“ALAMEDATOUR S.A.”, para dar cumplimiento a los requisitos, considera necesario mantener un registro de dichas evaluaciones tal como se presenta en la Tabla 14.

Tabla 14: Formato de registro de evaluación del cumplimiento de “ALAMEDATOUR S.A.” (RAEC-001)

	REGISTRO DE EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO		Código
			Edición
			Página
Requisito a evaluar	Cumple		Observaciones
	SI	NO	
Responsable	Firma		Fecha

Fuente: Elaboración propia

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL SGA	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	28

b) Auditoría interna

La auditoría interna es una herramienta que proporciona a la organización información sobre el grado de implantación, la eficacia y la conformidad del Sistema de Gestión Ambiental con los requisitos establecidos; además contribuye a la mejora continua del sistema ya que permite detectar los puntos débiles y las oportunidades de mejora. (Prieto, 2011).

En el apartado 9.2 de la norma ISO 14001:2015 se establece que la organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para obtener información acerca de su Sistema de Gestión Ambiental; para lo cual es necesario implementar y mantener uno o varios programas de auditoría interna que incluyan frecuencia, métodos, responsabilidades, requisitos de planificación y elaboración de informes de auditoría interna. (ISO 14001, 2015).


La auditoría interna puede ser realizada tanto por personal interno o de la propia organización como por personas externas. En ambos casos, la auditoría debe ser imparcial, objetiva y los auditores deben ser competentes y cumplir los requisitos en relación con su formación, habilidades y experiencia. (Blanco et al., 2018).

En “ALAMEDATOUR S.A”, al no contar con personal interno capacitado para llevar a cabo el proceso de auditoría, se contratará personal externo, sin embargo se evidencia su cumplimiento en el punto 8.7 (PSGA-007).

c) Revisión por la dirección

La norma ISO 14001:2015 especifica en su apartado 9.3 que la alta dirección debe revisar el Sistema de Gestión Ambiental de la organización a intervalos planificados (no se especifica plazos por lo que la organización debe establecerlos), para asegurarse de su idoneidad, adecuación y eficacia continuadas; con el fin de mejorar su desempeño ambiental. (ISO 14001, 2015).

En función de las características y procesos desarrollados en “ALAMEDATOUR S.A”, se realizará la revisión por la dirección al Sistema de Gestión Ambiental en un intervalo de 6 meses durante el primer año de implantación del sistema con el objetivo de evaluar continuamente su eficacia; posteriormente la periodicidad de revisión será anual y cuando se presenten: cambios en cuestiones externas e internas del Sistema de Gestión Ambiental, cambios en las partes interesadas o en requisitos legales, cambios en aspectos ambientales o en riesgos y oportunidades, cambios en los procesos, instalaciones o equipos y cuando se detectan posibilidades de mejora.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL SGA	Código	MSG-001
			Revisión	001
			Página	29

Como evidencia de la revisión por la dirección, se realizará un acta de la reunión así como un registro de asistencia a la misma.

7.8.7 Mejora

La etapa de mejora en la Norma ISO 14001:2015 corresponde a la fase de “actuar” del Ciclo de Deming; en este apartado se especifica que la organización debe determinar las oportunidades de mejora e implementar las acciones necesarias para lograr los resultados previstos en su Sistema de Gestión Ambiental. (ISO 14001, 2015).

a) No conformidad y acción correctiva

Una no conformidad se produce cuando el comportamiento ambiental de una organización es diferente al señalado en la implantación de su Sistema de Gestión Ambiental.

Por lo tanto, para que el sistema de gestión sea efectivo, la organización debe disponer de un método o procedimiento sistemático para identificar no conformidades y promover las acciones correctivas para solventarlas. En este sentido, hay que tener en cuenta que toda acción correctiva, a aplicar por la organización, debe ser proporcional al problema detectado y ajustada al impacto ambiental ocurrido.

b) Mejora continua

Corresponde al último requisito de la norma ISO 14001:2015. En este apartado se establece que la organización debe mejorar continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del Sistema de Gestión Ambiental, para mejorar el desempeño ambiental. Además, la organización determina el ritmo, alcance y tiempo de las acciones que contribuyen a la mejora continua. El desempeño ambiental se puede mejorar considerando el Sistema de Gestión Ambiental como un todo o mejorando uno o más de sus elementos. (ISO 14001, 2015).

En la política ambiental de “ALAMEDATOUR S.A” se hace público el compromiso de la mejora continua, el que se evidencia a través de la evaluación del desempeño: seguimiento, medición, análisis y evaluación, auditorías internas, revisión por la dirección, etc., los que permiten identificar puntos de mejora, actuar sobre ellos y promover la mejora continua de su Sistema de Gestión Ambiental.

8. Información documentada

Uno de los puntos clave de un Sistema de Gestión Ambiental es la información documentada, ésta describe los elementos fundamentales del sistema de gestión y la interacción entre ellos. Según Valdés, et al. (2016), la extensión de la información documentada varía de una organización a otra dependiendo de:

- El tamaño de la organización, tipo de actividad, procesos, productos y servicios.
- La necesidad de demostrar el cumplimiento de sus requisitos legales y otros requisitos.
- La complejidad de los procesos y sus interacciones.
- La competencia de las personas que realizan trabajos bajo el control de la organización.

De forma general, la información documentada del Sistema de Gestión Ambiental se puede representar como una pirámide, cuya base corresponde a la información documentada más concreta del sistema, es decir, mientras ascendemos en la pirámide la información documentada es más general pero más relevante y mientras descendemos se dispone de información más detallada pero de menor relevancia, tal como se evidencia en la Figura 5.

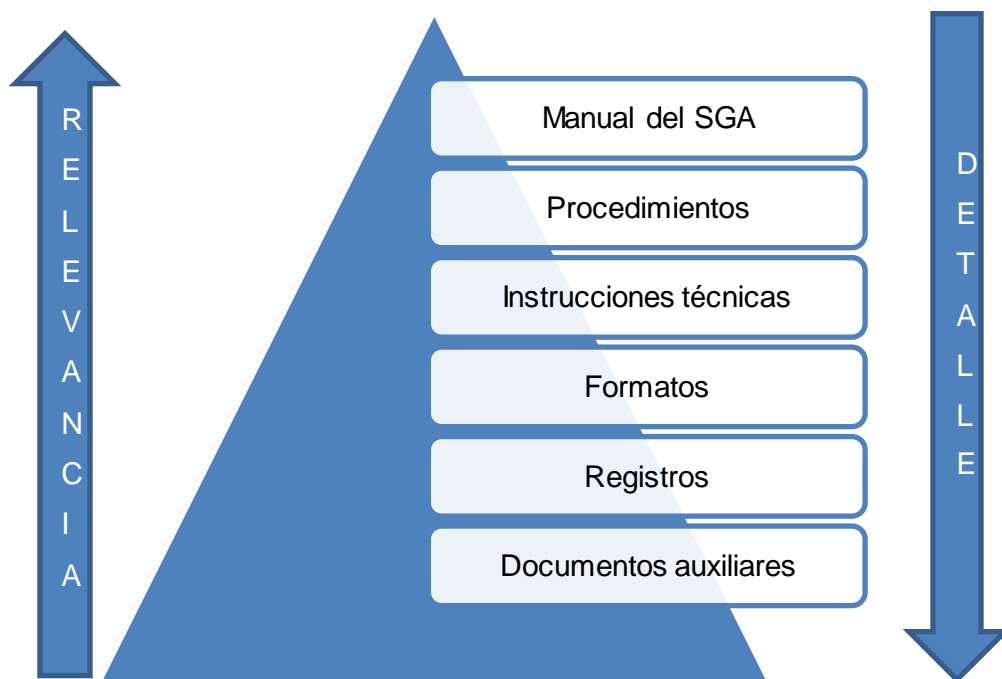


Figura 5: Información documentada de un SGA. (Adaptación a partir de Blanco et al., 2018)

Para dar cumplimiento a todos los requisitos de la norma ISO 14001:2015, “ALAMEDATOUR S.A.” presenta la información documentada pertinente enumerada en el Manual del Sistema de Gestión Ambiental.



	8.1 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	Código	PSGA-001
		Revisión	001
		Página	1

TABLA DE REVISIONES		
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
001	Junio/2019	Revisión inicial

CONTENIDO

- 8.1.1 Objeto
- 8.1.2 Alcance
- 8.1.3 Documentación de referencia
- 8.1.4 Generalidades
- 8.1.5 Desarrollo
- 8.1.6 Anexos y registros

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	Código	PSGA-001
		Revisión	001
		Página	2

8.1.1 Objeto

Establecer la metodología para identificar y evaluar los aspectos ambientales generados por las actividades de la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.” con la finalidad de determinar los controles y medidas necesarias requeridas para minimizar y prevenir las afectaciones al medio ambiente.

8.1.2 Alcance

El presente procedimiento es aplicable a todos los procesos, actividades y servicios ofertados por “ALAMEDATOUR S.A.”, así como aquellos sobre los que tiene control.

8.1.3 Documentación de referencia

UNE-EN ISO 14001:2015 Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso.

MSGA-001 Manual del Sistema de Gestión Ambiental


8.1.4 Generalidades

- a) **Aspecto ambiental:** elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente. (ISO 14001, 2015).
- b) **Impacto ambiental:** cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización. (ISO 14001, 2015).
- c) **Identificación de aspectos e impactos:** proceso para reconocer un aspecto y/o impacto ambiental relacionado a las actividades, procesos o servicios de una organización y que pueda controlar mediante programas o acciones para su gestión. (Vasco, 2009).

8.1.5 Desarrollo

a) Consideraciones iniciales

El proceso de identificación de los aspectos ambientales parte de la caracterización de las actividades, procesos y servicios ofertados por “ALAMEDATOUR S.A” en situaciones previstas (condiciones normales y anormales) y situaciones potenciales (emergencias, accidentes e incidentes).

	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	Código	PSGA-001
		Revisión	001
		Página	3

Cada aspecto ambiental identificado está relacionado con uno o varios impactos ambientales, los que se evalúan y a partir de los resultados se proponen medidas para minimizarlos y/o prevenirlos.

b) Responsabilidades

- Coordinador del SGA: aprobar, supervisar y participar en el procedimiento.
- Supervisor del SGA: verificar el cumplimiento del procedimiento
- Comité de SGA: identificar y evaluar los aspectos ambientales.

c) Identificación de aspectos ambientales


Para la identificación de aspectos ambientales de “ALAMEDATOUR S.A.”, se seguirá la metodología descrita a continuación (Vasco, 2009):

- Identificar las condiciones de funcionamiento de la compañía y catalogarlas como:
 - Normales: en condiciones óptimas, cotidianas, habituales de operación.
 - Anormales: mantenimiento de la flota, excesivo tráfico, servicios auxiliares.
 - Situaciones de emergencia: sismos, incendios, accidentes de tránsito, atracos o asaltos.
- Determinar las operaciones, procesos y actividades que se llevan a cabo en las condiciones de funcionamiento descritas.
- Análisis de las etapas asociadas a cada operación o proceso (establecer entradas y salidas).
- Identificar los aspectos ambientales en cada etapa de los procesos establecidos y asociarlos a impactos ambientales.
- Elaborar formatos y registros de los aspectos ambientales identificados.

d) Evaluación de aspectos ambientales

Una vez identificados los aspectos ambientales se determinan los criterios para evaluar su importancia y significancia. Estos criterios son definidos por cada organización. (Vasco, 2009).

Para la evaluación de aspectos ambientales de “ALAMEDATOUR S.A.”, se seguirá la metodología descrita a continuación (Carretero, 2018):

	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	Código	PSGA-001
		Revisión	001
		Página	4

- Establecer los criterios de evaluación para los aspectos ambientales identificados.
 - Para situaciones previstas (condiciones normales y anormales): magnitud y acercamiento a límites de referencia.
 - Para situaciones potenciales (emergencias, accidentes e incidentes): probabilidad y gravedad.
- Determinar las puntuaciones para cada uno de los criterios de evaluación seleccionados.
- Evaluar los aspectos ambientales de acuerdo a los criterios establecidos.
- Clasificar los aspectos en función del puntaje obtenido en la valoración de los mismos.

e) Criterios de evaluación

Para situaciones previstas se emplearán los criterios de magnitud y acercamiento a límites de referencia.

- Magnitud: Vasco (2009) afirma que la magnitud de un aspecto se puede interpretar como:
 - Cantidad o volumen del aspecto generado, emitido, vertido o consumido.
 - Frecuencia, duración, periodicidad o repetición del aspecto ambiental en el tiempo. Este criterio se emplea para aspectos como el ruido generado, emisiones, olores, etc.
 - La extensión, referente a la zona o área afectada. Se aplica especialmente al aspecto de suelos contaminados.

A continuación en la Tabla 15 se presentan los valores y características para la evaluación del criterio de magnitud.

- Acercamiento a límites de referencia: este criterio analiza las consecuencias que puede tener un aspecto cuanto más se aproxima al límite legal o previamente definido. Sin embargo, en este criterio no se debe considerar la posibilidad de que se exceda el límite legal, ya que esto no sería coherente con el compromiso de cumplimiento de la legislación ambiental expresado por la compañía en su política ambiental. (Vasco, 2009).

A continuación en la Tabla 16 se presentan los valores y características para la evaluación del criterio de acercamiento a límites de referencia.


	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	Código	PSGA-001
		Revisión	001
		Página	5

Tabla 15: Criterios de magnitud


CANTIDAD	FRECUENCIA	EXTENSIÓN	CALIFICACIÓN CUALITATIVA	CALIFICACIÓN CUANTITATIVA
Cantidad generada del aspecto > 100% del año de referencia.	Duración del aspecto entre el 75% y el 100% del tiempo de actividad.	Superficie o área contaminada > del 50% de la superficie total.	Alta (A)	3
Cantidad generada del aspecto entre el 85% y el 100% del año de referencia.	Duración del aspecto entre el 50% y el 75% del tiempo de actividad.	Superficie o área contaminada entre el 10% y el 50% de la superficie total.	Media (M)	2
Cantidad generada del aspecto < al 85% del año de referencia.	Duración del aspecto < del 50% del tiempo de actividad.	Superficie contaminada o área < del 10% de la superficie total.	Baja (B)	1

Fuente: Adaptación de Vasco, 2009.

Tabla 16: Criterio de acercamiento a límites de referencia

CARACTERÍSTICA	CALIFICACIÓN CUALITATIVA	CALIFICACIÓN CUANTITATIVA
Valor del parámetro entre el 80% y 100% del límite legal o de referencia.	Alta (A)	3
Valor del parámetro entre el 50 y 80% del límite legal o de referencia.	Media (M)	2
Valor del parámetro < del 50% del límite legal o de referencia.	Baja (B)	1

Fuente: Adaptación de Vasco, 2009.

	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	Código	PSGA-001
		Revisión	001
		Página	6

Para situaciones potenciales se emplearán los criterios de probabilidad y gravedad.

- Probabilidad: Según Vasco (2009), la estimación de la probabilidad o frecuencia debe realizarse en función de los peligros identificados, considerando los datos históricos o registros históricos de ocurrencia del suceso, bases de datos, información de fabricantes/proveedores, bibliografía especializada, etc.

A continuación en la Tabla 17 se presentan los valores y características para la evaluación del criterio de probabilidad.

Tabla 17: Criterio de probabilidad

CARACTERÍSTICA	CALIFICACIÓN CUALITATIVA	CALIFICACIÓN CUANTITATIVA
El incidente, accidente o situación de emergencia ocurrirá más de una vez al mes.	Alta (A)	3
El incidente, accidente o situación de emergencia ocurrirá menos de una vez al mes pero más de una vez al año.	Media (M)	2
El incidente, accidente o situación de emergencia ocurrirá una vez al año o menos de una vez al año.	Baja (B)	1

Fuente: Adaptación de Vasco, 2009.

- Gravedad o peligrosidad: Este criterio hace alusión a la peligrosidad intrínseca de las sustancias; se valora el grado en el que una sustancia puede afectar al medio ambiente en términos de toxicidad, acumulación, corrosividad e interacción con otras sustancias/incidencias que pudiesen incrementar el efecto de ésta. Se otorga mayor valor o significancia a aquellos riesgos que se vean afectados por sustancias que son más dañinas para el medio ambiente. (Vasco, 2009).

A continuación en la Tabla 18 se presentan los valores y características para la evaluación del criterio de gravedad.


	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	Código	PSGA-001
		Revisión	001
		Página	7

Tabla 18: Criterio de gravedad

CARACTERÍSTICA	CALIFICACIÓN CUALITATIVA	CALIFICACIÓN CUANTITATIVA
Peligroso: sustancias catalogadas como inflamables, tóxicas, irritantes, peligrosas para el medio ambiente y/o que sean restringidas por requisitos legales u otros.	Alta (A)	3
Peligrosidad menor: sustancias calificadas como nocivas, irritantes, residuos no peligrosos o no valorizables y sustancias susceptibles a ser restringidas por requisitos legales en un futuro.	Media (M)	2
No peligroso: sustancias que no tienen peligrosidad asignada, residuos valorizables o reciclables sin peligrosidad asignada, así como residuos valorizables o reciclables.	Baja (B)	1


Fuente: Adaptación de Vasco, 2009.

f) Valoración de aspectos ambientales

Tras identificar y evaluar los aspectos ambientales, la organización debe determinar aquellos aspectos que tienen o pueden tener un impacto ambiental significativo, es decir, se deben determinar los aspectos ambientales significativos para la empresa.

De acuerdo a Vasco (2009), existen varias maneras de determinar la significancia de los aspectos ambientales:

- Matriz de Significancia: aplicable para evaluaciones cualitativas; la significancia se determina por medio de una matriz de evaluación en la que se relacionan 2 criterios del mismo aspecto tal como se presenta en la Tabla 19.
- Valoración porcentual: se aplica para evaluaciones cuantitativas. Una vez que se obtiene la valoración global de cada aspecto por medio de un valor numérico (Valoración global= multiplicación de los criterios elegidos para cada aspecto), se considera como aspecto significativo aquellos que tengan la puntuación más alta. El límite de puntuación más alta corresponde a un porcentaje en lugar de un valor determinado, por ejemplo se establece que son significativos el 10% de los aspectos que han obtenido la puntuación más alta.

	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	Código	PSGA-001
		Revisión	001
		Página	8

- Estado de regulación: aplicable tanto para evaluaciones cuantitativas como para evaluaciones cualitativas. Se establece un rango que determina como aspectos significativos a aquellos que están regulados por la legislación vigente.
- Interés de los afectados: se aplica para evaluaciones cuantitativas o cualitativas. El grado de significancia de un aspecto se determina considerando a las partes interesadas externas.

Tabla 19: Matriz de Significancia

	Alta	Media	Baja
Alta	S	S	S/NS
Media	S	S/NS	NS
Baja	S/NS	NS	NS

S= Significativo, NS= No Significativo

Fuente: Adaptación de Vasco, 2009.

8.1.6 Anexos y registros

- Identificación y valoración de aspectos ambientales RAVA-001
- Identificación y valoración de aspectos ambientales RAVA-002

Tabla 20: Identificación y valoración de aspectos ambientales (RAVA-001)

CONDICIÓN	PROCESO	ASPECTO AMBIENTAL	EVALUACIÓN		
			MAGNITUD	ACERCAMIENTO A LÍMITES	SIGNIFICANCIA
NORMAL/ ANORMAL	Recepción de la solicitud de servicio	Generación de residuos no peligrosos	A	A	S
		Consumo de energía	M	M	S
		Uso de materia prima e insumos	M	A	S
	Elaboración y distribución de ofertas	Generación de residuos no peligrosos	A	A	S
		Consumo de energía	M	M	S
		Uso de materia prima e insumos	M	A	S

Fuente: Elaboración propia


	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	Código	PSGA-001
		Revisión	001
		Página	9

Tabla 20: Identificación y valoración de aspectos ambientales (RAVA-001) (continuación)

CONDICIÓN	PROCESO	ASPECTO AMBIENTAL	EVALUACIÓN		
			MAGNITUD	ACERCAMIENTO A LÍMITES	SIGNIFICANCIA
NORMAL/ ANORMAL	Planificación de rutas, horarios y pasajeros	Generación de residuos no peligrosos	A	A	S
		Consumo de energía	M	M	S
		Consumo de agua	M	M	S
	Servicio de transporte (domicilio-destino-domicilio)	Generación de residuos peligrosos	A	A	S
		Generación de residuos no peligrosos	A	A	S
		Consumo de energía	M	M	NS
		Consumo de agua	M	M	S
		Uso de materia prima e insumos	M	M	NS
		Emisión de gases a la atmósfera	A	M	S
		Vertidos de agua residual	A	M	S
		Derrame de aceites	M	M	S
		Consumo de combustibles	A	M	S
		Generación de ruido	M	M	NS
	Evaluación del servicio	Generación de residuos no peligrosos	A	M	S
		Consumo de energía	M	M	S
	Recepción y análisis de quejas/reclamos/ sugerencias	Generación de residuos no peligrosos	M	M	NS
Consumo de energía		M	M	NS	

Fuente: Elaboración propia


	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	Código	PSGA-001
		Revisión	001
		Página	10

Tabla 21: Identificación y valoración de aspectos ambientales (RAVA-002)

CONDICIÓN	PROCESO	ASPECTO AMBIENTAL	EVALUACIÓN		
			PROBABILIDAD	GRAVEDAD	SIGNIFICANCIA
SITUACIÓN DE EMERGENCIA	Sismos	Generación de residuos no peligrosos	B	M	NS
		Vertidos de agua residual	B	M	NS
		Generación de ruido	B	M	NS
		Generación de polvo	B	M	NS
	Incendios	Generación de residuos	B	A	S
		Consumo de agua	B	M	NS
	Accidentes de tránsito	Generación de residuos peligrosos	M	A	S
		Derrame de aceites	M	A	S
		Derrame de combustible	M	A	S
		Vertidos de agua residual	M	M	S
		Generación de ruido	M	M	NS
	Atracos o asaltos	Emisión de gases a la atmósfera	M	A	S
		Generación de residuos	M	B	NS

Fuente: Elaboración propia



	8.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	Código	PSGA-002
		Revisión	001
		Página	1

TABLA DE REVISIONES		
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
001	Junio/2019	Revisión inicial

CONTENIDO

- 8.2.1 Objeto
- 8.2.2 Alcance
- 8.2.3 Documentación de referencia
- 8.2.4 Generalidades
- 8.2.5 Desarrollo
- 8.2.6 Anexos y registros

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	Código	PSGA-002
		Revisión	001
		Página	2

8.2.1 Objeto

Establecer los criterios para la identificación, acceso a los requisitos legales y otros requisitos que en materia de medio ambiente afecten a la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.”, como consecuencia de sus actividades, productos y servicios. Así como la metodología para la evaluación de cumplimiento de los requisitos legales y aquellos voluntarios adoptados por la empresa.

8.2.2 Alcance

El presente procedimiento es aplicable a todos los procesos, actividades y servicios ofertados por “ALAMEDATOUR S.A.”, así como aquellos sobre los que tiene control.

8.2.3 Documentación de referencia


UNE-EN ISO 14001:2015 Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso.

MSG-001 Manual del Sistema de Gestión Ambiental

PSGA-001 Procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales

8.2.4 Generalidades

- a) **Requisito:** necesidad o expectativa establecida que es habitual o de práctica común para la organización y las partes interesadas. (ISO 14001, 2015).
- b) **Requisitos legales y otros requisitos:** requisitos legales y otros requisitos que una organización decide cumplir en relación con el Sistema de Gestión Ambiental. Los requisitos legales y otros requisitos pueden surgir de requisitos obligatorios, tales como las leyes y reglamentaciones aplicables, o de compromisos voluntarios, tales como las normas de organizaciones o de la industria, relaciones contractuales, códigos de buenas prácticas y acuerdos con grupos de la comunidad u organizaciones no gubernamentales (ISO 14001, 2015).
- c) **Requisito legal aplicable:** especificación técnica, parámetro, norma o ley que debe tenerse en cuenta para el manejo de los aspectos ambientales de una organización. (UIS, 2011).
- d) **Compromiso voluntario:** toda pauta de comportamiento que la organización contrae libremente con sus proveedores, empresas contratadas, clientes u otras partes interesadas. (UIS, 2011).

	REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	Código	PSGA-002
		Revisión	001
		Página	3

8.2.5 Desarrollo

a) Consideraciones iniciales

Para el cumplimiento de la normativa aplicable referente al medio ambiente es necesario conocer los aspectos ambientales causados por las actividades, procesos y servicios ofertados por la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.” e identificar los requisitos ambientales aplicables a dichos aspectos. Estos aspectos son identificados y evaluados periódicamente según el Procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales (PSGA-001).

Los requisitos ambientales afectan a diversas áreas tales como:

- Emisiones a la atmósfera
- Generación, control y gestión de residuos sólidos comunes (no peligrosos) y peligrosos
- Contaminación del suelo
- Contaminación del agua y vertido de agua residual
- Uso de recursos naturales
- Generación de ruido, entre otros.


Los requisitos pueden ser de carácter obligatorio o voluntario; aquellos de carácter obligatorio son:

- Requisitos generales establecidos en la legislación aplicable.
- Requisitos específicos establecidos en las autorizaciones, permisos, licencias, etc. otorgadas por un organismo de la Administración Pública.

Los requisitos de carácter voluntario son aquellos suscritos por la organización a través de su Política y sus Objetivos ambientales, o de otros compromisos adquiridos con los empresarios, compañías aseguradoras, asociaciones de vecinos, etc.

b) Responsabilidades

- Coordinador del SGA: aprobar, supervisar y participar en el procedimiento.
- Responsable del cumplimiento de requisitos legales: garantizar el cumplimiento de los requisitos legales y otros adoptados por la organización así como su revisión y actualización.
- Comité de SGA: contribuir al cumplimiento de los requisitos establecidos.

	REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	Código	PSGA-002
		Revisión	001
		Página	4

c) Fuentes de consulta de requisitos legales


Las fuentes para la obtención de los requisitos legales ambientales son:

- Boletín Oficial del Estado (BOE), diario oficial español dedicado a la publicación de determinadas leyes, disposiciones y actos de inserción obligatoria
- Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE), fuente oficial del Derecho comunitario europeo.
- Ministerio para la Transición Ecológica, encargado del desarrollo de políticas gubernamentales en materia de medio ambiente, energía, desarrollo sostenible, protección del patrimonio natural, agua, lucha contra el cambio climático, etc.
- Portal de noticias jurídicas

d) Identificación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos de carácter ambiental

Para la identificación y evaluación de requisitos legales y otros requisitos, “ALAMEDATOUR S.A.” adoptará la metodología descrita a continuación (UIS, 2011):

- Consulta de los requisitos legales y otros requisitos asociados a los aspectos ambientales derivados de las actividades, procesos y servicios que oferta la compañía.
- Analizar la aplicabilidad de los requisitos legales identificados y otros requisitos suscritos por la organización.
- Establecer:
 - Ámbito legislativo (europeo, estatal, autonómico, local, etc.).
 - Disposición legal (directiva, ley, real decreto, orden ministerial, etc.).
 - Artículos aplicables y descripción de sus requisitos
 - Estado (vigente, derogado)
- Determinar el grado de cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos suscritos que se definieron como aplicables a la compañía (Matriz de requisitos legales y otros requisitos aplicables).
- Constituir un plan de Intervención para los requisitos que no se cumplen e identificar los recursos requeridos para su ejecución.
- Mantener un registro de las evidencias que demuestren el nivel de cumplimiento de los requisitos obligatorios y voluntarios aplicables a la empresa.

	REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	Código	PSGA-002
		Revisión	001
		Página	5

- Actualizar la Matriz de requisitos legales y otros requisitos aplicables cada vez que se generen cambios: requisitos derogados o modificados, variaciones en las actividades, procesos y servicios de la organización, etc.

8.2.6 Anexos y registros

- Matriz de requisitos legales y otros requisitos aplicables RARL-001

Tabla 22: Matriz de requisitos legales y otros requisitos aplicables (RARL-001)

ÁMBITO LEGISLATIVO	DISPOSICIÓN LEGAL	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	ESTADO	CUMPLE SI/NO

Fuente: Elaboración propia



	8.3 PROGRAMA DE OBJETIVOS AMBIENTALES	Código	PSGA-003
		Revisión	001
		Página	1

TABLA DE REVISIONES		
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
001	Junio/2019	Revisión inicial

CONTENIDO

- 8.3.1 Objeto
- 8.3.2 Alcance
- 8.3.3 Documentación de referencia
- 8.3.4 Generalidades
- 8.3.5 Desarrollo
- 8.3.6 Anexos y registros

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	PROGRAMA DE OBJETIVOS AMBIENTALES	Código	PSGA-003
		Revisión	001
		Página	2

8.3.1 Objeto

Definir los objetivos ambientales de la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.”, considerando sus aspectos ambientales significativos así como los requisitos legales y otros requisitos asociados. Asimismo, desarrollar la planificación y el programa para implementarlos.

8.3.2 Alcance

El presente procedimiento es aplicable a todos los procesos, actividades y servicios ofertados por “ALAMEDATOUR S.A.”, así como aquellos sobre los que tiene control; con especial interés sobre aquellos relacionados a aspectos ambientales significativos.

8.3.3 Documentación de referencia

UNE-EN ISO 14001:2015 Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso.

MSG-001 Manual del Sistema de Gestión Ambiental

PSGA-001 Procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales

PSGA-002 Procedimiento de identificación y evaluación de requisitos legales y otros requisitos


8.3.4 Generalidades

- a) **Objetivo:** resultado previsto, propósito, criterio operacional, meta a alcanzar. (ISO 14001, 2015).
- b) **Objetivo ambiental:** objetivo o meta establecido por la organización, cuantificable y coherente con su política ambiental (ISO 14001, 2015).
- c) **Indicador:** Representación medible de la condición o estado de las operaciones, la gestión, o características de un desempeño. (ISO 14001, 2015).

8.3.5 Desarrollo

a) Consideraciones iniciales

Para definir los objetivos ambientales, es necesario considerar los aspectos ambientales significativos, política ambiental, así como los requisitos legales y otros requisitos relacionados a las actividades y servicios ofertados por la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.”; a partir de los objetivos establecidos, se planifican las actividades, recursos, responsables, plazos e indicadores que faciliten su cumplimiento.

	PROGRAMA DE OBJETIVOS AMBIENTALES	Código	PSGA-003
		Revisión	001
		Página	3

b) Responsabilidades

- Coordinador del SGA: aprobar, supervisar y participar en el procedimiento.
- Supervisor del SGA: verificar el cumplimiento del procedimiento
- Comité de SGA: establecer el programa de objetivos ambientales.

c) Definición de objetivos ambientales y planificación para lograrlos

Los objetivos ambientales deben ser coherentes con la política ambiental de la organización y ser medibles puesto que permiten cumplir con los compromisos establecidos. Además, el establecimiento y revisión de los objetivos, así como la implementación de planes para desarrollarlos, constituyen un modelo metodológico para que la organización pueda mejorar o mantener un nivel adecuado de desempeño ambiental, lo que desencadena en la mejora continua del sistema. (Blanco et al., 2018).

Para definir o establecer los objetivos ambientales y su planificación, “ALAMEDATOUR S.A.”, seguirá la metodología descrita a continuación (Valdés, et al.,2016):

- Identificar los aspectos e impactos ambientales de la compañía, sus requisitos aplicables y su política ambiental.
- Definir los objetivos ambientales en base a:
 - Criterios SMART (específicos, medibles, realizables, realistas y limitados en el tiempo).
 - Requisitos pre-establecidos: política ambiental, requisitos legales y otros aplicables, aspectos e impactos ambientales significativos, etc.
 - Compromiso de prevención de la contaminación.
 - Disponibilidad de recursos de la organización.
 - Opiniones y criterios de las partes interesadas pertinentes.
- Planificar las acciones para lograr los objetivos ambientales planteados (Programa de objetivos ambientales).
- Revisar, evaluar y actualizarlos periódicamente y cuando se generen cambios en la organización.

8.3.6 Anexos y registros

Programa de objetivos ambientales RAOA-001


	PROGRAMA DE OBJETIVOS AMBIENTALES	Código	PSGA-003
		Revisión	001
		Página	4

Tabla 23: Programa de objetivos ambientales (RAOA-001)

OBJETIVO	PLAZO	ACCIONES	RECURSOS	RESPONSABLE	SEGUIMIENTO	INDICADOR
Aumentar la concienciación ambiental a todos los trabajadores y partes interesadas de "ALAMEDATOUR S.A." con respecto al año anterior.	1 año	Definir las necesidades y temáticas de formación. Contratar a una empresa externa para la formación. Realizar campañas de sensibilización sobre la protección al ambiente.	\$ 900	Coordinador SGA	Trimestral	Nº de personal formado/ total de trabajadores
Disminuir las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera procedentes de fuentes móviles en un 10% respecto al año anterior.	1 año	Establecer un programa de mantenimiento preventivo periódico para la flota. Uso del catalizador en óptimas condiciones.	\$ 6500	Coordinador SGA Supervisor SGA	Trimestral	Ton de CO ₂ / año
Descender en un 3% el consumo de combustible respecto al año anterior.	1 año	Implantar un programa de mantenimiento periódico del sistema de inyección. Uso de aditivos para combustible	\$ 6500	Coordinador SGA Supervisor SGA	Trimestral	Galones de combustible usados/año

Fuente: Elaboración propia


	PROGRAMA DE OBJETIVOS AMBIENTALES	Código	PSGA-003
		Revisión	001
		Página	5

Tabla 23: Programa de objetivos ambientales (RAOA-001) (continuación)

OBJETIVO	PLAZO	ACCIONES	RECURSOS	RESPONSABLE	SEGUIMIENTO	INDICADOR
Reducir el consumo de agua en un 20% respecto al año anterior.	1 año	Instalar limitadores de caudal en los grifos. Uso de mangueras de alta presión para la limpieza y lavado de las furgonetas.	\$ 300	Coordinador SGA Supervisor SGA	Mensual	m ³ agua/mes
Acortar el consumo de energía eléctrica en un 15% respecto al año anterior.	1 año	Sustituir las luminarias tradicionales por ahorradoras. Programa de formación sobre ahorro de energía.	\$ 100	Coordinador SGA Supervisor SGA	Mensual	KWh energía/mes
Decrecer el consumo de materias primas tales como papel y sobres en un 10% respecto al año anterior.	1 año	Distribuir información, ofertas y publicidad de forma digital. Campaña para reducir el uso de papel e imprimir solo cuando sea necesario.	\$ 100	Coordinador SGA Supervisor SGA Auxiliar administrativo	Mensual	Nº de resmas de papel usadas/mes

Fuente: Elaboración propia


	PROGRAMA DE OBJETIVOS AMBIENTALES	Código	PSGA-003
		Revisión	001
		Página	6

Tabla 23: Programa de objetivos ambientales (RAOA-001) (continuación)

OBJETIVO	PLAZO	ACCIONES	RECURSOS	RESPONSABLE	SEGUIMIENTO	INDICADOR
Reducir en un 8% la cantidad de vertidos de agua residual en los próximos 2 años.	2 años	Asignar un recipiente para acopio de sustancias contaminantes. Evitar la mezcla de agua potable con sustancias contaminantes.	\$ 10	Coordinador SGA Supervisor SGA	Mensual	m ³ de agua residual/mes
Disminuir los derrames accidentales de combustible y aceite en un 10% respecto al año anterior.	1 año	Exigir mantenimiento preventivo periódico de la flota de furgonetas. Capacitación sobre detección de anomalías mecánicas.	\$ 200	Coordinador SGA Supervisor SGA	Mensual	Nº de derrames accidentales /mes
Mejorar en un 100% el tratamiento de residuos generados en “ALAMEDATOUR S.A” con respecto al año anterior.	1 año	Colocar recipientes para segregarse los residuos. Contactar una empresa recicladora. Almacenar los neumáticos usados y residuos peligrosos en un área determinada. Contactar a un gestor de residuos peligrosos.	\$ 400	Coordinador SGA Supervisor SGA	Mensual	Kg residuos reciclados/Kg residuos total Kg residuos peligrosos entregados/Kg residuos total

Fuente: Elaboración propia



	8.4 CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código	PSGA-004
		Revisión	001
		Página	1

TABLA DE REVISIONES		
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
001	Junio/2019	Revisión inicial

CONTENIDO

- 8.4.1 Objeto
- 8.4.2 Alcance
- 8.4.3 Documentación de referencia
- 8.4.4 Generalidades
- 8.4.5 Desarrollo
- 8.4.6 Anexos y registros

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código	PSGA-004
		Revisión	001
		Página	2

8.4.1 Objeto

Establecer la metodología para la emisión, modificación, revisión, aprobación, distribución y control de información documentada del Sistema de Gestión Ambiental de la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.” conforme a los requisitos definidos en la Norma ISO 14001:2015, asegurando que únicamente se utilizan los documentos vigentes.

8.4.2 Alcance

El presente procedimiento es aplicable a toda la información documentada necesaria para el Sistema de Gestión Ambiental implantado en “ALAMEDATOUR S.A.”, así como aquella información documentada auxiliar requerida por la compañía.

8.4.3 Documentación de referencia

UNE-EN ISO 14001:2015 Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso.

MSG-001 Manual del Sistema de Gestión Ambiental

PSGA-001 Procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales

PSGA-002 Procedimiento de identificación y evaluación de requisitos legales y otros requisitos

PSGA-003 Procedimiento para el Programa de objetivos ambientales

PSGA-004 Procedimiento para el Control de la información documentada

PSGA-005 Procedimiento para el Control operacional


PSGA-006 Procedimiento para Preparación y respuesta ante emergencias

PSGA-007 Procedimiento para Auditorías internas

PSGA-008 Procedimiento para el Control de no conformidades

8.4.4 Generalidades

- a) **Información documentada:** información que una organización tiene que controlar y mantener, así como el medio que la contiene. (ISO 14001, 2015).
- b) **Información documentada auxiliar:** información adicional que puede venir reflejada en el manual, procedimientos o instrucciones técnicas. Puede tratarse de: normas, leyes, manuales de buenas prácticas, planos, organigramas, diagramas de flujo, revisión medioambiental inicial, etc. (Blanco et al., 2018).

	CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código	PSGA-004
		Revisión	001
		Página	3

- c) Procedimiento:** documento en el que se establecen las directrices a seguir para la gestión eficaz del sistema. (Blanco et al., 2018).

8.4.5 Desarrollo

a) Consideraciones iniciales

La información documentada requerida por el Sistema de Gestión Ambiental y por la norma ISO 14001:2015 debe estar disponible, ser idónea para su uso y estar adecuadamente protegida. (Blanco et al., 2018).

b) Responsabilidades

- Coordinador del SGA: aprobar, supervisar y participar en el procedimiento.
- Auxiliares administrativos: controlar y distribuir la información documentada.
- Supervisor del SGA: verificar el cumplimiento del procedimiento.

c) Elaboración de documentos

El Coordinador del SGA, Supervisor de SGA y Auxiliar administrativo, deben elaborar la información documentada requerida para mejorar la eficacia en la planeación, operación y control de los procesos del Sistema de Gestión Ambiental.

Al crear la información documentada, la organización debe asegurarse de:

- La identificación y descripción de la información documentada adecuada (logotipo de la organización, título, fecha, autor o responsable, código, número de revisión, páginas, etc.).
- La redacción y ortografía: en la descripción del procedimiento los verbos deben ser escritos en infinitivo.
- Verificar el idioma, versión del software, gráficos y los medios de soporte (papel, electrónico, etc.).
- La revisión y aprobación.

Para la codificación de la información documentada del Sistema de Gestión Ambiental de "ALAMEDATOUR S.A." se emplean letras y números: XXXX-###; donde las letras (XXXX) indican el tipo de documento y los números (###) la versión del mismo. A continuación en la Tabla 24 se muestra las diferentes codificaciones de "ALAMEDATOUR S.A."


	CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código	PSGA-004
		Revisión	001
		Página	4

Tabla 24: Codificación de la información documentada de "ALAMEDATOUR S.A."

CÓDIGO	DOCUMENTO
MSG-###	Manual del Sistema de Gestión Ambiental
PSGA-###	Procedimiento del Sistema de Gestión Ambiental
ITXX-###	Instrucción técnica del Sistema de Gestión Ambiental
RAXX-###	Registro del Sistema de Gestión Ambiental

Fuente: Elaboración propia

d) Control de documentos


Los auxiliares administrativos son los designados y responsables del control de documentos en la Compañía de transporte turístico "ALAMEDATOUR S.A."

La información documentada debe estar disponible y protegida adecuadamente contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, pérdida de integridad, etc., por lo que toda información documentada impresa o escaneada (digital) a excepción del original se considerará copia no controlada.

e) Difusión, acceso, uso y conservación de la información documentada

La difusión, acceso, uso y conservación de la información documentada es una de las responsabilidades encomendadas a los auxiliares administrativos de la Compañía de transporte turístico "ALAMEDATOUR S.A."

- La información documentada de "ALAMEDATOUR S.A." se distribuirá de manera física mediante exposición en las instalaciones de la compañía y virtualmente mediante correo electrónico a sus miembros y partes interesadas.
- La información documentada expuesta en las instalaciones y paneles informativos de la organización, se considera pública y su acceso no tiene restricción.
- Los registros e información documentada confidencial serán de acceso restringido, solo será disponible para los destinatarios pertinentes o autorizados.
- La información documentada deberá permanecer legible, fácilmente identificable y actualizada de manera que se evite el uso no intencionado de información documentada obsoleta.

	CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código	PSGA-004
		Revisión	001
		Página	5

f) Almacenamiento y preservación de la información documentada

La información documentada de la empresa en formato de papel (físico) se debe almacenar en archivos en las oficinas de “ALAMEDATOUR S.A.”, de manera que se proteja de su deterioro. Para prevenir la pérdida o uso inadecuado de la información documentada, a los lugares de almacenamiento o preservación sólo podrán acceder las personas responsables de la documentación (auxiliares administrativos) y personas autorizadas.

Asimismo, debe existir un respaldo de la información documentada electrónica y física, éste se generará de manera diaria y semanal.

g) Control de cambios

La información documentada de “ALAMEDATOUR S.A.” debe ser revisada periódicamente de manera que podrá ser modificada por el o los responsables del proceso o de la unidad; estos cambios se controlarán identificando el número de revisión y la fecha de actualización del documento.

8.4.6 Anexos y registros

Autorización para acceso a la información documentada confidencial RAAC-001

Control de cambios de la información documentada RACI-001

Control de la información documentada RAID-001

Tabla 25: Autorización para acceso a la información documentada (RAAC-001)

CÓDIGO	FECHA	SOLICITANTE	MOTIVOS	AUTORIZADO SI/NO	FIRMA DE RESPONSABILIDAD
--------	-------	-------------	---------	---------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia

Tabla 26: Control de cambios de la información documentada (RACI-001)

CÓDIGO	REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA DE RESPONSABILIDAD
--------	----------	-------	-------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia


	CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código	PSGA-004
		Revisión	001
		Página	6

Tabla 27: Control de la información documentada (RAID-001)

CÓDIGO	TÍTULO	ACCESO	RESPONSABLE	LUGAR DE ALMACENAMIENTO
MSG-001	Manual del Sistema de Gestión Ambiental (incluido política ambiental).	Sin restricción	Coordinador del SGA Auxiliar administrativo	Archivos de “ALAMEDATOUR S.A.”
PSGA-001	Procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales.	Restringido	Comité de SGA Auxiliar administrativo	Archivos de “ALAMEDATOUR S.A.”
PSGA-002	Procedimiento para identificación y evaluación de requisitos legales y otros requisitos.	Restringido	Responsable de cumplimiento de requisitos legales Auxiliar administrativo	Archivos de “ALAMEDATOUR S.A.”
PSGA-003	Procedimiento para el programa de objetivos ambientales.	Sin restricción	Comité de SGA Auxiliar administrativo	Archivos de “ALAMEDATOUR S.A.”
PSGA-004	Procedimiento para control de la información documentada.	Restringido	Coordinador del SGA Auxiliar administrativo	Archivos de “ALAMEDATOUR S.A.”
PSGA-005	Procedimiento para control operacional.	Restringido	Supervisor del SGA Auxiliar administrativo	Archivos de “ALAMEDATOUR S.A.”
PSGA-006	Procedimiento para preparación y respuesta ante emergencias.	Sin restricción	Coordinador del SGA Auxiliar administrativo	Archivos de “ALAMEDATOUR S.A.”

Fuente: Elaboración propia


	CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código	PSGA-004
		Revisión	001
		Página	7

Tabla 27: Control de la información documentada (RAID-001) (continuación)

CÓDIGO	TÍTULO	ACCESO	RESPONSABLE	LUGAR DE ALMACENAMIENTO
PSGA-007	Procedimiento para auditorías internas.	Restringido	Coordinador del SGA Auxiliar administrativo	Archivos de “ALAMEDATOUR S.A.”
PSGA-008	Procedimiento para el control de no conformidades.	Restringido	Coordinador del SGA Auxiliar administrativo	Archivos de “ALAMEDATOUR S.A.”
ITGR-001	Instrucción técnica para la gestión de residuos.	Sin restricción	Supervisor del SGA Auxiliar administrativo	Archivos de “ALAMEDATOUR S.A.”
ITGA-001	Instrucción técnica para el control de vertidos.	Sin restricción	Supervisor del SGA Auxiliar administrativo	Archivos de “ALAMEDATOUR S.A.”
ITGE-001	Instrucción técnica para el control de emisiones.	Sin restricción	Supervisor del SGA Auxiliar administrativo	Archivos de “ALAMEDATOUR S.A.”
ITGP-001	Instrucción técnica para el consumo eficiente de recursos e insumos.	Sin restricción	Supervisor del SGA Auxiliar administrativo	Archivos de “ALAMEDATOUR S.A.”

Fuente: Elaboración propia



	8.5 PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL OPERACIONAL	Código	PSGA-005
		Revisión	001
		Página	1

TABLA DE REVISIONES		
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
001	Junio/2019	Revisión inicial

CONTENIDO

- 8.5.1 Objeto
- 8.5.2 Alcance
- 8.5.3 Documentación de referencia
- 8.5.4 Generalidades
- 8.5.5 Desarrollo
- 8.5.6 Anexos y registros

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL OPERACIONAL	Código	PSGA-005
		Revisión	001
		Página	2

8.5.1 Objeto

Establecer la metodología para la identificación y control de las operaciones, actividades o procesos asociados a los aspectos significativos generados por la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.” garantizando el cumplimiento de los requisitos.

8.5.2 Alcance

El presente procedimiento es aplicable a todos los procesos, actividades y servicios ofertados por “ALAMEDATOUR S.A.”, así como aquellos sobre los que tiene control; con especial interés sobre aquellos relacionados a aspectos ambientales significativos.

8.5.3 Documentación de referencia

UNE-EN ISO 14001:2015 Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso.

MSG-001 Manual del Sistema de Gestión Ambiental.

PSGA-001 Procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales.

PSGA-002 Procedimiento de identificación y evaluación de requisitos legales y otros requisitos


8.5.4 Generalidades

- a) **Proceso:** conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforman las entradas en salidas. (ISO 14001, 2015).
- b) **Operación:** actividad que tiene relación con las áreas de la empresa que generan el producto o servicio que se ofrece a los clientes. (Gómez, 2016).
- c) **Control operacional:** sistema mediante el que se asegura que las tareas claves y críticas que una empresa debe desarrollar se realizan con eficiencia, efectividad y calidad, para que la empresa pueda cumplir sus objetivos y satisfacer las necesidades de sus clientes externos e internos. (Dcontax, 2016).

8.5.5 Desarrollo

a) Consideraciones iniciales

En el control operacional se van a inspeccionar todas las actividades, productos o servicios de la organización que causan impactos ambientales significativos. El objetivo de este control es conseguir que todas esas actividades se desarrollen siempre de una forma planificada y teniendo en cuenta todas las condiciones posibles. (Valdés et al., 2016).

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL OPERACIONAL	Código	PSGA-005
		Revisión	001
		Página	3

b) Responsabilidades

- Coordinador del SGA: aprobar, supervisar y participar en el procedimiento.
- Supervisor del SGA: verificar el cumplimiento del procedimiento.

c) Identificación de operaciones

Como paso previo para el control operacional, es necesario identificar aquellas operaciones, procesos o actividades que requieren control operacional en base a:

- Aspectos ambientales significativos (PSGA-001).
- Requisitos legales y otros requisitos (PSGA-002).
- Programa de objetivos ambientales (PSGA-003).

Además se controlarán aquellas actividades o procesos en los que el personal de la organización detecte su necesidad.

d) Planificación del control operacional


Planificar y definir la metodología para ejecutar el control operacional:

- Modo de trabajo
- Elemento a controlar
- Criterios de aceptación o rechazo
- Frecuencia de control
- Responsabilidades

e) Implementación del control operacional

Ejecución de los controles planificados para prevenir o minimizar los impactos ambientales significativos, a través de:

- Descripción del puesto de trabajo
- Instrucciones técnicas o de trabajo
- Documentos de control
- Formularios

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL OPERACIONAL	Código	PSGA-005
		Revisión	001
		Página	4

f) Verificación y Registro

Verificación y seguimiento del control operacional; en caso de detectarse desviaciones respecto a los criterios de evaluación determinados, se establecerán las acciones oportunas, tales como: establecimiento acciones correctoras, revisión de procesos o procedimientos, manteniendo, en cualquier caso, evidencias como información documentada. (Salas, 2017).

8.5.6 Anexos y registros

Matriz de control operacional RACO-001

Instrucción técnica para la gestión de residuos ITGR-001

Instrucción técnica para el control de vertidos ITGA-001

Instrucción técnica para el control de emisiones ITGE-001

Instrucción técnica para el consumo eficiente de recursos e insumos ITGP-001

Tabla 28: Matriz de control operacional (RACO-001)

CÓDIGO	TÍTULO	FECHA	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
ITGR-001	Instrucción técnica para la gestión de residuos.	Junio/2019	Supervisor del SGA	Revisión inicial
ITGA-001	Instrucción técnica para el control de vertidos.	Junio/2019	Supervisor del SGA	Revisión inicial
ITGE-001	Instrucción técnica para el control de emisiones.	Junio/2019	Supervisor del SGA	Revisión inicial
ITGP-001	Instrucción técnica para el consumo eficiente de recursos e insumos.	Junio/2019	Supervisor del SGA	Revisión inicial

Fuente: Elaboración propia



	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL OPERACIONAL	Código	PSGA-005
		Revisión	001
		Página	5

Tabla 29: Gestión de residuos (ITGR-001)

		Código	ITGR-001
GESTIÓN DE RESIDUOS		Fecha	Junio 2019
OBJETO	Asegurar la correcta gestión de residuos peligrosos y no peligrosos generados en “ALAMEDATOUR S.A.”.		
MÉTODO DE TRABAJO	<p>Residuos no peligrosos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Colocar contenedores para clasificar los residuos (papel/cartón, plástico, vidrio, residuos orgánicos). Diariamente transportar los residuos clasificados al centro de acopio para su posterior entrega a la recicladoras y servicio público respectivamente. <p>Residuos peligrosos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Almacenar los residuos peligrosos (neumáticos, aceites, filtros, etc.) en el área asignada para tal fin. Entregar los residuos peligrosos a gestores autorizados. 		
FRECUENCIA DE CONTROL	<p>Residuos no peligrosos: Recogida diaria, entrega al servicio público 2 veces por semana y a las recicladoras mensualmente. (Control semanal).</p> <p>Residuos peligrosos: Entrega mensual a los gestores autorizados. (Control mensual).</p>		
RESPONSABLES	Trabajadores de la compañía Supervisor de SGA		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	

Fuente: Elaboración propia


	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL OPERACIONAL	Código	PSGA-005
		Revisión	001
		Página	6

Tabla 30: Control de vertidos (ITGA-001)

	CONTROL DE VERTIDOS	Código	ITGA-001
		Fecha	Junio 2019
OBJETO	Controlar los vertidos de aguas residuales generadas en “ALAMEDATOUR S.A.” hacia la red de alcantarillado público.		
MÉTODO DE TRABAJO	<p>Vertido de agua residual proveniente de lavado, limpieza y domésticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> La descarga de este tipo de aguas residuales se realizará directamente sobre la red de alcantarillado público. <p>Vertido de agua residual proveniente de mantenimientos de equipos de trabajo o que hayan estado en contacto con combustibles, aceites, sustancias tóxicas, productos químicos especiales, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> Almacenar en el área destinada para residuos peligrosos y entregar a gestores autorizados. 		
FRECUENCIA DE CONTROL	El control de vertidos se realizará mensualmente.		
RESPONSABLES	Trabajadores de la compañía Supervisor de SGA / Coordinador de SGA		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	

Fuente: Elaboración propia




	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL OPERACIONAL	Código	PSGA-005
		Revisión	001
		Página	7

Tabla 31: Control de emisiones (ITGE-001)

	CONTROL DE EMISIONES		Código	ITGE-001
			Fecha	Junio 2019
OBJETO	Controlar las emisiones de gases contaminantes procedentes de fuentes móviles de “ALAMEDATOUR S.A.” hacia la atmósfera.			
MÉTODO DE TRABAJO	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento periódico preventivo a la flota de furgonetas. (registro de mantenimiento trimestral). • Uso de catalizador en condiciones adecuadas. 			
FRECUENCIA DE CONTROL	El control de emisiones se realizará mensualmente para garantizar que se cumpla con la legislación vigente y los compromisos establecidos por la organización.			
RESPONSABLES	Trabajadores de la compañía Supervisor de SGA / Coordinador de SGA			
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32: Consumo eficiente de recursos e insumos (ITGP-001)

	CONSUMO EFICIENTE DE RECURSOS E INSUMOS		Código	ITGP-001
			Fecha	Junio 2019
OBJETO	Reducir el consumo de agua potable, energía eléctrica e insumos en “ALAMEDATOUR S.A.”.			
MÉTODO DE TRABAJO	<ul style="list-style-type: none"> • Luminarias ahorradoras en las instalaciones de la empresa. (apagarlas cuando su uso no sea necesario). • Uso de mangueras de alta presión para operaciones de limpieza. • Limitadores de caudal en los grifos. • Reciclar los residuos de papel generados en la compañía. • Imprimir documentos y ofertas en caso de requerirlos (se potenciará la difusión de información de manera digital). 			
FRECUENCIA DE CONTROL	El control de consumo de recursos e insumos se realizará mensualmente de modo que sea posible realizar comparaciones.			
RESPONSABLES	Trabajadores de la compañía Supervisor de SGA / Coordinador de SGA			
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:		

Fuente: Elaboración propia



	8.6 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA	Código	PSGA-006
		Revisión	001
		Página	1

TABLA DE REVISIONES		
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
001	Junio/2019	Revisión inicial

CONTENIDO

- 8.1.1 Objeto
- 8.1.2 Alcance
- 8.1.3 Documentación de referencia
- 8.1.4 Generalidades
- 8.1.5 Desarrollo
- 8.1.6 Anexos y registros

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA	Código	PSGA-006
		Revisión	001
		Página	2

8.6.1 Objeto

Establecer la metodología para identificar, evaluar y actuar frente a las situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales, que puedan tener impactos en el medio ambiente y en las instalaciones de la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.”.

8.6.2 Alcance

El presente procedimiento es aplicable a todas las áreas, procesos, actividades y servicios ofertados por “ALAMEDATOUR S.A.”, incluyendo áreas colindantes a la compañía.

8.6.3 Documentación de referencia

UNE-EN ISO 14001:2015 Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso.

MSG-001 Manual del Sistema de Gestión Ambiental

PSGA-001 Procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales

PSGA-002 Procedimiento de identificación y evaluación de requisitos legales y otros requisitos

PSGA-005 Procedimiento para el control operacional

PSGA-008 Procedimiento el control de no conformidades

8.6.4 Generalidades


a) **Situación de emergencia:** situación no habitual que afecta a una actividad por causas ajenas a la misma y que tiene un carácter temporal o marcadamente imprevisible en cuanto a su ocurrencia. (Vizcaíno, 2011).

b) **Accidente:** suceso eventual o acción involuntaria que causa daño a las personas, infraestructura o materiales. (RAE, 2016).

8.6.5 Desarrollo

a) Consideraciones iniciales

De acuerdo a la norma ISO 14001:2015, la organización debe disponer de una metodología para identificar, evaluar y actuar frente a escenarios de emergencia y accidentes potenciales mitigando sus efectos y de ser posible evitar su ocurrencia, por lo que la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.” acogerá acciones tales como (Blanco et al., 2018):

	PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA	Código	PSGA-006
		Revisión	001
		Página	3

- Planificar acciones que permitan prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos provocados por situaciones de emergencia y accidentes potenciales así como responder a situaciones de emergencia reales.
- Tomar acciones para prevenir o mitigar las consecuencias de las situaciones de emergencia, apropiadas a la magnitud de la emergencia y al impacto ambiental potencial.
- Evaluar periódicamente los procesos y acciones de respuesta planificadas.
- Proporcionar información y formación pertinentes en relación a la preparación y respuesta ante emergencias a las partes interesadas pertinentes.

b) Responsabilidades

- Coordinador del SGA: aprobar, supervisar y participar en el procedimiento.
- Supervisor del SGA: verificar el cumplimiento del procedimiento
- Comité de SGA: identificar las situaciones de emergencia y establecer las medidas para actuar frente a ellas.


c) Identificar situaciones potenciales de emergencia

La identificación de posibles situaciones de emergencia y accidentes potenciales la desarrollará el Comité de SGA, un equipo multidisciplinar de la Compañía de transporte de turístico “ALAMEDATOUR S.A.”, para lo que se considerarán las características de la organización tales como: ubicación geográfica, actividades desarrolladas, empresas o negocios comerciales aledaños, zona de influencia, vías de acceso, seguridad, entre otros.

Entre los escenarios de emergencia detectados en “ALAMEDATOUR S.A” se encuentran:

- Sismos
- Incendios
- Accidentes de tránsito
- Atracos o asaltos

La actuación frente al análisis de las situaciones de riesgo se desarrollará conforme a la Figura 6 descrita a continuación.

	PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA	Código	PSGA-006
		Revisión	001
		Página	4

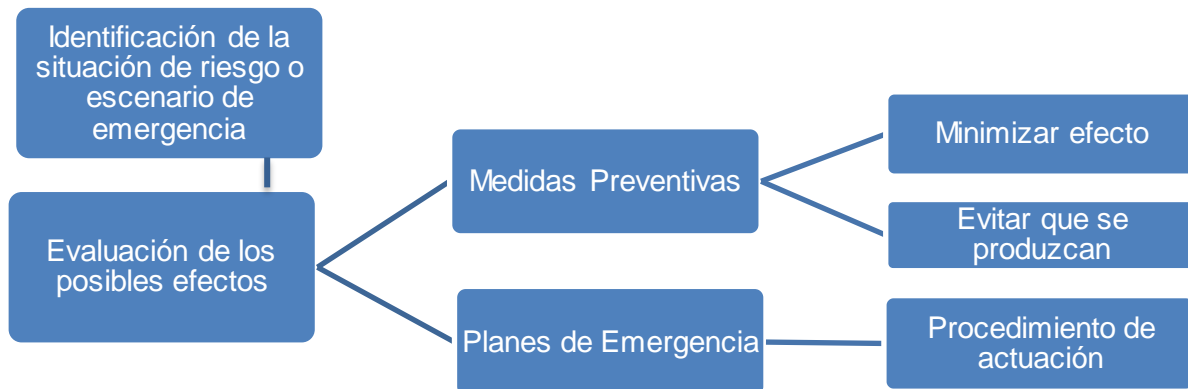


Figura 6: Actuaciones a realizar en un análisis de riesgo. (Adaptación de Valdés et al., 2016).

En el plan de emergencia se definen las actuaciones concretas a realizar en el caso de que ocurran las situaciones potenciales de emergencia o accidentes potenciales. Este plan varía en función de la organización, tanto en formato, presentación de la información documentada, grado de detalle, etc. (Valdés et al., 2016).


“ALAMEDATOUR S.A.” evaluará anualmente su plan de emergencia y será actualizado en caso de requerirlo.

d) Determinar los aspectos ambientales relacionados a las situaciones de emergencia

La identificación y evaluación de los aspectos ambientales derivados de las situaciones emergencias y accidentes potenciales se realiza de acuerdo con el procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales (PSGA-001) en situaciones de emergencia, en el que se relacionan las operaciones asociadas y criterios de evaluación de los aspectos registrados. (Blanco et al., 2018).

e) Elaboración del plan de emergencia, procedimientos e instructivos

En función de las características de la compañía, situaciones de emergencia detectadas así como los aspectos e impactos relacionados, se elabora el plan de emergencia, los procedimientos e instructivos de preparación y respuesta ante emergencias. Asimismo se integra las brigadas de emergencia y gestiona su capacitación de acuerdo al plan de formación y sensibilización (RAGF-001) descrito en el apartado 7.8.4 (b) Tabla 9 del presente trabajo.

	PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA	Código	PSGA-006
		Revisión	001
		Página	5

f) Respuesta, actuación y evaluación

Implementación del programa de simulacros en el cual se involucrarán todos los miembros y partes interesadas de la compañía, así como la evaluación de los procedimientos, instructivos aplicados e incidentes o dificultades enfrentadas durante los simulacros.

La eficacia del plan de emergencia, procedimientos e instrucciones de actuación se evaluarán periódicamente con la finalidad de corregir las anomalías detectadas.

8.6.6 Anexos y registros

Identificación y valoración de aspectos ambientales RAVA-001 y RAVA-002

Programa de simulacros RASI-001


Plan de emergencia RAPE-001

Tabla 33: Programa de simulacros (RASI-001)

ACTIVIDADES	LUGAR	FECHA	FRECUENCIA	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
-------------	-------	-------	------------	-------------	---------------

Fuente: Elaboración propia

Tabla 34: Formato para Plan de Emergencia de "ALAMEDATOUR S.A." (RAPE-01)

	PLAN DE EMERGENCIA	Código
		Fecha
Situación de emergencia		
Potenciales impactos ambientales		
Medidas de actuación	Recursos	
Plan de Comunicación	Responsables	

Fuente: Elaboración propia



	8.7 PROCEDIMIENTO PARA AUDITORÍAS INTERNAS	Código	PSGA-007
		Revisión	001
		Página	1

TABLA DE REVISIONES		
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
001	Junio/2019	Revisión inicial

CONTENIDO

- 8.7.1 Objeto
- 8.7.2 Alcance
- 8.7.3 Documentación de referencia
- 8.7.4 Generalidades
- 8.7.5 Desarrollo
- 8.7.6 Anexos y registros

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO PARA AUDITORÍAS INTERNAS	Código	PSGA-007
		Revisión	001
		Página	2

8.7.1 Objeto

Describir la sistemática para la planificación y realización de las auditorías ambientales internas para verificar que el Sistema de Gestión Ambiental sea conforme a las disposiciones de la norma ISO 14001:2015 y a los requisitos establecidos por la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.”.

8.7.2 Alcance

El presente procedimiento es aplicable a todas las áreas, procesos, actividades y servicios incluidos en el Sistema de Gestión Ambiental implementado por “ALAMEDATOUR S.A.”.

8.7.3 Documentación de referencia

UNE-EN ISO 14001:2015 Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso.

MSGA-001 Manual del Sistema de Gestión Ambiental

PSGA-001 Procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales

PSGA-002 Procedimiento de identificación y evaluación de requisitos legales y otros requisitos

PSGA-003 Procedimiento para el Programa de objetivos ambientales

PSGA-004 Procedimiento para el Control de la información documentada

PSGA-005 Procedimiento para el Control operacional


PSGA-006 Procedimiento para Preparación y respuesta ante emergencias

PSGA-007 Procedimiento para Auditorías internas

PSGA-008 Procedimiento para el Control de no conformidades

8.7.4 Generalidades

- a) **Auditoría:** proceso sistemático, independiente y documentado para obtener las evidencias de auditoría y evaluarlas objetivamente con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditoría. (ISO 14001 2015).
- b) **Auditado:** organización o empresa auditada en su totalidad o por partes. (ISO 19011, 2018).
- c) **Alcance de la auditoría:** extensión y límites del proceso de auditoría. (ISO 19011, 2018).

	PROCEDIMIENTO PARA AUDITORÍAS INTERNAS	Código	PSGA-007
		Revisión	001
		Página	3


- d) Equipo auditor:** una o más personas que llevan a cabo el proceso de auditoría con el apoyo de expertos técnicos en caso de ser necesario. (ISO 19011, 2018).
- e) Plan de auditoría:** descripción de las actividades y detalles acordados para la ejecución de la auditoría. (ISO 19011, 2018).
- f) Programa de auditoría:** acuerdos para un conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico. (ISO 19011, 2018).
- g) Criterios de auditoría:** conjunto de criterios utilizados como referencia frente a la que se compara la evidencia objetiva. (ISO 19011, 2018).
- h) Evidencia de la auditoría:** registros, declaraciones o cualquier otra información verificable que es pertinente para los criterios de auditoría. (ISO 19011, 2018).
- i) Hallazgos de auditoría:** resultados de la evaluación de la evidencia de auditoría recopilada frente a criterios de auditoría. El hallazgo de auditoría puede indicar conformidad o no conformidad. (ISO 19011, 2018).

8.7.5 Desarrollo

a) Consideraciones iniciales

La Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.” debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca del Sistema de Gestión Ambiental, de manera que permita comprobar su cumplimiento con los requisitos de la norma ISO 14001:2015, conocer si se ha implantado y si se mantiene de forma eficiente.

El proceso de auditoría debe realizarse por personal que cumpla con las competencias, formación y habilidades descritas en la norma ISO 19011:2018, razón por la que “ALAMEDATOUR S.A.” al no contar con personal interno cualificado, ha decidido contratar a personal externo para desarrollar las auditorías internas. Sin embargo la compañía mantendrá información documentada como evidencia del cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma, asimismo, el responsable del Sistema de Gestión Ambiental acompañará durante la ejecución de las auditorías internas al equipo auditor en calidad de guía u observador.

	PROCEDIMIENTO PARA AUDITORÍAS INTERNAS	Código	PSGA-007
		Revisión	001
		Página	4

b) Responsabilidades

- Alta Dirección: aprobar al equipo auditor y la propuesta presentada.
- Coordinador del SGA: aprobar, supervisar y participar en el procedimiento.
- Comité de SGA: elaborar el programa de auditoría.

c) Calificación del equipo auditor

Los requisitos que deben cumplir los auditores o equipo auditor corresponden a los descritos en la norma ISO 19011:2018; en el caso de “ALAMEDATOUR S.A.” que ha contratado personal externo para la ejecución de la auditoría, la Alta Dirección solicitará el Curriculum Vitae de los auditores propuestos, para comprobar que cumplan con los requisitos establecidos.

d) Planificación de la auditoría


La realización de las auditorías internas tiene los siguientes objetivos:

- Determinar si las actividades realizadas cumplen los requisitos establecidos en el Sistema de Gestión Ambiental así como en la norma de referencia ISO 14001:2015.
- Determinar si el Sistema de Gestión Ambiental se ha implementado y mantenido adecuadamente.

El Comité de SGA de “ALAMEDATOUR S.A” se encargará de elaborar el Programa de Auditoría, incluyendo el personal implicado, criterios de auditoría, alcance de la auditoría, fechas, así como la manera de conservar los registros de estas auditorías. Una vez que el Programa de Auditoría lo haya aprobado la Alta Dirección se enviará a la empresa que se encargará de la auditoría.

Al tratarse de un equipo auditor externo, es necesario comunicar previamente el sistema a auditar y facilitar a los auditores una copia no controlada de la documentación necesaria y requerida para su adecuada ejecución.

Las fechas seleccionadas para la realización de la auditoría deben ser comunicadas con la antelación suficiente a la Alta Dirección, al Coordinador del SGA así como a todo el personal implicado en el proceso de auditoría; esta comunicación se realizará mediante el Plan de Auditoría.

	PROCEDIMIENTO PARA AUDITORÍAS INTERNAS	Código	PSGA-007
		Revisión	001
		Página	5

e) Proceso de auditoría

El proceso de auditoría comprende varias etapas (Chinchetru, Sánchez, Cuervo, Orviz y Cima, 2018a):

- Inicio de la auditoría
 - Selección del equipo auditor
 - Contacto inicial con el auditado
- Revisión de la documentación: documentos del Sistema de Gestión Ambiental, registros y su adecuación respecto a los criterios de auditoría.
- Preparación de las actividades de la auditoría in situ
 - Preparación del plan de auditoría
 - Asignación de tareas al equipo auditor
 - Preparación de los documentos de trabajo
- Realización de las actividades de auditoría in situ
 - Reunión de apertura
 - Comunicación durante la auditoría
 - Papel y responsabilidades de guías y observadores
 - Recopilación y verificación de la información
 - Generación de hallazgos de auditoría
 - Preparación de conclusiones de auditoría
 - Reunión de cierre
- Preparación, aprobación y distribución del informe de la auditoría
 - Preparación del informe de auditoría
 - Aprobación y distribución del informe de auditoría
- Finalización de la auditoría
- Actividades de seguimiento de la auditoría.

8.7.6 Anexos y registros

Programa de auditoría RAPA-001

Plan de auditoría RAPI-001

Lista de chequeo para la auditoría RACL-001

Nota de hallazgo RANH-001


	PROCEDIMIENTO PARA AUDITORÍAS INTERNAS	Código	PSGA-007
		Revisión	001
		Página	6

Tabla 35: Programa de auditoría (RAPA-001)

	PROGRAMA DE AUDITORÍA	Código	RAPA-001
		Revisión	01
		Fecha	Junio/2019

Cliente: Compañía de transporte turístico "ALAMEDATOUR S.A."

Ciudad: Quito

Provincia: Pichincha

Duración:

Frecuencia:

Objetivos:

Alcance:

Responsables:

TIPO DE AUDITORIA

Interna o de primera parte Externa o de segunda parte Externa o de tercera parte

PLANIFICACIÓN

PROCEDIMIENTO /ACTIVIDAD / ÁREA	CRITERIO DE AUDITORÍA	RESPONSABLE	CRONOGRAMA											
			MES											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha:

Fecha:

Fecha:

Fuente: Elaboración propia


	PROCEDIMIENTO PARA AUDITORÍAS INTERNAS	Código	PSGA-007
		Revisión	001
		Página	7

Tabla 36: Plan de auditoría (RAPI-001)

PLAN DE AUDITORÍA	Código RAPI-001	Revisión 01	Fecha:
Cliente	Compañía de transporte turístico "ALAMEDATOUR S.A."		
Objetivos			
Alcance			
Criterios			
Auditor Jefe	Equipo auditor		
FECHA	HORA	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
		AUDITADO	AUDITOR
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 37: Lista de chequeo para la auditoría (RACL-001)

LISTA DE CHEQUEO	Código RACL-001
	Revisión 01
	Fecha Junio/2019
REQUISITO	CUMPLIMIENTO
NORMATIVO	SI NO NO
ISO 14001:2015	APLICA
	EVIDENCIA

Fuente: Elaboración propia

Tabla 38: Nota de Hallazgo (RANH-001)

NOTA DE HALLAZGO	Código RANH-001
Auditoría	<input type="checkbox"/> Interna Empresa
	<input type="checkbox"/> Certificación Departamento auditado
	<input type="checkbox"/> Seguimiento Fecha
	<input type="checkbox"/> Renovación Número de nota
Norma de aplicación	
Deficiencias observadas	
Categorización: <input type="checkbox"/> No conformidad <input type="checkbox"/> Desviación <input type="checkbox"/> Observación	
Firma auditor:	Firma auditado:

Fuente: Elaboración propia



	8.8 PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE NO CONFORMIDADES	Código	PSGA-008
		Revisión	001
		Página	1

TABLA DE REVISIONES		
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
001	Junio/2019	Revisión inicial

CONTENIDO

- 8.8.1 Objeto
- 8.8.2 Alcance
- 8.8.3 Documentación de referencia
- 8.8.4 Generalidades
- 8.8.5 Desarrollo
- 8.8.6 Anexos y registros

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE NO CONFORMIDADES	Código	PSGA-008
		Revisión	001
		Página	2

8.8.1 Objeto

Definir la metodología seguida por la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.” para controlar, investigar y eliminar las causas de las No conformidades reales y potenciales, mediante la implantación de acciones correctivas.

8.8.2 Alcance

El presente procedimiento es aplicable a todas las no conformidades detectadas derivadas de las actividades, procesos o servicios ofertados por “ALAMEDATOUR S.A.”.

8.8.3 Documentación de referencia

UNE-EN ISO 14001:2015 Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso.

MSG-001 Manual del Sistema de Gestión Ambiental

PSGA-001 Procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales

PSGA-002 Procedimiento de identificación y evaluación de requisitos legales y otros requisitos

PSGA-003 Procedimiento para el Programa de objetivos ambientales

PSGA-004 Procedimiento para el Control de la información documentada


PSGA-005 Procedimiento para el Control operacional

PSGA-006 Procedimiento para Preparación y respuesta ante emergencias

PSGA-007 Procedimiento para Auditorías internas

8.8.4 Generalidades

- a) **Requisito:** necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria. (ISO 14001, 2015).
- b) **No Conformidad:** incumplimiento de un requisito previamente establecido. (ISO 14001, 2015).
- c) **Acción correctiva:** acción para eliminar la causa de una no conformidad detectada y evitar que vuelva a ocurrir. (ISO 14001, 2015).

	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE NO CONFORMIDADES	Código	PSGA-008
		Revisión	001
		Página	3

8.8.5 Desarrollo

a) Consideraciones iniciales

Una no conformidad es el incumplimiento de un requisito; por lo tanto al existir una desviación en el Sistema de Gestión Ambiental, ésta debe ser detectada y documentada para ser corregida. (Blanco et al., 2018).

La detección de no conformidades es fundamental para que un Sistema de Gestión Ambiental sea eficaz de manera continua. Las no conformidades del Sistema de Gestión Ambiental pueden ser resultado de (AENOR, s.f.):


- Aplicación de prácticas inadecuadas de gestión ambiental.
- Incumplimiento puntual de algún requisito legal o requisito adoptado por la organización.
- Revisión del sistema de gestión por la dirección.
- Auditorías internas y externas.
- Inspecciones realizadas por la administración
- Comunicaciones internas (deficiencias observadas por el personal de la compañía).
- Información de carácter externo: quejas de los clientes, de proveedores o de la vecindad, comunicados de las administraciones, etc.

b) Responsabilidades

- Coordinador del SGA: aprobar, supervisar y participar en el procedimiento.
- Comité de SGA: determinar la metodología y acciones correctivas para eliminar las causas de las no conformidades.
- Supervisor del SGA: verificar que se cumple con el procedimiento y metodología para eliminar las causas de las no conformidades.

c) Identificación y registro de no conformidades

Cualquier miembro de la organización, parte interesada o que trabaje bajo el control de ésta, que detecte un posible incumplimiento de los requisitos legales o requisitos del Sistema de Gestión Ambiental, debe comunicarlo a su jefe inmediato o al Supervisor del Sistema de Gestión Ambiental con la finalidad de realizar una inspección e identificar la conformidad/ no conformidad en caso de existir.

	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE NO CONFORMIDADES	Código	PSGA-008
		Revisión	001
		Página	4

El registro de una no Conformidad debe incluir el área, instalación o departamento en que se evidenció la no conformidad, el responsable del área, fecha, descripción de la misma y las acciones necesarias para corregirla o subsanarla. (Junta de Andalucía, 2017).

d) Respuesta a la no conformidad

Luego de identificar y registrar la No Conformidad, se realiza un análisis de causas con la finalidad de implantar acciones correctivas enfocadas a eliminar las causas de dichas no conformidades, evitando así que vuelvan a ocurrir. Para las acciones correctivas se debe determinar: acciones, responsables de la implementación y la fecha prevista de ejecución. (Junta de Andalucía, 2017).

e) Seguimiento y Control de la no conformidad

El responsable asignado deberá asegurarse de implementar las acciones determinadas para solucionar las causas de la no conformidad detectada dentro del plazo establecido en el registro.

Asimismo, es necesario realizar un seguimiento de la aplicación de las acciones y evaluar la eficacia de la acción correctiva adoptada, de manera que se garantice que las circunstancias que dieron lugar a la no conformidad no se repiten, es decir, que se ha eliminado la causa que la generó. (Junta de Andalucía, 2017).

Una no conformidad no se considera cerrada si no se ha realizado previamente la evaluación de la eficacia de la acción correctiva acogida. En caso de ser considerada ineficaz, se deberán establecer nuevas acciones correctivas para la no conformidad en cuestión. (Junta de Andalucía, 2017).

8.8.6 Anexos y registros

Registro de no conformidades RANC-001

Registro de acciones correctivas RACR-001



	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE NO CONFORMIDADES	Código	PSGA-008
		Revisión	001
		Página	5


Tabla 39: Registro de no conformidades (RANC-001)

	REGISTRO DE NO CONFORMIDADES	Código	RANC-001
		Revisión	01
		Página	1

NO CONFORMIDAD	CAUSAS	CONSECUENCIAS	FECHA DE DETECCIÓN	ACCIONES	RESPONSABLE	PLAZO	FECHA DE CIERRE
Revisado por:			Aprobado por:		Fecha:		
Firma:			Firma:				

Fuente: Elaboración propia

Tabla 40: Registro de acciones correctivas (RACR-001)

	ACCIONES CORRECTIVAS	Código	RACR-001
		Revisión	01
		Página	1
Acción correctiva N°		Fecha	
Respuesta a la no conformidad:			
Descripción:			
Responsable:			
Duración del seguimiento:			
Cierre:			
<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> Incorrecto	<input type="checkbox"/> Nueva Acción	Fecha:
Observaciones:			
Responsable:			
Firma:			

Fuente: (Adaptación a partir de Blanco et al., 2018)

9. Fases para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental

En el presente apartado se van a describir las fases para la implantación del Sistema de Gestión Ambiental y su posterior certificación. Según Blanco et al. (2018), el esquema de la Norma ISO 14001:2015 sigue el modelo cíclico de mejora continua (PHVA) o ciclo de Deming, que consta de las siguientes fases:

- Fase I: Análisis ambiental inicial (Contexto de la Organización).
- Fase II: Liderazgo y Planificación (Liderazgo, Riesgos y Oportunidades).
- Fase III: Implantación (Apoyo y Operación).
- Fase IV: Verificación y Mejora (Evaluación y Mejora).
- Fase V: Auditoría de certificación.

9.1 Análisis ambiental inicial

La revisión ambiental inicial no es un requisito obligatorio según la Norma ISO 14001:2015, sin embargo su elaboración es recomendable puesto que previo al diseño e implementación del sistema de gestión, es necesario contar con la máxima información posible para determinar adecuadamente los aspectos ambientales derivados de las actividades, procesos, productos y servicios de la empresa, así como conocer y comprender el contexto de la organización. (Blanco et al., 2018).

La Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.” ha designado al Comité de SGA la ejecución del análisis ambiental inicial, en éste se analizaron aspectos tales como:

- Actividades, procesos, productos y servicios ofertados, considerando condiciones normales, anormales y de emergencia.
- Requisitos legales y otros requisitos aplicables a la compañía, así como su grado de cumplimiento previo la implantación del Sistema de Gestión Ambiental.
- Aspectos ambientales significativos relacionados con la actividad económica.
- Información documentada existente (procedimientos, instrucciones técnicas, registros, entre otros).
- Contexto de la organización: condiciones ambientales, contexto cultural, características internas de la empresa, etc.
- Necesidades y expectativas de las partes interesadas.
- Historial de situaciones de emergencia y accidentes previos.

El análisis ambiental inicial se desarrolló en un periodo de 2 semanas, en el que basándose en una planificación previa se recopilaron información y datos necesarios que exponen la situación actual de la compañía tal como se presenta a continuación en la Tabla 41.

Tabla 41: Lista de verificación de la norma ISO 14001:2015 en "ALAMEDATOUR S.A."

CAPÍTULO	REQUISITO ISO 14001:2015	CUMPLIMIENTO (%)
Contexto de la organización	Comprensión de la organización y de su contexto	40
	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	60
	Determinación del alcance del Sistema de Gestión Ambiental	0
	Sistema de Gestión Ambiental	0
Liderazgo	Liderazgo y compromiso	100
	Política ambiental	10
	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	80
Planificación	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	50
	Aspectos ambientales	10
	Requisitos legales y otros requisitos	50
	Planificación de acciones	20
	Objetivos ambientales y planificación para lograrlos	0
Apoyo	Recursos	50
	Competencia	50
	Toma de conciencia	30
	Comunicación	50
	Información documentada	60
Operación	Planificación y control operacional	30
	Preparación y respuesta ante emergencias	50
Evaluación de desempeño	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	30
	Auditoría interna	0
	Revisión por la dirección	40
Mejora	No conformidad y acción correctiva	0
	Mejora continua	10

Fuente: Elaboración propia

9.2 Liderazgo y planificación

Durante esta fase, la organización debe generar un liderazgo y compromiso medioambiental, controlar su comportamiento medioambiental, elaborar la política ambiental, identificar y evaluar los aspectos ambientales, identificar los requisitos legales y otros requisitos y establecer objetivos, metas y programas. (Blanco et al., 2018).

En función a los datos e información obtenidos en el análisis ambiental inicial, la Alta Dirección de “ALAMEDATOUR S.A.” elabora la política ambiental y trabaja en conjunto con el Comité de SGA y Coordinador del SGA en torno a varios requisitos establecidos en la norma ISO 14001: 2015:

- Acciones para abordar riesgos y oportunidades: determinar aquellos riesgos y oportunidades relacionados con los aspectos ambientales, requisitos legales y otros requisitos, necesidades y expectativas de las partes interesadas, entre otros, así como la planificación de acciones para abordarlos.
- Identificación y evaluación de los aspectos ambientales asociados a las actividades, procesos, productos y servicios ofertados por “ALAMEDATOUR S.A.”, tanto directos como indirectos y en condiciones normales, anormales y de emergencia.
- Identificación de los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba.
- El establecimiento de objetivos y su planificación para lograrlos, enfocándose principalmente sobre los aspectos ambientales significativos, para lo que se desarrolla un programa de objetivos ambientales.
- Definición de la estructura organizativa del sistema, funciones, responsabilidades y autoridad.

“ALAMEDATOUR S.A.” da cumplimiento a todos los requisitos enlistados, de acuerdo a lo descrito en el Manual del Sistema de Gestión Ambiental correspondiente al capítulo 7 del presente trabajo.

9.3 Implantación

Esta fase comprende la ejecución de las acciones y actividades planificadas, se definen las responsabilidades, la formación, la comunicación e información documentada del sistema.

En el Manual del Sistema de Gestión Ambiental se muestra la forma en que “ALAMEDATOUR S.A.” da cumplimiento a los requisitos establecidos para la implantación del sistema de gestión, sin embargo a continuación se presenta un extracto de los apartados enunciados:

- Formación: “ALAMEDATOUR S.A.” debe asegurar que los trabajadores son competentes para desempeñar su labor y a la vez satisfacer las necesidades de

formación de sus empleados de acuerdo a las responsabilidades, funciones, aspectos e impactos ambientales de la organización.

- Comunicación: la compañía cuenta con canales adecuados de comunicación internos y externos, permitiendo así una buena comunicación tanto vertical como horizontal dentro del organigrama de la empresa y con las partes interesadas pertinentes.
- Información documentada: “ALAMEDATOUR S.A.” mantiene la información actualizada y disponible de manera que se evidencie el correcto funcionamiento del sistema de gestión, para lo que desarrolla un procedimiento para el control de la información documentada (PSGA-004), descrito en el apartado 8.4.
- Control operacional: “ALAMEDATOUR S.A.” selecciona el método de control operacional en función de la naturaleza de sus operaciones, riesgos y oportunidades, aspectos ambientales significativos y requisitos legales y otros requisitos; tal como se describe en el apartado 8.5 procedimiento (PSGA-005) del presente trabajo.
- Preparación y respuesta ante emergencias: la compañía dispone de un procedimiento para Preparación y respuesta ante emergencias (PSGA-006) descrito en el apartado 8.6 del presente trabajo; en éste se identifican los posibles escenarios de emergencia y se establecen medidas para actuar frente a ellos.

9.4 Verificación y mejora

Una vez implantado el Sistema de Gestión Ambiental y transcurrido un periodo de funcionamiento, es necesario verificar que los procesos y actividades del sistema de gestión se realizan según lo planificado; en caso de detectar alguna no conformidad se debe implantar la acción correctiva necesaria con el fin de eliminar su causa y contribuir así a la mejora continua del sistema. (Blanco et al., 2018).

La evaluación del desempeño del Sistema de Gestión Ambiental de “ALAMEDATOUR S.A.”, se realizará conjuntamente tal como se ha establecido en el punto 7.8.6 del presente trabajo:

- Personal interno de la compañía (Comité de SGA): seguimiento y medición del desempeño ambiental (mediciones de consumo de agua, energía, generación de residuos, entre otros), control y medición de procesos, calibración/mantenimiento de equipos y evaluación del cumplimiento de la legislación.
- Consultora externa: medición/evaluación de emisiones de gases contaminantes y generación de ruido.
- Equipo auditor externo para la ejecución de auditorías internas del Sistema de Gestión Ambiental normalmente una vez al año.
- Revisión por la dirección: revisar el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental.

- Detección de No conformidades y llevar a cabo acciones correctivas.

Asimismo “ALAMEDATOUR S.A.” determinará sus oportunidades de mejora e implementará las acciones necesarias para lograr los resultados previstos en su Sistema de Gestión Ambiental, de acuerdo a lo explicado en el apartado 7.8.7 y en el procedimiento PSGA-008 descrito en el punto 8.8 del presente trabajo.

9.5 Auditoría de certificación

Esta fase lo debe llevar a cabo un organismo de certificación acreditado, externo e independiente a la organización. La obtención del certificado es un reconocimiento de que el Sistema de Gestión Ambiental implantado cumple con todos los requisitos de la Norma ISO 14001:2015. (Blanco et al., 2018).

Una vez que el Sistema de Gestión Ambiental de “ALAMEDATOUR S.A.” esté correctamente implantado, se procederá a su certificación que tendrá una validez de 3 años.

9.6 Cronograma de implantación

A continuación en la Figura 7 se presenta el cronograma de implantación del Sistema de Gestión Ambiental de la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.”, en el que se establecido una duración total de un año.

FASE		2019								2020				
		MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	
Análisis ambiental inicial	Análisis del contexto	■												
	Identificación de las partes interesadas	■												
	Revisión ambiental inicial	■												
Liderazgo y planificación	Política ambiental	■												
	Riesgos y oportunidades		■											
	Aspectos ambientales		■											
	Requisitos legales y otros requisitos		■	■										
	Programa de objetivos ambientales			■										
Implantación	Formación			■	■	■	■	■	■	■				
	Comunicación			■	■	■	■	■	■	■				
	Información documentada			■	■	■	■	■	■	■				
	Control operacional			■	■	■	■	■	■	■				
	Preparación y respuesta ante emergencias			■	■	■	■	■	■	■				
Verificación y mejora	Seguimiento, medición y análisis									■	■	■		
	Auditoría interna									■	■	■		
	Revisión por la dirección									■	■	■		
	Mejora continua									■	■	■		
Certificación	Solicitud											■		
	Planificación											■		
	Auditoría de certificación											■	■	
	Certificado												■	■

Figura 7: Cronograma de implantación del Sistema de Gestión Ambiental de "ALAMEDATOUR S.A.".

(Elaboración propia)

10. Integración con otros Sistemas de Gestión

A continuación se describen los beneficios que conlleva la integración de los sistemas de gestión, así como la metodología, grado y documentación de la integración del Sistema de Gestión Ambiental implantado en “ALAMEDATOUR S.A.” con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según la norma ISO 45001:2018.

10.1 Integración de los sistemas de gestión

A nivel mundial la implementación de Sistemas Integrados de Gestión contribuyen en el aumento de la competitividad de las organizaciones actualmente inmersas en entornos cambiantes y globalizados.

Uno de los principales motivos por el que las organizaciones optan por la integración de sistemas se debe fundamentalmente a la economía de costes y a una optimización de recursos. Las normas de los sistemas de gestión se basan en la aplicación del ciclo de mejora continua o ciclo de Deming (PHVA) y parten de una fuente común en cuanto a estructura, planificación, desarrollo e implantación; esto permite determinar analogías evidentes en cuanto a la planificación y desarrollo de los diferentes sistemas de gestión, facilitando así el proceso de integración. (Chinchetru, Sánchez, Cuervo, Orviz y Cima, 2018b).

De la integración en la gestión, se pueden destacar dos aspectos fundamentales:

- Gestión con eficacia y agilidad de la información de la organización (centralización).
- Normalización de los sistemas y su compatibilidad (gestión conjunta).

Según Chinchetru et al. (2018b) entre las principales ventajas de la integración de los sistemas de gestión están:

- Mejora del desarrollo tecnológico y ejecución operativa (alineamiento de políticas y objetivos, armonización de criterios de gestión).
- Favorece los métodos internos de gestión (simplificación de la información documentada, integración de la información y control de gestión).
- Aumento de la motivación del personal.
- Reducción de conflictos.
- Mejora en la coordinación de las múltiples auditorías.
- Incremento de la confianza de los clientes y de la imagen empresarial ante la sociedad y el mercado.
- Reducción de los costos, entre otras.

10.2 Grado y metodología de integración

La norma UNE 66177:2005 es una guía para la integración de los sistemas de gestión, es de carácter voluntario y se basa en el ciclo de mejora continua. Esta norma no es la única herramienta utilizada para la integración de los distintos sistemas de gestión, sin embargo es de gran utilidad puesto que facilita las directrices para elaborar, implantar y evaluar el proceso de integración de las normas de los sistemas de gestión de aquellas organizaciones que hayan elegido esta estrategia para mejorar la eficacia y eficiencia de los sistemas de gestión implantados de manera independiente. (Chinchetru et al., 2018b).

La norma UNE 66177:2005 ayuda a seleccionar los métodos y herramientas adecuadas para la implantación de un Sistema Integrado de Gestión (SIG), así como las decisiones a tomar para diseñarlo. El proceso de implantación se desarrolla en función de los objetivos, el contexto y el grado o nivel de madurez de la organización.

Según Chinchetru et al. (2018b) el proceso de integración en esta norma se basa en el ciclo PHVA:

- Planificar: desarrollando un plan de integración.
- Hacer: implantación del plan de integración.
- Verificar: evaluar la eficacia del plan de integración y el seguimiento del Sistema Integrado de Gestión.
- Actuar: revisión del Sistema Integrado de Gestión para la mejora continua.

Para realizar una correcta integración de los sistemas de gestión es importante analizar el contexto de la organización. Es decir, se deben determinar las cuestiones tanto internas como externas que pueden afectar a su capacidad para conseguir sus logros en el Sistema Integrado de Gestión. Estas cuestiones pueden ser positivas (oportunidades) o negativas (riesgos). (Chinchetru et al., 2018b).

“ALAMEDATOUR S.A.” una vez implantado su Sistema de Gestión Ambiental decidirá implantar e integrar este sistema con un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo que realizará un análisis de su contexto considerando aspectos tales como:

- La experiencia y capacidad de la organización para afrontar la integración.
- Las expectativas de las partes interesadas que deban ser satisfechas.
- Los sistemas de gestión con los que cuenta la empresa para responder a esas necesidades.
- Los riesgos y oportunidades que afectan a la organización con la integración.

10.2.1 Evaluación del grado de integración

El análisis del contexto permite determinar el grado de integración más adecuado para cada organización. Para ello, se deben considerar los siguientes aspectos, tanto de forma individual, como de modo interrelacionado (Chinchetru et al., 2018b):

- Nivel de madurez o capacidad para la gestión por procesos de la organización.
- Nivel de complejidad de las expectativas y necesidades a satisfacer de las partes interesadas (en la actualidad y a medio plazo).
- Nivel de alcance y extensión de los sistemas de gestión.
- Nivel de riesgo por incumplimientos legales o fallos derivados de la integración.

De acuerdo a las características de “ALAMEDATOUR S.A” y al análisis de su contexto, se obtendrían los niveles para cada aspecto, tal como se presenta en la Tabla 42.

Tabla 42: Análisis del contexto de "ALAMEDATOUR S.A."

ASPECTO	NIVEL	JUSTIFICACIÓN
Madurez	Básico	Sus procesos se realizan conforme a los requisitos establecidos en sus sistemas de gestión.
Complejidad	Medio	El número de clientes es medio.
Alcance	Bajo	Existe un único centro de trabajo.
Riesgo	Alto	Número de disposiciones legales de aplicación elevada

Fuente: Elaboración propia

10.2.2 Método de integración

Una vez realizado el análisis de cada parámetro descrito, se determina el método óptimo de integración según el Anexo C “Tabla para la evaluación del nivel de madurez en la gestión por procesos” y el Diagrama de flujo para identificar el método de integración más adecuado descrito en la norma UNE 66177:2005. Existen tres posibles métodos de integración que son escalonados y complementarios (UNE 66177, 2005):

- Método Básico: es muy rentable ya que requiere una inversión pequeña y se obtienen resultados importantes a corto plazo, debido a la optimización de los recursos destinados a la gestión de la documentación y a la gestión integrada de algunos procesos. Este método no requiere experiencia en la gestión por procesos, y es abordable por todo tipo de organizaciones.
- Método Avanzado: es la continuación del método “Básico”; su rentabilidad se consigue a medio plazo ya que se requiere experiencia para implantar eficazmente la gestión por procesos. Para aplicar este método se necesita un nivel de madurez en la gestión por procesos, que supone alcanzar o superar el nivel 2 de la tabla del anexo C.

- Método Experto: supone la continuación del método “Avanzado”, es muy rentable, pretende extender la integración a corto plazo del sistema de gestión por procesos existente a otras áreas o aspectos no contemplados, sin inversión adicional. Requiere una gran experiencia en la gestión por procesos (superior a 2 según el anexo C).

“ALAMEDATOUR S.A.” presenta un nivel de madurez “Básico” según el anexo C de la norma UNE 66177:2005; es decir ≥ 2 , por lo tanto el método de integración se definirá de acuerdo a la Figura 8, obteniéndose como resultado el Método Básico para la integración.

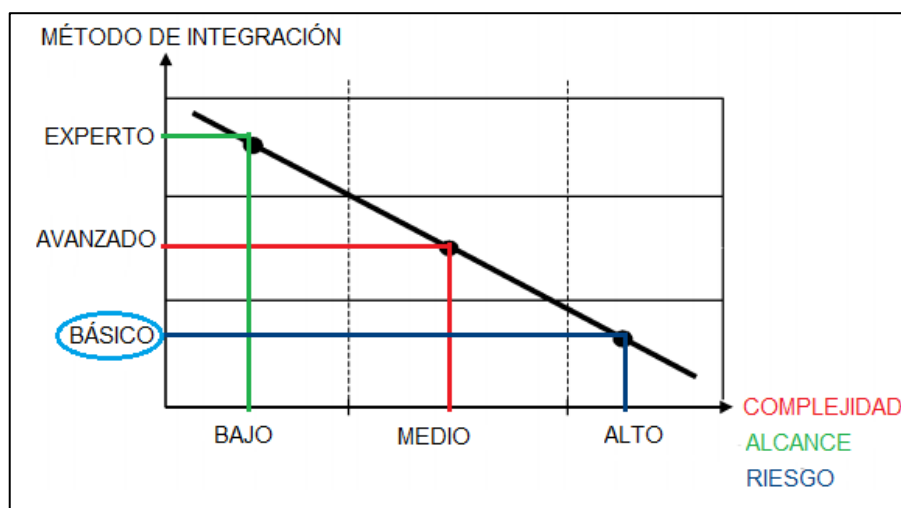


Figura 8: Gráfico para identificar el método de integración más adecuado para “ALAMEDATOUR S.A.”. (Adaptación de UNE 66177, 2005).

10.3 Documentación de la integración

Al establecer que el método adecuado para la integración de los sistemas de gestión de “ALAMEDATOUR S.A.” corresponde al básico, se podrían llevar a cabo varias acciones tales como (Chinchetru et al., 2018b):

- Integración de las políticas de los Sistemas de Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo en una política única (Política integrada).
- Integración en un solo manual de los Sistemas de Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Definir las responsabilidades y funciones del personal relacionado con los procesos críticos de los Sistemas de Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Integración de la gestión de procesos comunes: gestión de no conformidades y oportunidades de mejora, auditorías internas, gestión de la información documentada, identificación y actualización de los requisitos legales.

11. Resultados

A continuación se describen los resultados alcanzados en la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.” tras la implantación de su Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001:2015.

El Sistema de Gestión Ambiental se implantó exitosamente en “ALAMEDATOUR S.A.” y ha permitido una notable mejora en su desempeño ambiental, eliminando las multas y sanciones por incumplimientos legales. Además con ello se da cumplimiento a los objetivos general y específicos planteados al inicio del presente trabajo:

- El Sistema de Gestión Ambiental para “ALAMEDATOUR S.A.” se diseñó de acuerdo a las características, necesidades y expectativas de la compañía tal como se describen en los capítulos 5 y 6 del presente trabajo, así este sistema se convirtió en una herramienta clave para dar solución a los inconvenientes de la organización y por lo tanto contribuir a la mejora de su imagen empresarial.
- Para la implementación del sistema de gestión se desarrolló la información documentada necesaria exigida por la norma así como el Manual del Sistema de Gestión Ambiental en el que se muestra una visión general del sistema de gestión, incluidos los requisitos establecidos en la norma y la forma en que la empresa da cumplimiento.
- En el Sistema de Gestión Ambiental se consideran los riesgos y oportunidades de la compañía mediante un análisis DAFO, así como las medidas para abordarlos a través del análisis CAME presentados en el capítulo 5.
- Las partes interesadas así como sus necesidades y expectativas han sido incluidas en el desarrollo del sistema de gestión tal como se indica en el capítulo 6. Además las partes interesadas pertinentes han recibido una formación acerca de la importancia del cuidado ambiental obteniéndose como consecuencias:
 - Disminución del consumo de agua (en 4 m³) y energía eléctrica (en 6 kWh) en las instalaciones de “ALAMEDATOUR S.A.”
 - Almacenamiento clasificado de residuos peligrosos y no peligrosos; así como su entrega a gestores calificados y recicladores.
 - Disminución de las emisiones de gases contaminantes y ruido como resultado del mantenimiento de la flota de furgonetas así como la implementación del plan de mantenimiento periódico de dichos equipos de trabajo.
 - Reducción de papel, tintas de impresión y residuos asociados puesto que la información y publicidad se la realiza de forma digital siempre que sea posible.

- En función de las características y contexto de “ALAMEDATOUR S.A.” se ha establecido un cronograma de implantación para el Sistema de Gestión Ambiental asimismo las fases de implantación descritas en el capítulo 9.
- Una vez implantado y evaluado el Sistema de Gestión Ambiental de “ALAMEDATOUR S.A.”, se pretende implantar e integrar éste con un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud basado en la norma ISO 45001:2018, razón por la que en el capítulo 10 se detallan los pasos para su integración tomando como referencia a la norma UNE 66177:2005.

Además la relación de “ALAMEDATOUR S.A.” con las partes interesadas internas y externas ha experimentado un avance notable: trabajadores y accionistas motivados, comunidad aledaña y clientes satisfechos con el servicio y desempeño de la organización, nuevas alianzas estratégicas como efecto de catalogarse como una empresa preocupada por el cuidado del medio ambiente.

12. Conclusiones

En el presente capítulo se evalúa si la problemática de la Compañía de transporte turístico “ALAMEDATOUR S.A.” ha sido resuelta con la solución propuesta durante la ejecución del presente trabajo así como si se han cumplido las hipótesis establecidas a su inicio.

El desarrollo del presente TFM “Implantación de un Sistema de Gestión Ambiental en la Compañía de transporte turístico ALAMEDATOUR S.A.” se enfoca en mejorar el desempeño ambiental de la organización y simultáneamente dar solución a los inconvenientes que atravesaba a causa de la falta de conocimiento de la legislación ambiental aplicable, ausencia de formación sobre la temática ambiental y por ende ausencia de su gestión, lo que había generado sanciones y multas económicas a la empresa.

Por lo tanto se afirma que la causa raíz de la mayoría de dificultades que presentan las empresas en relación a la temática ambiental se debe al desconocimiento, falta de información y sensibilización con la importancia del cuidado a la naturaleza. De esta manera se puede evidenciar la necesidad de distribuir la información así como de formar a los trabajadores y comunidad acerca de la prevención de la contaminación, cuidado al medio ambiente y desarrollo sostenible con el afán de concientizar a la población y así se garantice el cumplimiento con la normativa legal.

Como solución a la problemática de “ALAMEDATOUR S.A.”, se propone implantar un Sistema de Gestión Ambiental que además de garantizar el cumplimiento de las disposiciones legales y la mejora del desempeño ambiental de la organización, proporciona ventajas competitivas, facilitando la apertura a nuevos mercados, alianzas estratégicas y mejora de la imagen empresarial.

Una vez finalizado el TFM se certifica que las hipótesis planteadas a su inicio se han cumplido satisfactoriamente, las corrientes residuales: emisiones a la atmósfera, vertidos de agua residual, generación de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos así como el consumo de agua, energía e insumos han disminuido notablemente tal como se indican en los resultados expuestos en el capítulo 11. De igual manera se han establecido nuevas alianzas/convenios, se ha fortalecido la relación de la empresa con sus partes interesadas y la imagen de la compañía ante ha mejorado considerablemente.

A futuro se pretende implantar e integrar el Sistema de Gestión Ambiental de “ALAMEDATOUR S.A.” con un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud con el propósito de mejorar la ejecución operativa y métodos internos de gestión de la organización, aumentar la confianza de los clientes y mantenerse en el mercado como empresa líder en el sector del transporte turístico.

13. Referencias bibliográficas

- Asociación Española de Normalización. (2005). UNE 66177:2005. *Sistemas de gestión. Guía para la integración de los sistemas de gestión*. Madrid: UNE.
- Asociación Española de Normalización (2015). *Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso. ISO 14001:2015*. Madrid: UNE.
- Asociación Española de Normalización (2018). *Directrices para la auditoría de sistemas de gestión. ISO 19011:2018*. Madrid: UNE.
- Asociación Española de Normalización. (s.f.). *El Sistema de Gestión Ambiental*. Recuperado el 07 de julio de 2019 de http://www.cma.gva.es/comunes_asp/documentos/agenda/cas/64822-RESUMEN%20CURSO%20SGA%20ISO%2014001%20AENOR.pdf
- Barbero, J. A., y Rodríguez, R. (2012). Transporte y cambio climático: hacia un desarrollo sostenible y de bajo carbono. *Revista Transporte y Territorio N° 6, Universidad de Buenos Aires*. 8-26.
- Betancourt, D. F., (2018). *Análisis CAME: ¿Qué es y cómo se hace?*. Recuperado el 02 de julio de 2019 de <https://ingenioempresa.com/analisis-came/>
- Blanco, J., Cima, M. D., Manzuelas, D., y Sánchez, A. (2018). *Marco Legal de Carácter Ambiental, Implantación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 y Herramientas y Normas para la Gestión Ambiental Avanzada, Tomo II*. La Rioja: UNIR.
- Bouzas, V. (2016). El impacto del transporte público en el medio ambiente. *TYS Magazine*. Recuperado el 12 de julio de 2019 de <http://www.tysmagazine.com/impacto-del-transporte-publico-medio-ambiente/#comments>
- BSI Group. (2019). *Gestión Medioambiental ISO 14001*. Recuperado el 12 de julio de 2019 de <https://www.bsigroup.com/es-MX/gestion-medioambiental-ISO14001/>
- Busque, S. (2018). *Mapeo de las partes interesadas: cómo identificar y evaluar a los grupos de interés de un proyecto*. Recuperado el 27 de mayo de 2019 de <https://www.boreal-is.com/es/blog/mapeo-partes-interesadas-grupos-interes/>
- Carretero, A. (2018). *Aspectos ambientales: Identificación y evaluación (2a. ed.)*. Madrid: AENOR
- Chinchetru, F.M., Sánchez A., Cuervo, T., Orviz, N., y Cima M. D. (2018a). *Planificación y Ejecución de Auditorías de los Sistemas de Gestión ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 y SGE 21. Tomo IV*. La Rioja: UNIR.

- Chinchetru, M. F. Sánchez, A. Cuervo, T. Orviz, N. Cima, M. D. (2018b). *Integración de los Sistemas de Gestión ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 y SGE 21. Tomo V.* La Rioja: UNIR.
- Dcontax. (2016). *El Control Operacional*. Recuperado el 06 de junio de 2019 de <http://www.dcontax.cl/2016/12/26/el-control-operacional/>
- García, C., Del Castillo, J. y Cima, D. (2017). *Regulación de la calidad y seguridad industrial. Implantación del sistema de gestión de la calidad ISO 9001 y herramientas de calidad para la mejora continua*. La Rioja: UNIR.
- Gómez, E. A. (2016). *Operaciones en empresas de Servicio*. Recuperado el 06 de junio de 2019 de <https://www.eoi.es/blogs/emiliogomez/2016/02/18/operaciones-en-empresas-de-servicio/>
- Hoyos, D. F. (2018). *Formulación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) para el Terminal de Transportes de Santiago de Cali*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Colombia, Palmira. Recuperada el 12 de julio de http://bdigital.unal.edu.co/65160/1/2018-Diego_Fernando_Hoyos_Taborda.pdf
- Infoautónomos. (2016). *Estrategia de negocio con el análisis CAME*. Recuperado el 02 de julio de 2019 de <https://infoautonomos.eleconomista.es/plan-de-negocio/estrategia-de-negocio-con-el-analisis-came/>
- ISO&CO. (2017). *Ranking mundial en certificados ISO*. Recuperado el 12 de julio de 2019 de <http://isoandco.es/ranking-mundial-en-certificados-iso/>
- Junta de Andalucía. (2017). *Procedimiento de no conformidad y acción correctiva*. Recuperado el 10 de junio de 2019 de http://areagestionsanitarianortedecadiz.org/wordpress/wp-content/uploads/2018/01/07_no_conformidad_y_accion_correctiva_ed_0.pdf
- Martínez, A. B. (s.f.). *Manual para la Gestión Ambiental en el Sector Transporte en Andalucía*. Recuperado el 02 de julio de 2019 de https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Publicaciones_Divulgacion_Y_Noticias/Documentos_Tecnicos/manual_gestion_ambiental_sector_transporte/documento_completo.pdf
- Prieto, M.J. (2011). *Sistemas de Gestión Ambiental*. Madrid: AENOR.
- Real Academia Española-RAE. (2016). *Diccionario del español jurídico*. Recuperado de <https://dej.rae.es/lema/accidente>

- Salas, M. A. (2017). *Procedimiento de control operacional y seguimiento*. Recuperado el 07 de junio de 2019 de http://www.huvv.es/servicioandaluzdesalud/huvv/sites/default/files/usuarios/admin/hospital/unidades/servicios_generales/07%20PGA%208.1.1%20Control%20Operacional%20y%20Seguimiento%20HVV-Ed.0.pdf
- Universidad Industrial de Santander- UIS. (2011). *Procedimiento para identificación de requisitos legales ambientales*. Recuperado el 04 de junio de 2019 de https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/gestion_ambiental/procedimientos/PGA.02.pdf
- Valdés, J.L., Alonso, M.C., Calso, N. y Novo, M. (2016). *Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 14001:2015*. Madrid: AENOR.
- Vasco, G. (2009). *Identificación y evaluación de aspectos ambientales: Mini guía del taller. Documento de Eusko Jaurlaritz*. Vitoria: Ihobe.
- Viloria, N. E. (2012). Desarrollo turístico y su relación con el transporte. *Gestión Turística*, (17), 23-36.
- Vizcaíno, F. J. (2011). *Procedimiento de gestión ambiental*. Recuperado el 07 de junio de 2019 de http://www.ephpo.es/profesionales/gestion_ambiental/4.%20Procedimientos%20Generales/09.%20PGA9%204.4.7.%20Preparaci%C3%B3n%20y%20respuesta%20ante%20emergencias_rev%201.pdf

14. Bibliografía

- Anagrama. (s.f.). *Manual de procedimientos del Sistema de Gestión Medioambiental*. Recuperado el 25 de junio de 2019 de <https://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/4318/4Manual-procedimientos-SGMA.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Asociación Española de Normalización (2018). *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo – Requisitos con orientación para su uso. ISO 45001:2018*. Madrid: UNE.
- Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2019). *Sistema de Gestión Ambiental de la Terminal de Transporte S.A.* Recuperado el 02 de julio de 2019 de <http://www.terminaldetransporte.gov.co/la-entidad/sistemas-de-gestion-integrado/gestion-ambiental/>
- Baca, J. C. (2013). *El transporte turístico. Clasificación*. Recuperado el 20 de mayo de 2019 de <https://profebaca.wordpress.com/2013/05/21/el-transporte-turistico-clasificacion/>
- Bestratén, M. (2000). *NTP 576: Integración de sistemas de gestión: prevención de riesgos laborales, calidad y medio ambiente*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Conesa, V. (1993). Evaluación de Impacto Ambiental. En Ingeniería Sanitaria y Ambiental, (segunda edición), *Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental* (pp. 30-91). Madrid: MUNDI-PRENSA.
- Energía de Bogotá. (2013). *GSA-I-AI-001 identificación de aspectos e impactos ambientales y gestión de la energía*. Recuperado el 03 de junio de 2019 de <http://www.grupoenergiadebogota.com/eeb/index.php/content/download/1495/16953/file/4.2.1%20GSA-I-AI-001%20Identificaci%C3%A2n%20de%20Aspectos%20e%20Impactos%20Amb..pdf>
- Espinosa, R. (2013). *La matriz de análisis DAFO (FODA)*. Recuperado el 23 de mayo de 2019 de <https://robertoepinosa.es/2013/07/29/la-matriz-de-analisis-dafo-foda/>
- Grupo Banco Mundial. (2014). *Transporte: Resultados del sector*. Recuperado el 20 de mayo de 2019 de <http://projects-beta.bancomundial.org/es/results/2013/04/14/transport-results-profile>
- Instituto Tecnológico de Culiacán. (2016). *Procedimiento para: Creación, Actualización y Control de la Información Documentada*. Recuperado el 06 de junio de 2019 de <http://itculiacan.edu.mx/wp-content/uploads/2017/01/SIG-IN-P-01-Procedimiento->

[para-Creaci%C3%B3n-Actualizaci%C3%B3n-y-Control-de-la-Informaci%C3%B3n-Documentada.pdf](#)

Morales, I. (2015). *Contexto de la Organización, paso a paso*. Recuperado el 23 de mayo de 2019 de <http://www.5consultores.com/2015/04/15/contexto-de-la-organizacion/>

Nueva ISO 14001:2015. (2014). *ISO 14001: Revisión Ambiental Inicial*. Recuperado el 12 de julio de 2019 de <https://www.nueva-iso-14001.com/2014/12/iso-14001-revision-ambiental-inicial/>

Organización Internacional de Estandarización: ISO. (2019). *Encuesta ISO de certificaciones a los estándares del sistema de gestión*. Recuperado el 12 de julio de 2019 de <https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=18808772&objAction=browse&viewType=1>

Prevención Integral. (2018). *Impacto del transporte en el Medio Ambiente*. Recuperado el 20 de mayo de 2019 de <https://www.prevencionintegral.com/comunidad/blog/upcplus/2017/12/18/impacto-transporte-en-medio-ambiente>

Sinnaps. (2019). *Objetivos generales y específicos*. Recuperado el 02 de julio de 2019 de <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/objetivos-generales-y-especificos>

Uribe, R. P. y Bejarano, A. (2008). Sistema de gestión ambiental: Serie ISO 14000. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (62), 89-105. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/206/20611457007.pdf>

Vilchez, E. J. (2008). Ventajas de la implantación de un sistema de gestión ambiental. *Técnica industrial*, (273), 41-43.