



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA BIOLÓGICA Y BIOMÉDICA

TÍTULO DE INGENIERO EN GESTIÓN AMBIENTAL

**Diseño de un sistema de gestión ambiental bajo la norma ISO 14001:
2004 para la Unidad de Gestión Ambiental de la Administración
Zonal Sur Eloy Alfaro del Distrito Metropolitano de Quito.**

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTOR: Guanoluisa Tamayo, Pablo Alexander

DIRECTOR: Guamán Caraguay, José Miguel, Mgtr

CENTRO UNIVERSITARIO QUITO-VILLAFLOA

2017



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NC-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2017

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Magister

José Miguel Guamán Caraguay

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de fin de titulación “Diseño de un sistema de gestión ambiental bajo la norma ISO 14001: 2004 para la Unidad de Gestión Ambiental de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro del Distrito Metropolitano de Quito”, realizado por Pablo Alexander Guanoluisa Tamayo, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, mayo de 2017.

f)

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

"Yo Pablo Alexander Guanoluisa Tamayo declaro ser autor del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posible reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico vigente de la Universidad establece: "(...) forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad"

Autor: Guanoluisa Tamayo Pablo Alexander

Cédula: 1723785109

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación, que representa todos los esfuerzos y sacrificios para cumplirlo, lo dedico a mi padre Celestial, ya que sin él nada nos es permitido hacer, por brindarme este regalo tan preciado que es mi familia.

A mis padres, Pablo y Jeanneth, por haberme dado la vida, su apoyo innegable a través de sacrificios que hacen solo aquellos padres guerreros que aman de manera incondicional a sus hijos y siempre quieren verlos felices, este logro es para ustedes que me han enseñado que toda meta que me proponga es alcanzable. Les quiero mucho.

Pablo Guanoluisa Tamayo

AGRADECIMIENTO

Al término de esta meta en mi vida agradezco a Dios padre por haberme brindado la sabiduría, la vida y templanza para poder culminar con este objetivo en mi vida.

A mis pilares de vida, mis padres que con su infinito apoyo estuvieron siempre prestos a darme su apoyo en todo aspecto, su ejemplo me ha permitido hoy ser una persona que puede cumplir este objetivo tan importante en la vida.

A mis abuelitos, que han sido una gran ayuda en los momentos difíciles y por brindarme sus palabras, sus acciones de apoyo para seguir adelante y hoy poder lograr esta meta.

Pablo Guanoluisa Tamayo

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS	viii
RESUMEN	3
ABSTRACT	4
INTRODUCCIÓN.....	5
Objetivos.....	7
Objetivo general.....	7
Objetivos específicos.....	7
CAPÍTULO I.....	8
MARCO TEÓRICO. GESTIÓN AMBIENTAL.....	8
1.1. Concepto.....	9
1.2. Sistemas de gestión ambiental.....	9
1.2.1. Origen y concepto.....	9
1.3. Norma ISO 14001:2004.....	10
1.3.1. Ventajas de implantar la norma ISO 14001:2004.....	11
1.3.2. Objetivo y campo de aplicación.....	15
1.4. Legislación ambiental en el Ecuador	16
1.4.1. Qué son Buenas Prácticas Ambientales (BPA´s).....	18
1.4.2. Metodología de Buenas prácticas ambientales.....	19
CAPITULO II.....	20
MATERIALES Y MÉTODOS	20
2.1. Descripción del área de estudio.....	21
2.2. Recopilación y análisis de datos	22
2.3. Metodología utilizada para el SGA.....	23
CAPITULO III.....	25
DISEÑO DEL SGA PARA EL GAD DE LA ADMINISTRACIÓN ZONAL SUR ELOY ALFARO.....	25
3.1. Revisión ambiental inicial (RAI) en la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro.....	26
3.2. Sistema de gestión ambiental para Unidad de gestión ambiental.....	29
3.3. Requisitos del sistema de gestión ambiental.....	29

3.3.1. <i>Requisitos generales</i>	29
3.3.2. <i>Política ambiental</i>	30
3.3.3. <i>Planificación</i>	30
3.3.3.1. <i>Aspectos ambientales</i>	30
3.3.3.2. <i>Requisitos legales y otros requisitos</i>	43
3.3.3.3. <i>Objetivos, metas y programas</i>	48
3.3.4. <i>Implementación y operación</i>	53
3.3.4.1. <i>Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad</i>	53
3.3.4.2. <i>Comunicación</i>	58
3.3.4.3. <i>Documentación</i>	62
3.3.4.4. <i>Control operacional</i>	66
3.3.4.5. <i>Preparación y respuesta ante emergencias</i>	70
3.3.5. <i>Verificación</i>	74
3.3.5.1. <i>Seguimiento y medición</i>	74
3.3.5.2. <i>Evaluación del cumplimiento legal</i>	77
3.3.5.3. <i>No conformidad, acción correctiva y acción preventiva</i>	80
3.3.5.4. <i>Control de registros</i>	84
3.3.5.5. <i>Auditoria interna</i>	87
3.3.6. <i>Revisión por la dirección</i>	91
CAPÍTULO IV.....	94
BIBLIOGRAFIA.....	96
ANEXOS.....	98

ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS

TABLAS

Tabla 1. Matriz FODA de la Unidad de Gestión Ambiental Administración Zonal Eloy Alfaro.....	23
Tabla 2. Tablas de Resultados	26

GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución geográfica de las Administraciones Zonales del DMQ.	21
Gráfico 2. Organigrama estructural de la Administración Zonales Sur Eloy Alfaro.	125

FIGURAS

Figura 1. Modelo de sistema de gestión ambiental para Norma Internacional ISO 2014.....	11
Figura 2. Dimensiones Ambientales.....	19
Figura 3. Etapas de la metodología de Buenas Prácticas Ambientales	19

RESUMEN

El presente trabajo plantea la propuesta de diseñar un sistema de Gestión Ambiental bajo la norma ISO 14001:2004 para la Unidad de Gestión Ambiental (U.G.A) de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro del Distrito Metropolitano de Quito.

Se aborda el diseño de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO para la Administración Zonal Zona Sur Eloy Alfaro, con el fin de identificar los aspectos e impactos ambientales de los procesos de la institución y relacionarlos con los requerimientos de la normativa ambiental vigente, definir la política ambiental de la institución con objetivos y metas orientadas para reducir los impactos ambientales significativos de sus actividades.

Se realizó un diagnóstico de la situación inicial del GAD elegido; luego con entrevistas, encuestas al personal involucrado y revisión bibliográfica de la información existente en el GAD y dominio de la Norma ISO 14001:2004 se procedió a diseñar el SGA considerando la estructura propuesta por esta norma, luego del diseño se socializó con el personal involucrado, finalmente el trabajo fue aprobado y defendido ante el tribunal respectivo. Para el diseño del sistema de gestión ambiental se consideró todo el sistema de gestión de las actividades de esta Administración. La metodología que se utilizará está basada en los lineamientos que establece la norma internacional "Sistemas de gestión ambiental ISO 14001:2004", el cual permitirá emprender un proceso de mejora continua, con el fin de establecer objetivos, metas y programas ambientales encaminados a controlar los aspectos ambientales significativos encontrados.

Palabras claves: Gestión Ambiental; Norma ISO 14001; Sistema de Gestión Ambiental.

ABSTRACT

This paper proposes the design of an Environmental Management system under the ISO 14001 2004 standard for the Environmental Management Unit (U.G.A) of the Administración Zonal Sur Eloy Alfaro of the Distrito Metropolitano de Quito.

It addresses to the design of an environmental management system based on the ISO standard for the Administración Zonal Zona Sur Eloy Alfaro, in order to identify the environmental aspects and impacts of the institution's processes and relate them to the requirements of the current environmental regulations, Define the environmental policy of the institution with objectives and targets aimed at reducing the significant environmental impacts of its activities.

An analytical research summary was performed to diagnose the current situation of the chosen GAD; Then with interviews, surveys of personnel involved and bibliographic review of existing information in the GAD and domain of ISO 14001: 2004, we proceeded to design the EMS considering the structure proposed by this standard, after the design was socialized with the personnel involved, Finally the work was approved and defended before the respective court. For the design of the environmental management system, the whole system of management of the activities of this Administration was considered. The methodology to be used is based on the guidelines established by the international standard "Environmental Management Systems ISO 14001: 2004", which will allow a process of continuous improvement to be established in order to establish environmental objectives, goals and programs aimed at controlling the significant environmental aspects encountered.

Keywords: Environmental Management, ISO 14001 standard, Environmental management system.

INTRODUCCIÓN

Los problemas ambientales en la práctica se convierten en problemas sociales que nos afectan a todos y cada uno de nosotros, estos problemas demandan una acción orientada a la educación ambiental, hacia la adopción de pautas de conducta por parte de los ciudadanos que permita instalar un sistema constante de retroalimentación de las variables que afecten el normal desarrollo de las actividades económicas y sociales en armonía con los beneficios ambientales sustentables a los cuales tenemos derecho, es por esta razón que se crean leyes de carácter ambiental que se establecen en cada nación, provincia, localidad y comunidad [1].

La importancia de la Gestión Ambiental en los departamentos de instituciones públicas y privadas para normar sus procesos están teniendo más importancia y a la vez el desarrollo de normas o leyes para la protección ambiental son cada vez más estrictas, presionando a las industrias para que implementen estrategias efectivas que minimicen el impacto negativo de sus actividades en el medio ambiente de manera que estos sean ecológica y racionalmente sostenibles, por tal razón cada institución debería adoptar un sistema de gestión ambiental (SGA) que esté orientado a establecer una serie de estrategias que reduzcan la producción de residuos, índices de accidentalidad, o impactos negativos en el medio ambiente. La norma ISO 14001:2004 es una herramienta organizacional que ayuda a cumplir con dichos objetivos de manera eficaz [2].

La importancia de la implementación del SGA en las actividades de GAD Eloy Alfaro permite minimizar los impactos ambientales mediante el fomento de la calidad ambiental y la ecoeficiencia, fomento la gestión ambiental en el ámbito local, determinación de las tendencias no sostenibles y los vacíos de información sobre los grandes retos ambientales y la creación de redes de centros de información y referentes en materia de calidad ambiental para las empresas.

Antecedentes

El presente trabajo de investigación se realizó en la ciudad de Quito, para dicho efecto se planteó la siguiente propuesta: “Diseño de un sistema de Gestión Ambiental bajo la norma ISO 14001: 2004 para la Unidad de Gestión Ambiental de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro del Distrito Metropolitano de Quito”. En el GAD en estudio aún no se ha realizado ningún trabajo similar ni se ha diseñado por ningún encargado de esta área hasta el momento, el trabajo presentado recoge información del Manual de Buenas Prácticas Ambientales disponible en la página web de la Secretaria del

Ambiente, así como se ha tomado una guía de otros trabajos de titulación de universidades como la ESPE mencionado en la bibliografía.

La Norma ISO 14001:2004 especifica los requisitos para la creación e implementación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), siendo aplicable a todos los tipos y tamaños de organizaciones acoplándose a diversas condiciones geográficas, culturales y sociales [3]. Con este referente el estudio se desarrolla en el Departamento de Gestión Ambiental de la Zona Sur Eloy Alfaro en el Distrito Metropolitano de Quito.

La Administración Zonal Eloy Alfaro, mediante procesos participativos y democráticos, trabaja con la comunidad del sur de la ciudad de Quito para integrarla en la planificación de su desarrollo, mediante su presencia y participación en las diferentes: Asambleas sectoriales, barriales, sociales, temáticas y de género, en ejecución de mingas comunitarias, talleres informativos, asambleas, reuniones barriales, firma de convenios para la realización de obras, dotación de infraestructura y recuperación del entorno comunitario, por esto el diseño de un sistema de gestión ambiental sería muy eficiente para la realización de todas las actividades antes detalladas.

Al analizar la situación actual del Departamento de Gestión Ambiental de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro, se podrá realizar el diseño de un Sistema de Gestión Ambiental, el cual permitirá un eficiente control de sus procesos y servicios, sin causar impactos ambientales, siendo este un proyecto piloto a tomar en consideración por el resto de los departamentos de esta institución.

Justificación

El constante crecimiento tecnológico, industrial y social ha afectado negativamente al medio ambiente, es necesario implementar acciones que detengan este deterioro masivo. Los Sistemas de Gestión Ambiental constituyen en la actualidad, una importante herramienta para que todas las instituciones, ya sean estas públicas o privadas, busquen la mejora de sus procesos, para llegar a una optimización en el uso de los recursos y una minimización en la generación de residuos.

Implementar un sistema de gestión ambiental le permite al GAD orientar sus decisiones y esfuerzos para alcanzar un buen desempeño en el campo ambiental, cumpliendo con la legislación ambiental vigente, controlar el impacto ambiental de sus actividades y mejorar la imagen de la institución. Por tal razón, el diseño del Sistema de Gestión Ambiental permitirá a la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro dar el primer paso para la implementación bajo la norma ISO 14001-2004, logrando que sus actividades sean eficientes, disminuyendo el impacto ambiental y de esta manera crear un reconocimiento local y nacional por su preocupación hacia el medio ambiente.

Objetivos

Objetivo general

- Diseñar un sistema de Gestión Ambiental bajo la norma ISO 14001: 2004 para la Unidad de Gestión Ambiental de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro del Distrito Metropolitano de Quito.

Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico sobre Gestión Ambiental en la Unidad Ambiental de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro.
- Identificar los aspectos e impactos ambientales significativos relacionados con las actividades de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro.
- Diseñar un Sistema de Gestión Ambiental partiendo de los requisitos y directrices que especifica la norma ISO 14001:2004.
- Socializar el Sistema de Gestión Ambiental con los involucrados.

CAPÍTULO I.
MARCO TEÓRICO. GESTIÓN AMBIENTAL

1.1. Concepto.

La gestión ambiental, también designada como gestión del medio ambiente implica a aquella serie de actividades, políticas, dirigidas a manejar de manera integral el medio ambiente de un territorio dado y así contribuir con el desarrollo sostenible [4] del mismo.

Es decir, básicamente, la gestión ambiental implicará estrategias que organizan diversas actividades tendientes a conseguir una mejor calidad de vida y asimismo gestionar todas aquellas necesarias para prevenir y minimizar los típicos casos que conducen a la contaminación del ambiente. (Ídem)

Cabe destacarse que la gestión ambiental se halla dividida en diversas áreas legales que resultan ser esenciales a la hora de alcanzar un sistema de gestión ambiental satisfactorio y exitoso: política ambiental [5], ordenamiento territorial [6], evaluación del impacto ambiental [7], contaminación, vida silvestre, paisaje [8] y educación ambiental [9].

1.2. Sistemas de gestión ambiental.

1.2.1. Origen y concepto.

Es un sistema estructurado de gestión que incluye la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procesos, los procedimientos y los recursos para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día los compromisos en materia de protección ambiental que suscribe una Empresa [10].

La finalidad principal de un SGA es determinar qué elementos deben considerar las Empresas en materia de protección ambiental para asegurar que en el desarrollo de sus actividades se tiene en cuenta la prevención y la minimización de los efectos sobre el entorno. Se basan en la idea de integrar actuaciones potencialmente dispersas de protección ambiental en una estructura sólida y organizada, que garantice que se tiene en cuenta el control de las actividades y operaciones que podrían generar impactos ambientales significativos.

En el año de 1992 nace la primera norma de gestión ambiental que fue la British Standard 7750 (BS 7750).

Posteriormente se crearon dos normas de carácter estatal, la norma irlandesa IS10 y la norma española UNE77 801 94, las mismas que han sido sustituidas por la norma internacional ISO 14001 publicada en 1996.

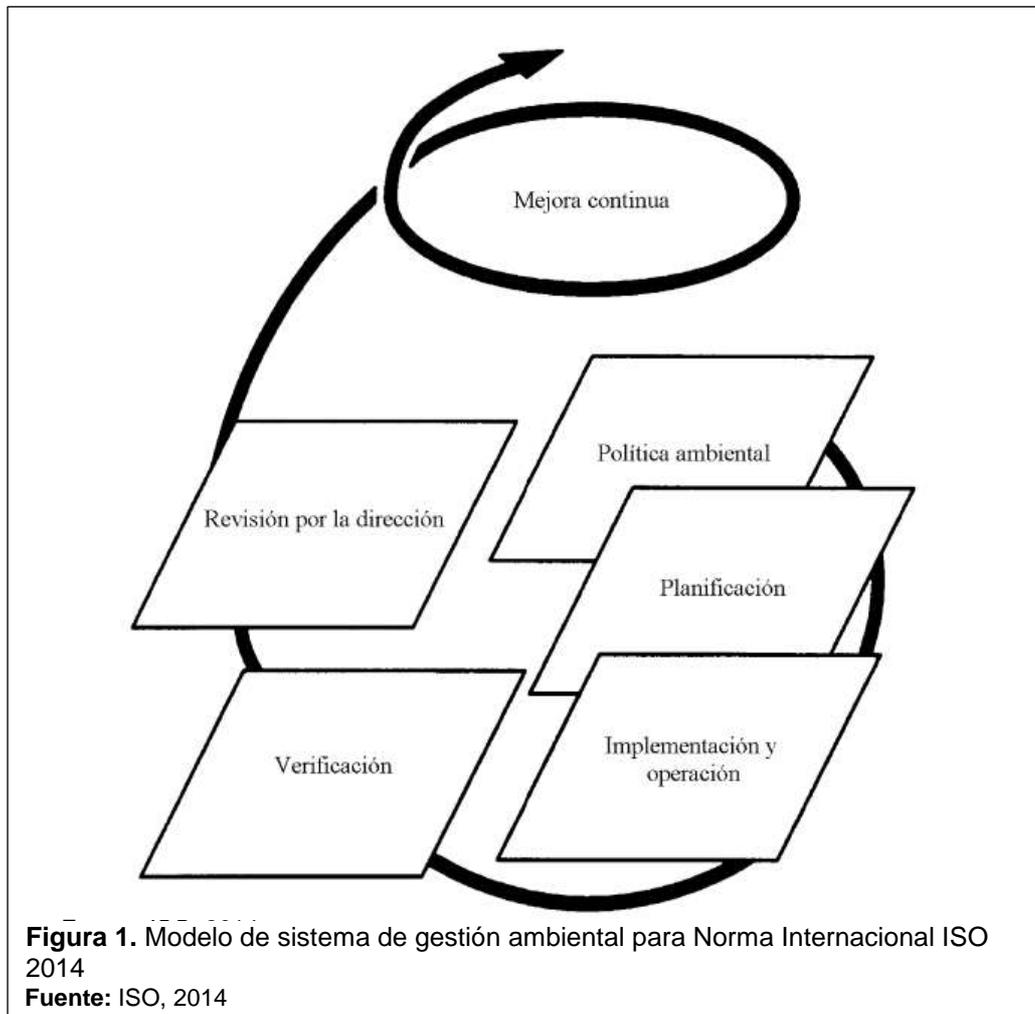
La Comisión Europea redactó y aprobó el Reglamento 1836/93, de carácter voluntario que permite a las empresas del sector industrial formar parte de un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS) [11].

1.3. Norma ISO 14001:2004.

Todo tipo de organizaciones están demostrando cada vez más interés ambiental mediante el control de los impactos de sus actividades, productos y servicios en el medio ambiente ya que existe una legislación cada vez más exigente en el desarrollo de políticas económicas y otras medidas para fomentar la protección ambiental.

Muchas organizaciones han emprendido "revisiones" o "auditorías" ambientales para evaluar su desempeño ambiental pero no son suficientes para proporcionar a una organización la seguridad de que su desempeño no sólo se cumple, sino que continuará cumpliendo los requisitos legales y de su política. Para ser eficaces, necesitan estar desarrolladas dentro de un sistema de gestión que está integrado en la organización. Las Normas Internacionales sobre gestión ambiental tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión ambiental (SGA) eficaz que puedan ser integrados con otros requisitos de gestión, y para ayudar a las organizaciones a lograr metas ambientales y económicas [12].

Esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental que le permita a una organización desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los aspectos ambientales significativos. Es su intención que sea aplicable a todos los tipos y tamaños de organizaciones y para ajustarse a diversas condiciones geográficas, culturales y sociales. La base de este enfoque se muestra en el Gráfico 1. El éxito del sistema depende del compromiso de todos los niveles y funciones de la organización y especialmente de la alta dirección. Un sistema de este tipo permite a una organización desarrollar una política ambiental, establecer objetivos y procesos para alcanzar los compromisos de la política, tomar las acciones necesarias para mejorar su rendimiento y demostrar la conformidad del sistema con los requisitos de esta Norma Internacional ISO 14001:2004 [13].



1.3.1. Ventajas de implantar la norma ISO 14001:2004.

La norma ISO 14001:2004 permite que la empresa refleje mayor confiabilidad, eficiencia y organización en sus procesos productivos o administrativos.

Entre las principales ventajas de implantarla tenemos:

- Permite conocer la legislación medioambiental y ayuda a su cumplimiento.
- Llevar un control eficiente de los recursos, consiguiendo un ahorro en el consumo de agua, energía y demás materias primas, mejorando la eficacia de los procesos productivos, y reduciendo la cantidad de residuos generados.
- Reduce el riesgo de accidentes medioambientales,
- Permite tomar medidas correctoras en caso de fallos en el sistema,
- Mejora la calidad de los servicios prestados y eficacia en el desarrollo de sus actividades gracias a la definición y documentación de procedimientos e instrucciones de trabajo.

- El compromiso con el medio ambiente mejora la imagen ante la sociedad y los consumidores, además de motivar a los trabajadores.
- Sitúa a la empresa en un puesto ventajoso frente a competidores en el mercado,
- Fomenta la relación con la administración local, accediendo a ayudas y subvenciones públicas.

El Sistema de gestión ambiental para la U.G.A en base a la norma ISO 14001:2004 está diseñado con la siguiente estructura.

Tabla 1. Índice del Sistema de Gestión Ambiental.

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

2. NORMATIVA

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

4.1. Requisitos generales: La organización debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión ambiental de acuerdo con los requisitos de esta norma internacional, y determinar cómo cumplirá estos requisitos.

4.2. Política ambiental: La alta dirección debe definir la política ambiental de la organización y asegurarse de que, dentro del alcance definido de su sistema de gestión ambiental sea apropiada a la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios.

4.3. PLANIFICACIÓN

4.3.1. Aspectos ambientales: La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para: identificar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que pueda controlar y aquellos sobre los que pueda influir dentro del alcance definido del sistema de gestión ambiental, teniendo en cuenta los desarrollos nuevos o planificados, o las actividades, productos y servicios nuevos o modificados.

4.3.2. Requisitos legales y otros requisitos: La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar y tener acceso a los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus

aspectos ambientales.

- 4.3.3. Objetivos, metas y programas: Los objetivos y metas deben ser medibles cuando sea factible y deben ser coherentes con la política ambiental, incluidos los compromisos de prevención de la contaminación, el cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba, y con la mejora continua.

4.4. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

- 4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad: La dirección debe asegurarse de la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión ambiental. Estos, incluyen los recursos humanos y habilidades especializadas, infraestructura de la organización, y los recursos financieros y tecnológicos.
- 4.4.2. Competencia, formación y toma de decisiones: La organización debe asegurarse de que cualquier persona que realice tareas para ella o en su nombre, que potencialmente pueda causar uno o varios impactos ambientales significativos identificados por la organización, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuados, y debe mantener los registros asociados.
- 4.4.3. Comunicación: En relación con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización.
- 4.4.4. Documentación: Los documentos, incluyendo los registros determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con sus aspectos ambientales significativos.
- 4.4.5. Control de documentos: Los documentos requeridos por el sistema de gestión ambiental y por esta norma internacional se deben controlar. La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por

cualquier razón.

- 4.4.6. Control operacional: La organización debe identificar y planificar aquellas operaciones que están asociadas con los aspectos ambientales significativos identificados, de acuerdo con su política ambiental, objetivos y metas, con el objeto de asegurarse de que se efectúan bajo las condiciones especificadas, mediante el establecimiento, implementación y mantenimiento de uno o varios procedimientos documentados para controlar situaciones en las que su ausencia podría llevar a desviaciones de la política, los objetivos y metas ambientales
- 4.4.7. Preparación y respuesta ante emergencias: La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales que pueden tener impactos en el medio ambiente y cómo responder ante ellos. La organización debe responder ante situaciones de emergencia y accidentes reales y prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos asociados.

4.5. VERIFICACIÓN

- 4.5.1. Seguimiento y medición: La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para hacer el seguimiento y medir de forma regular las características fundamentales de sus operaciones que pueden tener un impacto significativo en el medio ambiente. Los procedimientos deben incluir la documentación de la información para hacer el seguimiento del desempeño, de los controles operacionales aplicables y de la conformidad con los objetivos y metas ambientales de la organización.
- 4.5.2. Evaluación del cumplimiento legal: En coherencia con su compromiso de cumplimiento, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables. La organización debe mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.
- 4.5.3. No conformidad, acción correctiva y acción preventiva: La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para tratar las no conformidades reales y

potenciales y tomar acciones correctivas y acciones preventivas. Los procedimientos deben definir requisitos para la identificación y corrección de las no conformidades y tomando las acciones para mitigar sus impactos ambientales.

- 4.5.4. Control de registros: La organización debe establecer y mantener los registros que sean necesarios, para demostrar la conformidad con los requisitos de su sistema de gestión ambiental y de esta Norma Internacional, y para demostrar los resultados logrados. La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros. Los registros deben ser y permanecer legibles, identificables y trazables.
- 4.5.5. Auditoría interna: La organización debe asegurarse de que las auditorías internas del sistema de gestión ambiental se realizan a intervalos planificados para determinar si el sistema de gestión ambiental es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión ambiental, incluidos los requisitos de esta Norma Internacional; y se ha implementado adecuadamente y se mantiene; y proporcionar información a la dirección sobre los resultados de las auditorías. La organización debe planificar, establecer, implementar y mantener programas de auditoría, teniendo en cuenta la importancia ambiental de las operaciones implicadas y los resultados de las auditorías previas.
- 4.6. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN:** La alta dirección debe revisar el sistema de gestión ambiental de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. Estas revisiones deben incluir la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión ambiental, incluyendo la política ambiental, los objetivos y las metas ambientales. Se deben conservar los registros de las revisiones por la dirección.

Fuente: ISO, 2004.

1.3.2. Objetivo y campo de aplicación.

Esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental, destinados a permitir que una organización desarrolle e implemente una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba, y la información relativa a los aspectos ambientales significativos [14].

Se aplica a aquellos aspectos ambientales que la organización identifica que puede controlar y sobre los que la organización puede tener influencia. No establece por sí misma criterios de desempeño ambiental específicos [15].

Esta Norma Internacional se aplica a cualquier organización que desee:

- Establecer, implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión ambiental.
- Asegurarse de su conformidad con su política ambiental establecida.
- Demostrar la conformidad con esta Norma Internacional por: La realización de una autoevaluación y auto declaración, búsqueda de confirmación de dicha conformidad por las partes interesadas en la organización, tales como clientes, búsqueda de confirmación de su auto declaración por una parte externa a la organización y búsqueda de la certificación/registro de su sistema de gestión ambiental por una parte externa a la organización.

Todos los requisitos de esta Norma Internacional tienen como fin su incorporación a cualquier sistema de gestión ambiental. Su grado de aplicación depende de factores tales como la política ambiental de la organización, la naturaleza de sus actividades, productos y servicios y la localización donde y las condiciones en las cuales opera [16].

1.4. Legislación ambiental en el Ecuador

- **Ley de Gestión Ambiental:** La Ley de Gestión Ambiental constituye el cuerpo legal específico más importante atinente a la protección ambiental en el país. Esta ley está relacionada directamente con la prevención, control y sanción a las actividades contaminantes a los recursos naturales y establece las directrices de política ambiental, así como determina las obligaciones, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones dentro de este campo. Universidad Central del Ecuador [17].

- **Ley de prevención y control de la contaminación ambiental:** Esta ley tiene como objetivo primordial el de controlar y prevenir la contaminación ambiental de los recursos agua, aire y suelo. Con la promulgación de la Ley de Gestión Ambiental, la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental tiene derogadas varias de sus disposiciones, ya que la Ley de Gestión Ambiental derogó expresamente muchos de sus artículos. Sin embargo, las demás disposiciones se mantienen vigentes pero con las limitaciones propias de una ley expedida hace casi treinta años, que en la práctica no se constituyó en la herramienta más efectiva de lucha contra la contaminación ambiental ya que no resultó funcional. Universidad Central del Ecuador [18].
- **Texto unificado de legislación ambiental secundaria (TULAS):** En el año 2003 se publica el *Texto Unificado de la Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente* que unifica la legislación secundaria ambiental, para facilitar a los ciudadanos el acceso a la normativa requerida. Constituye un texto reglamentario bastante amplio de la normativa ecuatoriana vigente en la Ley de Gestión Ambiental y con lo que queda en vigor de la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental. Se trata, pues, de una herramienta legal de desarrollo detallado, en el nivel reglamentario de la legislación relacionada al tema ambiental en general, a los impactos ambientales, al régimen forestal y afines, etc. Universidad Central del Ecuador [19]. El texto mencionado se puede descargar del internet en el siguiente link: <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/06/Texto-Unificado-de-Legislacion-Secundaria-del-Ministerio-del-Ambiente.pdf>

De la calidad ambiental: Para fines de aplicación de las normas ambientales a la Industria Minero metalúrgica, es importante detenerse en el *Libro VI* que trata "*De la calidad ambiental*". Este Libro introduce el Sistema Único de Manejo Ambiental [20], del cual, como se dice en el propio Libro, se trata desde el Art. 19 al Art. 24 de la Ley de Gestión Ambiental. Se regula lo referente a: marco institucional, mecanismos de coordinación interinstitucional y los elementos del sub-sistema de evaluación de impacto ambiental, el proceso de evaluación de impacto ambiental, así como los procedimientos de impugnación, suspensión, revocatoria y registro de licencias ambientales. Este reglamento establece y define el conjunto de elementos mínimos que constituyen un sub - sistema de evaluación de impactos ambientales a ser aplicados en las

instituciones integrantes del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental. Universidad Central del Ecuador [21].

Buenas prácticas ambientales (BPA's): Las Buenas Prácticas Ambientales (BPA's) tienen como objetivo promover la implementación de acciones sencillas por parte de los distintos sectores de la ciudadanía para reducir el impacto negativo en el ambiente. Para lograr este objetivo, se ha diseñado un Programa de BPA's para distintos sectores. El Programa considera acciones sencillas y prácticas y sirve de guía a las personas, barrios, instituciones y empresas que buscan tener una relación más amigable con el ambiente. En el desarrollo del Programa, además de la participación activa de los representantes de cada sector, La Dirección de BPAs trabaja a través de convenios con universidades y empresas para contar con recursos y el apoyo de voluntarios universitarios que desarrollan las actividades planificadas. Los principales sectores que considera el Programa son: instituciones educativas, actividades productivas y de servicios, instituciones municipales, barrios y mercados. Para reconocer el esfuerzo de los ciudadanos que aportan a la construcción de una ciudad más sostenible y para formar una red de intercambio de experiencias e información, la Dirección de BPA's ha diseñado la Distinción Ambiental Metropolitana Quito Sostenible [22].

1.4.1. Qué son Buenas Prácticas Ambientales (BPA's).

Son un conjunto de acciones sencillas que promueven una relación amigable con el ambiente e implican un cambio de actitud y comportamiento en nuestras actividades diarias [23].



Figura 2. Dimensiones Ambientales
Fuente: Secretaria del Ambiente, 2016.

1.4.2. Metodología de Buenas prácticas ambientales

El Programa de BPA's utiliza una metodología sencilla y práctica que es aplicable para cualquier sector de la ciudadanía.



Figura 3. Etapas de la metodología de Buenas Prácticas Ambientales
Fuente: Secretaria del Ambiente, 2016.

CAPITULO II.
MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Descripción del área de estudio.

La investigación de campo será realizada en la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro la misma que se encuentra ubicada en la Av. Alonso de Angulo y Cap. César Chiriboga (Sur de Quito) y atiende a una población de 453.092 ciudadanos que representa el 20.2% de la totalidad de la ciudad de Quito (Gráfico), el trabajo de investigación se centrará en la Unidad de Gestión Ambiental, conjuntamente con la colaboración de los funcionarios del referido GAD mediante entrevistas con el Jefe de la Unidad Ambiental. Así mismo se utilizará la observación directa para describir las actividades que sean apreciables a simple vista, la utilización de herramientas como la Internet, boletines de prensa, revistas municipales, periódicos, folletos o panfletos en los que se detalle las actividades de esta institución. Es necesario realizar visitas a la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro para poder determinar e identificar las actividades y problemas de la institución. Esta información será relevante en la elaboración del Sistema de Gestión Ambiental ya que nos permitirá tener información actual de la situación del referido GAD.

Gráfico 1. Distribución geográfica de las Administraciones Zonales del DMQ.



Fuente: Wikipedia. 2016

2.2. Recopilación y análisis de datos

La información de partida se obtuvo mediante entrevistas y revisión de bibliografía especializada con el jefe de la Unidad de Gestión ambiental (Ing. Leandro Yépez), el mismo que permitió tener una panorámica muy bien explicada de la situación actual en la que se encuentra esta Unidad, esta información ha sido resumida en la matriz FODA que se presenta a continuación con los resultados obtenidos en las entrevistas y partiendo de ella se elaboró el sistema de gestión ambiental para esta unidad.

Para cumplir con los objetivos planteados es necesario utilizar una metodología de entrevistas y visitas de campo a la Administración Zonal Eloy Alfaro con el fin de obtener la mayor información posible y que aporte a la construcción de la matriz FODA, la cual nos permitirá entablar una línea base y las directrices de creación del sistema integrado de gestión ambiental (SGA).

En estas visitas de campo se ha hecho una entrevista con el Jefe de la Unidad Ambiental y se ha preguntado sobre las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la unidad. Así mismo hemos obtenido información mediante la percepción de las visitas a esta Administración zonal.

Se realizó el RAI (Revisión Ambiental Inicial) en el GAD para tener un Diagnóstico de la situación mediante listas de chequeo que permitió obtener información valiosa sobre la Gestión Ambiental en la Organización objeto de estudio y a partir de esto se realizó Matriz FODA.

Para establecer un diagnóstico inicial es necesario determinar un marco de referencia que sirva como base para realizar un análisis de la situación actual a nivel interno y externo de la Unidad de Gestión Ambiental de esta Administración Zonal, se debe examinar el entorno en el que se desempeña para establecer las amenazas y oportunidades, así mismo se debe analizar el ambiente interno para conocer las fortalezas y debilidades.

Tabla 1. Matriz FODA de la Unidad de Gestión Ambiental Administración Zonal Eloy Alfaro

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Respaldo por parte de la Secretaría del Ambiente y Dirección Nacional del Ambiente. • Conocimiento de la zona y del territorio. • Contacto directo con la ciudadanía. Plan de concientización a la ciudadanía por medio de charlas en las escuelas y colegios así como a los barrios. • Estudios de impacto ambiental para diferentes proyectos planteados por la Administración Zonal. • Talleres de buenas prácticas ambientales a los ciudadanos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de presupuesto para proyectos ambientales. • Algunos inconvenientes y trabas en los procesos de ayuda y solución de problemas ambientales de la zona. • No existe agilidad en los trámites ambientales. • No se le da la importancia que requiere la legislación ambiental vigente. • No existe una unidad muy fortalecida entre el Ministerio del ambiente, la secretaria del ambiente y los GAD's. • Falta de personal de planta capacitado en la temática ambiental. • Falta de presupuesto para la Unidad ambiental.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Crear conciencia ambiental, empezando desde las escuelas. • Mayor desarrollo de proyectos comunitarios. • Empoderamiento por parte de la ciudadanía en los proyectos ambientales • Poder concientizar a la ciudadanía sobre la importancia de conservar los recursos naturales. • Mejorar la cooperación entre el Ministerio del Ambiente y la Alcaldía. • Convertirse en una Administración líder en la temática ambiental. • Impulsar la política ambiental. • Fortalecer y mejorar la imagen de la Administración Zonal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menor importancia de la temática ambiental respecto a la temática económica. • La legislación ambiental no es muy estricta ni hay sanciones que hagan concientizar a la ciudadanía. • Muchos vacíos en temática ambiental respecto a la parte de sanciones. • La actitud de la ciudadanía y de las grandes empresas respecto a la temática ambiental no es muy buena ni reflexiva.

Fuente: El Autor

2.3. Metodología utilizada para el SGA

- **Revisión de bibliografía especializada:** Se debe consultar cada uno de los términos técnicos que vamos a utilizar en la investigación, revisar cada uno de los métodos y técnicas que se utilizan en la presente investigación, estudiar otras propuestas que podamos encontrar y nos puedan servir para un mejor planteamiento del problema.

- **Sistematización de información secundaria:** Ordenamiento y clasificación (bajo determinados criterios, relaciones y categorías) de todo tipo de datos.
- **Observación:** Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis [24].
- **Entrevista:** Es una técnica para obtener datos que consiste en un dialogo entre dos personas: el entrevistador y el entrevistado, se caracterizan con el fin de obtener información de parte de este, que es, por lo general, una persona entendida en la materia de investigación [25]. Las entrevistas estarán dirigidas a los funcionarios de la Unidad Ambiental de esta Administración Zonal quienes serán los que brinden la información en primera instancia.
- **Matriz FODA:** Una vez identificado individualmente aspectos positivos y negativos de la actividad institucional se priorizara la información relevante, la misma que será clasificada en Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, esta matriz nos permitirá determinar en conjunto la estructura e implementación de la actualización de la norma ISO 14001-2004.

CAPITULO III.
DISEÑO DEL SGA PARA EL GAD DE LA ADMINISTRACIÓN ZONAL SUR ELOY
ALFARO

3.1. Revisión ambiental inicial (RAI) en la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro

Con el fin de desarrollar, implementar y mantener el Sistema de Gestión Ambiental, la Administración Eloy Alfaro tiene que encontrarse totalmente segura de que es lo que debe mejorar. Por lo que la revisión ambiental inicial identificó todos los impactos ambientales significativos que genera esta Administración Zonal con sus operaciones. Los resultados obtenidos se detallan a continuación.

TABULACIÓN DE RESULTADOS.

Tabla 2. Tablas de Resultados

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	REQUISITOS GENERALES	% DE EXISTENCIA
Nº de preguntas	6	
ITEMS DE LA NORMA ISO 14001:2004 QUE SI EXISTEN	0	0%

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	POLITICA AMBIENTAL	% DE EXISTENCIA
Nº de preguntas	10	
ITEMS DE LA NORMA ISO 14001:2004 QUE SI EXISTEN	9	90%

PLANIFICACIÓN	ASPECTOS AMBIENTALES	% DE EXISTENCIA
Nº de preguntas	3	
ITEMS DE LA NORMA ISO 14001:2004 QUE SI EXISTEN	1	33%

PLANIFICACIÓN	ASPECTOS E IMPACTOS A CONSIDERAR	% DE EXISTENCIA
Nº de preguntas	8	
ITEMS DE LA NORMA ISO 14001:2004 QUE SI EXISTEN	4	50%

PLANIFICACIÓN	REQUISITOS LEGALES Y OTROS	% DE EXISTENCIA
Nº de preguntas	4	

ITEMS DE LA NORMA ISO 14001:2004 QUE SI EXISTEN	3	75%
---	---	-----

PLANIFICACIÓN	OBJETIVOS Y METAS	% DE EXISTENCIA
Nº de preguntas	9	
ITEMS DE LA NORMA ISO 14001:2004 QUE SI EXISTEN	8	89%

PLANIFICACIÓN	ESTRATEGIAS AMBIENTALES	% DE EXISTENCIA
Nº de preguntas	4	
ITEMS DE LA NORMA ISO 14001:2004 QUE SI EXISTEN	2	50%

IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD	% DE EXISTENCIA
Nº de preguntas	7	
ITEMS DE LA NORMA ISO 14001:2004 QUE SI EXISTEN	2	29%

IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	COMUNICACIÓN	% DE EXISTENCIA
Nº de preguntas	9	
ITEMS DE LA NORMA ISO 14001:2004 QUE SI EXISTEN	4	44%

IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	DOCUMENTACIÓN DEL SGA	% DE EXISTENCIA
Nº de preguntas	4	
ITEMS DE LA NORMA ISO 14001:2004 QUE SI EXISTEN	2	50%

IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	CONTROL DE DOCUMENTOS	% DE EXISTENCIA
Nº de preguntas	11	

ITEMS DE LA NORMA ISO 14001:2004 QUE SI EXISTEN	9	82%
---	---	-----

IMPLEMENTACIÒN Y OPERACIÒN	CONTROL OPERACIONAL	% DE EXISTENCIA
Nº de preguntas	5	
ITEMS DE LA NORMA ISO 14001:2004 QUE SI EXISTEN	3	60%

IMPLEMENTACIÒN Y OPERACIÒN	PREPARACIÒN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	% DE EXISTENCIA
Nº de preguntas	6	
ITEMS DE LA NORMA ISO 14001:2004 QUE SI EXISTEN	3	50%

IMPLEMENTACIÒN Y OPERACIÒN	SEGUIMIENTO Y CONTROL	% DE EXISTENCIA
Nº de preguntas	8	
ITEMS DE LA NORMA ISO 14001:2004 QUE SI EXISTEN	4	50%

IMPLEMENTACIÒN Y OPERACIÒN	NO CONFORMIDAD, ACCIÒN CORRECTIVA Y PREVENTIVA	% DE EXISTENCIA
Nº de preguntas	12	
ITEMS DE LA NORMA ISO 14001:2004 QUE SI EXISTEN	11	92%

IMPLEMENTACIÒN Y OPERACIÒN	REGISTROS	% DE EXISTENCIA
Nº de preguntas	4	
ITEMS DE LA NORMA ISO 14001:2004 QUE SI EXISTEN	2	50%

IMPLEMENTACIÒN Y OPERACIÒN	AUDITORIA DEL SGA	% DE EXISTENCIA
Nº de preguntas	14	

ITEMS DE LA NORMA ISO 14001:2004 QUE SI EXISTEN	7	50%
---	---	-----

IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	REVISIÓN POR PARTE DE LA DIRECCIÓN	% DE EXISTENCIA
Nº de preguntas	7	
ITEMS DE LA NORMA ISO 14001:2004 QUE SI EXISTEN	3	43%

INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos observar que el menor porcentaje de existencia es en el Aspecto de Requisitos generales de la Norma ISO 14001:2004, esto se debe a que no existe un sistema de gestión ambiental establecido o registrado en la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro, el mayor porcentaje de cumplimiento en la norma se da en Política ambiental ya que la política que está establecida para el DMQ se cumple en cada actividad de la Administración en la temática ambiental y por esta razón se obtiene un nivel de cumplimiento alto en el aspecto de Acciones correctivas y preventivas (92%) ya que se plantean de acuerdo a la política ambiental. Respecto al ítem de estructura y responsabilidades se obtuvo un porcentaje muy bajo (29%) ya que la Unidad de Gestión Ambiental de esta Administración cuenta con muy poco personal debido al bajo presupuesto que se le asigna.

3.2. Sistema de gestión ambiental para Unidad de gestión ambiental.

La norma ISO 14001:2004 señala una serie de requisitos que una organización debe satisfacer para establecer y mantener un Sistema de gestión ambiental.

Sin embargo el sistema de gestión ambiental para esta Unidad de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro fue diseñado con la finalidad de proporcionar a la institución los elementos del sistema para que sirvan como instrumentos efectivos para alcanzar objetivos ambientales y económicos, capacitando a la organización para que formule su política ambiental y sus objetivos en función de los requisitos legales y aspectos ambientales.

3.3. Requisitos del sistema de gestión ambiental.

3.3.1. Requisitos generales.

La U.G.A de la Administración Sur Eloy Alfaro debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión ambiental de acuerdo con los requisitos de esta norma internacional, y determinar cómo cumplirá estos requisitos [26].

3.3.2. Política ambiental.

La política ambiental que se utilizará para el presente trabajo es la política ambiental del Distrito de Quito (DMQ), ya que ésta es la que rige para todas las Administraciones zonales de la ciudad, la política del GAD en estudio cumple con lo establecido en la norma ISO 14001:2004; es decir es apropiada a las actividades que desarrolla la Administración, proporciona el marco de referencia para establecer los objetivos y metas ambientales, incluye el compromiso para la protección del medio ambiente y de mejora continua, ha sido definida por la alta dirección, está comprometida con el cumplimiento de la normativa, está documentada, implantada y actualizada, ha sido comunicada a todos los servidores de la Administración y está a disposición del público en el link de descarga que se detalla a continuación http://www.quitoambiente.gob.ec/ambiente/images/Secretaria_Ambiente/Documentos/calidad_ambiental/normativas/1.%20ORDENANZA_METROPOLITANA_QUE_ESTABLECE_EL_SISTEMA_D_871.pdf

3.3.3. Planificación.

3.3.3.1. Aspectos ambientales.

La U.G.A. establece, implementa y mantiene un procedimiento para:

- Identificar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que pueda controlar y aquello sobre los que pueda influir dentro del alcance definido del sistema de gestión ambiental (*PRO/OO1*).
- Determinar aquellos aspectos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente (es decir, aspectos ambientales significativos) (*PRO/OO1*).

La organización debe asegurarse de que los aspectos ambientales significativos se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su sistema de gestión ambiental Esta información está documentada y actualizada.

“Procedimiento de actualización, identificación y evaluación de aspectos ambientales (PRO/001).

PRO/001: Procedimiento de actualización, identificación y evaluación de aspectos ambientales.

	PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES.	CÓDIGO: PRO/001
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 1 de 10
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leonardo Yépez

1. OBJETIVO

El propósito es identificar los aspectos ambientales de las actividades, procesos y servicios de la Unidad de Gestión Ambiental de la Administración Zonal Eloy Alfaro con el fin de determinar cuáles son los más significativos para evaluarlos.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplicará a todos los procesos, actividades y servicios que la Unidad de Gestión Ambiental realice y genere.

3. RESPONSABILIDADES

El responsable será el Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental.

4. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES ACTUALES Y POTENCIALES

- Levantar información de la Administración Zonal de todas las actividades que se realizan en la comunidad de la misma.
- Identificar los aspectos ambientales (agua, aire, residuos) actuales y potenciales así como los posibles impactos que ocasionarán.

	PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES.	CÓDIGO: PRO/001
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 2 de 10
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leonardo Yépez

- Cada año se sugiere levantar una revisión de las actividades y servicios con el propósito de mantenerlas actualizadas.
- El Jefe de la unidad conformará una comitiva para llevar a cabo el proceso de actualización, este grupo puede estar conformado por personal de diferentes áreas siempre y cuando tengan un proceso de capacitación de cómo realizar este procedimiento de actualización en la legislación, objetivos y metas.
- Los aspectos analizados se enlistarán en un documento para analizar si se está cumpliendo con las metas y objetivos planteados por la U.G.A.
- La forma de evaluar será la siguiente.

Actuales: Valor = Frecuencia + Naturaleza + Magnitud

Potenciales: Gravedad = Probabilidad * Severidad

Criterios de evaluación de aspectos actuales:

- Frecuencia (F), se refiere a la frecuencia con que se produce el aspecto ambiental.
- Naturaleza (N), como grado de toxicidad o peligrosidad del aspecto en sí, en función de sus características o componentes.
- Magnitud (M), como expresión de la cantidad o extensión en que se genera el aspecto ambiental.

Para cada aspecto se asigna la puntuación correspondiente a cada criterio en función de las bases de evaluación incluidas en las tablas que se adjuntan en el Anexo II. La puntuación total vendrá dada por la expresión:

$$VT=F+N+M$$

Criterios de evaluación de aspectos potenciales:

- Probabilidad de ocurrencia del accidente: Valorando el número de veces que un suceso ha ocurrido en la zona que se está evaluando.
- Severidad las consecuencias del accidente.

	PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES.	CÓDIGO: PRO/001
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 3 de 10
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leonardo Yépez

- Gravedad: En función de los valores obtenidos para la severidad y la probabilidad se calcula el factor gravedad correspondiente a cada tipo de aspecto potencial, de la siguiente forma:

$$\text{GRAVEDAD} = \text{puntuación de probabilidad} * \text{puntuación de severidad.}$$

Para cada aspecto se asigna la puntuación correspondiente a cada criterio en función de las bases de evaluación incluidas en las tablas que se adjuntan en el Anexo III.

IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS SIGNIFICATIVOS

Los criterios para determinar los aspectos significativos son los siguientes:

Para los aspectos actuales:

- Se jerarquizarán todos los aspectos en orden decreciente según el valor obtenido en su evaluación (VT).
- Se consideran "significativos" el 30% de los aspectos de mayor puntuación. En caso de coincidencia de valores, se considerará de cara a la aplicación del porcentaje como un único elemento.

Para los aspectos potenciales:

- Se considera que un aspecto potencial es significativo cuando el valor de la gravedad sea MEDIA, ALTA o INTOLERABLE, es decir si iguala o supera los 3 puntos. En caso de que un aspecto obtenga un grado de INTOLERABLE, se establecerá un plan de actuación inmediata para disminuir su gravedad.

5. REGISTROS

REG 001: Registro de valoración de aspectos ambientales actuales

REG 002: Registro de valoración de aspectos ambientales en situación potencial.

6. REFERENCIAS

	PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES.	CÓDIGO: PRO/001
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 4 de 10
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leonardo Yépez

- Norma 14001:2004
- Procedimiento de actualización, identificación y evaluación de aspectos ambientales PRO/001.
- Registro de las Disposiciones Legales REG/001.

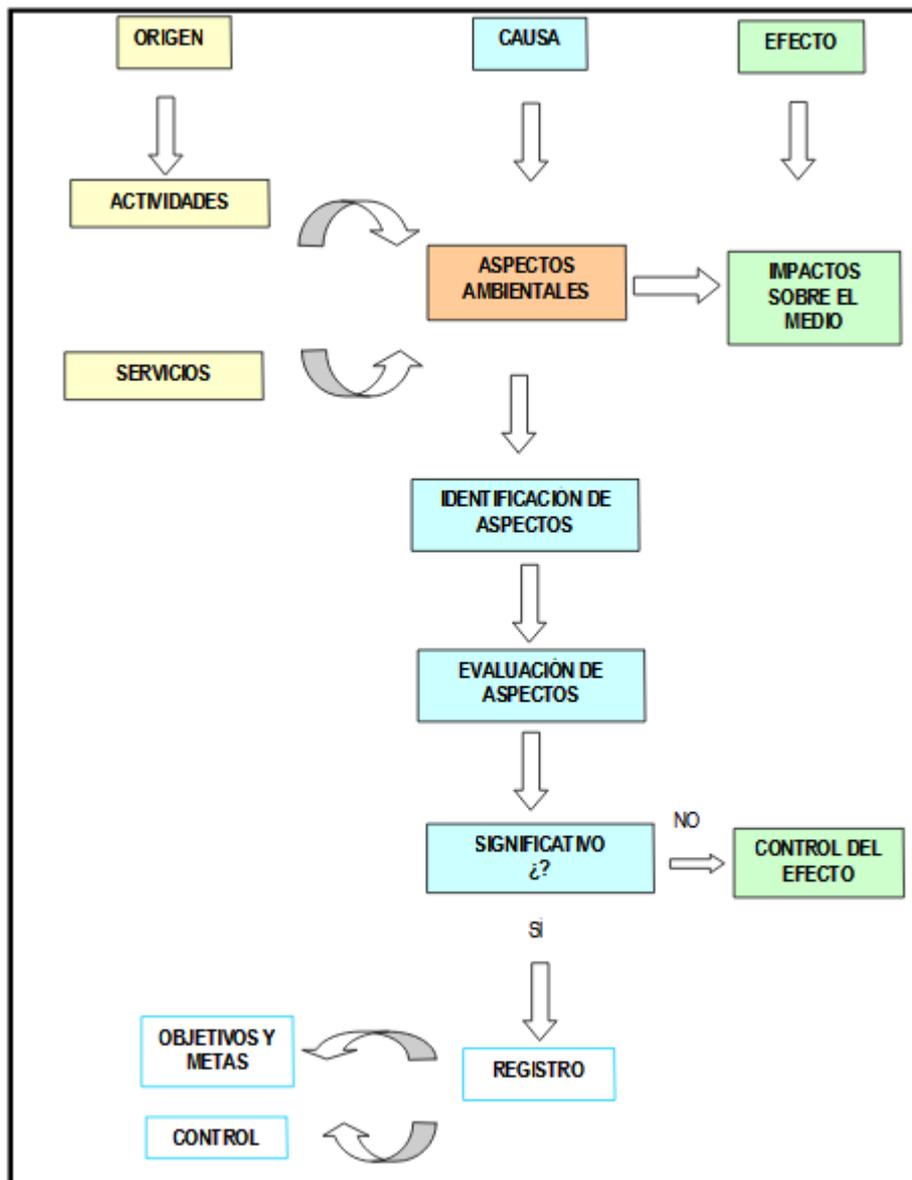
7. DEFINICIONES Y VOCABULARIO

- **Aspecto ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente. Un aspecto ambiental significativo tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.
- **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
- **Aspecto ambiental significativo:** aquel aspecto ambiental que tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.
- **Aspecto ambiental actual:** aspecto generado por las actividades y servicios del Ayuntamiento en condiciones normales y anormales de operación.
- **Aspecto ambiental potencial:** aspecto que se puede generar como consecuencia de las actividades y servicios en situaciones de emergencia y accidentes

8. ANEXOS

ANEXO 1. Esquema Explicativo

	PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES.	CÓDIGO: PRO/001
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 5 de 10
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leonardo Yépez



	PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES.	CÓDIGO: PRO/001
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 6 de 10
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leonardo Yépez

ANEXO 2. Criterios de evaluación de Aspectos ambientales actuales.

CRITERIOS DE VALORACION DE ASPECTOS AMBIENTALES (1/3)		
FRECUENCIA (F)		
	NORMAL	ANORMAL
PUNTUACIÓN	FRECUENCIA	
5	El aspecto se produce como máximo 1 vez al mes	El aspecto anormal se produce como máximo una vez al año
10	El aspecto se produce con una periodicidad mayor a 1 día y menor a 1 mes (entre 1 día y 1 mes)	El aspecto anormal se produce con una periodicidad mayor a 3 meses y menor a 12 meses (entre 3 y 12 meses)
20	El aspecto se produce 1 o más veces al día (incluido en continuo)	El aspecto anormal se produce 1 o más veces cada 3 meses

	PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES.	CÓDIGO: PRO/001
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 7 de 10
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leonardo Yépez

CRITERIOS DE VALORACION DE ASPECTOS AMBIENTALES (2/3)			
NATURALEZA (N)			
Emisiones	Emisión derivada de gases de combustión de fuel-oíl y carbón. Emisión de productos tóxicos o nocivos	Emisión derivada de la combustión de productos petrolíferos como gasóleo/fuel-oleo o de equipos auxiliares como compresores. Emisión derivada de gases de combustión de gasóleo. Emisión de compuestos orgánico volátiles, dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, CFC, amoníaco, partículas, etc.	Emisión derivada de combustión de gas natural. Emisión de partículas inertes, no metálicas y diámetro mayor de 100 micras, dióxido de carbono u otras. Emisión derivada de combustión de combustibles más ecológicos (biocombustibles) o mejores técnicas disponibles.
Generación de residuos	Peligrosos	Municipal/Asimilable a urbano/ Voluminoso no peligroso	Residuos No Peligrosos gestionados por gestor autorizado. Inertes
Vertidos de aguas residuales	Vertidos exclusivamente de operaciones de proceso incluidos en las legislaciones o requisitos aplicables por actividad y otros requerimientos específicos de la autorización de vertidos	Vertido de aguas residuales sanitarias	Vertidos de aguas pluviales
Consumo de agua	Captación de aguas subterráneas (pozo) o cauce	Red municipal de abastecimiento	Se recircula agua de proceso. Se emplea agua reciclada.
PUNTUACIÓN OTORGADA	20	10	5

	PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES.	CÓDIGO: PRO/001
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 8 de 10
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leonardo Yépez

CRITERIOS DE VALORACION DE ASPECTOS AMBIENTALES (3/3)			
MAGNITUD (M)			
Emisiones	Contenido de CO en los gases de combustión entre 1.445 y 1.001 ppm	Contenido de CO en los gases de combustión entre 501 y 1.000 ppm	Contenido de CO en los gases de combustión menor de 500 ppm
Generación de residuos	Mayor que el año anterior en más de 5%	Igual al año anterior +/- 5%	Menor que el año anterior en menos de 5%
Vertidos de aguas residuales	Consumo mayor que el año anterior en más de 5%	Consumo igual al año anterior +/- 5%	Consumo menor que el año anterior en menos de 5%
Consumo de agua	Mayor que el año anterior en más de 5%	Igual al año anterior +/- 5%	Menor que el año anterior en menos de 5%
PUNTUACIÓN OTORGADA	20	10	5

Valoración total = Frecuencia + Naturaleza + Magnitud

ANEXO 3. Criterios de evaluación de aspectos ambientales potenciales

Para la evaluación de los aspectos potenciales identificados, se tendrán en cuenta los criterios de la siguiente tabla:

Criterios de evaluación	Severidad de las consecuencias del accidente		
Probabilidad de ocurrencia del accidente	Baja (1)	Media (2)	Alta (3)
Baja (1)	Gravedad Leve (1)	Gravedad Leve (2)	Gravedad Media (3)
Media (2)	Gravedad Leve (2)	Gravedad Media (4)	Gravedad Alta (6)
Alta (3)	Gravedad Media (3)	Gravedad Alta (6)	Intolerable (9)

	PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES.	CÓDIGO: PRO/001
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 9 de 10
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leonardo Yépez

Conociendo la severidad de las consecuencias del accidente y la probabilidad de ocurrencia del mismo, puede conocerse la gravedad del aspecto que se origina en el accidente. De tal forma que se entiende por:

Probabilidad de ocurrencia del accidente:

- Baja: cuando no se tiene conocimiento de que haya ocurrido nunca (se le otorga una puntuación de 1).
- Media: cuando ha ocurrido al menos en una ocasión. Conocimiento documentado en los últimos 5 años (se le otorga una puntuación de 2).
- Alta: cuando la situación se ha producido dos o más veces. Conocimiento documentado en los últimos 5 años (se le otorga una puntuación de 3).

Severidad las consecuencias del accidente: Para determinar la severidad de las consecuencias de los tipos de aspectos potenciales, se aplicarán los siguientes criterios de evaluación, teniendo en cuenta las medidas de protección o prevención ya establecidas para su control:

- Baja: Si la situación se produce, el tipo de aspecto no provoca afección o daño descontrolado al medio ambiente, o en caso de no poder valorarse ésta, a las personas (se le otorga una puntuación de 1).
- Media: En caso de producirse la situación, el tipo de aspecto provocaría una afección leve al medio ambiente, o en caso de no poder valorarse ésta, daños leves a las personas. Se entiende por afección leve al medio ambiente aquella que es posible restaurar en un plazo concreto de tiempo, del orden de un mes (se le otorga una puntuación de 2).
- Alta: En caso de que se produjera la situación, el tipo de aspecto provocaría una afección grave al medio ambiente, o en caso de no poder valorarse ésta, daños graves a las personas. Se entiende por afección grave al medio ambiente aquella que no es posible restaurar en un plazo concreto de tiempo del orden de un mes (se le otorga una puntuación de 3).

	PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES.	CÓDIGO: PRO/001
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 10 de 10
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leonardo Yépez

GRAVEDAD: En función de los valores obtenidos para la severidad y la probabilidad se calcula el factor gravedad correspondiente a cada tipo de aspecto potencial, de la siguiente forma:

$$\text{GRAVEDAD} = \text{puntuación de probabilidad} * \text{puntuación de severidad.}$$

A cada tipo de aspecto potencial indicado se le otorga un valor de gravedad comprendido entre 1 y 9, de acuerdo a los criterios y gradación establecidos en la tabla, siendo:

- Gravedad Baja: de 1 a 2 puntos inclusive.
- Gravedad Media: de 3 a 4 puntos inclusive.
- Gravedad Alta: de 6 a 8 puntos inclusive.
- Gravedad Intolerable: 9 puntos.

REG 001: Registro de valoración de aspectos ambientales actuales

	REGISTRO DE VALORACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES ACTUALES			CÓDIGO: REG/001	
				FECHA: 2017/01/01	
				PÁGINA: 1 de 1	
				RESPONSABLE: Pablo Guanoluisa	
ASPECTO	IMPACTO	CRITERIO			VALORACIÓN
		FRECUENCIA	NATURALEZA	MAGNITUD	

REG 002: Registro de valoración de aspectos ambientales en situación potencial.

	REGISTRO DE VALORACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES EN SITUACIÓN POTENCIAL		CÓDIGO: REG/002	
			FECHA: 2017/01/01	
			PÁGINA: 1 de 1	
			RESPONSABLE: Pablo Guanoluisa	
ASPECTO	IMPACTO	CRITERIO		VALORACIÓN
		<i>PROBABILIDAD DE OCURRENCIA</i>	<i>SEVERIDAD DE LAS CONSECUENCIAS</i>	

3.3.3.2. Requisitos legales y otros requisitos.

La U.G.A debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para

- Identificar y tener acceso a los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales.
- Determinar cómo se aplican estos requisitos a sus aspectos ambientales.

La U.G.A debe asegurarse de que estos requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su sistema de gestión ambiental (PRO/002 Y REG/003)

PRO/002: Procedimiento para Requisitos Legales y otros requisitos.

	PROCEDIMIENTO PARA REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS.	CÓDIGO: PRO/002
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 1 de 4
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leonardo Yépez

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para recopilar y mantener actualizados los requisitos legales que se aplicarán a los procesos, actividades y servicios de la Unidad de Gestión Ambiental de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro.

2. ALCANCE

Este proceso debe identificar las leyes y normativas ambientales que aplicará la U.G.A de la Administración Sur Eloy Alfaro se manejará de acuerdo al siguiente orden jerárquico:

- Constitución del Ecuador
- Tratados y convenios internacionales
- Leyes orgánicas y ordinarias
- Decretos ejecutivos

	PROCEDIMIENTO PARA REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS.	CÓDIGO: PRO/002
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 2 de 4
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leonardo Yépez

- Acuerdos ministeriales
- Normas
- Ordenanzas
- Reglamentos
- Licencias

3. RESPONSABILIDADES

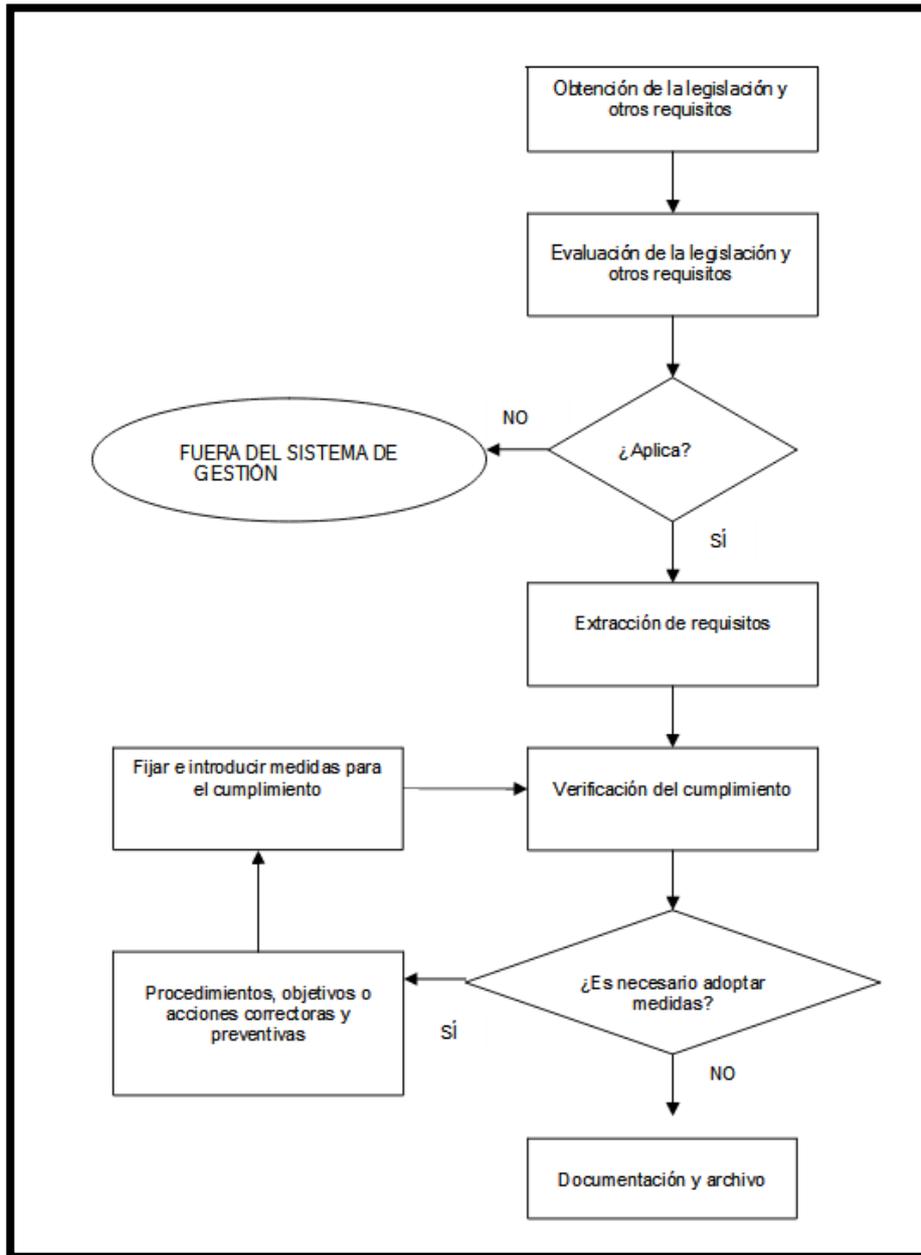
El responsable de la recopilación y actualización de las leyes será el Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental de la Administración Sur Eloy Alfaro.

4. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

- Buscar información de legislación y regulaciones ambientales vigentes.
- Adoptar políticas y regulaciones recopiladas que se puedan aplicar a la U.G.A de acuerdo las actividades y campo de acción de la misma.
- Se utilizará políticas, reglamentos y ordenanzas identificadas y evaluadas para la U.G.A en conjunto con instituciones de la misma rama como: Ministerio del Ambiente, Secretaria del Ambiente, Municipio de Quito, otras instituciones.
- Con la ayuda de estas políticas se podrá tomar decisiones para fijar medidas de cumplimiento en la U.G.A.
- Comunicación permanente y accesible a la comunidad. Si se requiere de licencias ambientales para su funcionamiento debe mencionarse.

A continuación se sintetiza todo el proceso en siguiente flujo grama.

	PROCEDIMIENTO PARA REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS.	CÓDIGO: PRO/OO2
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 3 de 4
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leonardo Yépez



5. REGISTROS

REG/003: Registro de las Disposiciones Legales

	PROCEDIMIENTO PARA REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS.	CÓDIGO: PRO/002
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 4 de 4
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leonardo Yépez

6. REFERENCIAS

- Norma 14001:2004
- Constitución del Ecuador.
- Ley de gestión ambiental.

7. DEFINICIONES Y VOCABULARIO

- **Acción correctiva:** Acción para eliminar la causa de una no conformidad detectada
- **Documento:** Información y su medio de soporte. El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestras patrón, o una combinación de éstos.
- **Procedimiento:** forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso. Los procedimientos pueden estar documentados o no.
- **Registro:** documento que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

3.3.3.3. Objetivos, metas y programas.

Para cumplir con los objetivos, metas y programas la U. G.A. establece el siguiente procedimiento (PRO/003).

PRO/003: Procedimiento para Establecer y mantener objetivos y metas ambientales

	PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER Y MANTENER OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES	CÓDIGO: PRO/003
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 1 de 3
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

1. OBJETIVO

Establecer y mantener objetivo y metas ambientales que vayan acorde a las actividades, procesos y servicios de la Unidad de Gestión Ambiental (Tabla 3).

2. ALCANCE

Desde la planificación de objetivos y metas hasta que se hayan ejecutado.

3. RESPONSABILIDADES

El responsable será el Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental, el cual seleccionará un equipo que identifique y mida los impactos de los procesos y actividades para establecer los objetivos y metas ambientales los mismos que serán aprobados por el Administrador Zonal.

4. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

- Conformación de un equipo de trabajo que realizará una revisión de la Unidad de Gestión Ambiental.
- Se deberá considerar las opiniones e ideas del personal que ayuden a mejorar las actividades desempeñadas en las áreas administrativas, parques y jardines.

	PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER Y MANTENER OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES	CÓDIGO: PRO/OO3
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 2 de 3
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

- Elaborar un documento que contenga los objetivos y sintetice la revisión y opiniones.
- Los objetivos antes planteados se analizarán por el equipo designado y se priorizarán los más importantes teniendo en cuenta: Aplicabilidad, recursos disponibles, legislación ambiental y relacionada.
- Para cada objetivo se fijarán metas.
- Para cada meta se registrará un responsable y un plazo de cumplimiento como lo indica la Tabla 3 que se detalla en el Anexo de este procedimiento.
- El jefe de la U.G.A en conjunto con el Jefe Zonal asegurarán el cumplimiento de objetivos brindando los recursos necesarios para los mismos.
- El avance de metas y objetivos debe ser comunicado periódicamente al personal.
- Al finalizar el período se revisará los objetivos y metas alcanzadas, Debe quedar un registro de las actividades cumplidas como evidencia de que se han realizado lo cual servirá como base para proponer nuevas metas y objetivos para el siguiente periodo.

5. REGISTROS

- REG/004: Registro de metas y objetivos ambientales para la U.G.A de la Administración Sur Eloy Alfaro.

6. REFERENCIAS

- Norma 14001:2004
- Política ambiental.
- Programa de metas y objetivos ambientales para la U.G.A de la Administración Sur Eloy Alfaro.

7. DEFINICIONES Y VOCABULARIO

	PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER Y MANTENER OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES	CÓDIGO: PRO/003
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 3 de 3
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

- **Mejora continua:** Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión ambiental para lograr mejoras en el desempeño ambiental global de forma coherente con la política ambiental de la organización. No es necesario que dicho proceso se lleve a cabo de forma simultánea en todas las áreas de actividad.
- **Medio ambiente:** entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones. El entorno en este contexto se extiende desde el interior de una organización hasta el sistema global.
- **Meta ambiental:** Requisito de desempeño detallado aplicable a la organización o a partes de ella, que tiene su origen en los objetivos ambientales y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos

REG/004: Registro de metas y objetivos ambientales para la U.G.A de la Administración Sur Eloy Alfaro.

		VERSION: 0			
		FECHA: 2017/01/03			
		PÁGINA: 1 de 1			
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa			
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez			
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	METAS	ESTRATEGIAS	RESPONSABLE	INDICADOR	PLAZO
OE1: .Fomentar el empoderamiento de Buenas prácticas ambientales en la ciudadanía de la zona sur Eloy Alfaro como estrategia de gestión ambiental.	META 1.1 Reducir en un 10% los desechos sólidos domésticos	- Aplicar las 4 R´s: reducir, reciclar, reutilizar y recuperar. -Contar con un plan de manejo de desechos sólidos.	Colaboradores de la Unidad de Gestión Ambiental. Jefe de la U.G.A.	Ton/año	12 meses
OE2: Disponer de un programa de concientización ambiental para el personal de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro.	META 2.1 Capacitar al menos al 50% del personal de la Administración en temática ambiental.	- Con la ayuda de talleres facilitar la asimilación de temáticas ambientales. -Compartir y capacitar a los funcionarios en temas técnicos de materia de gestión ambiental. -Identificar los vacíos en temas ambientales por	Jefe de la U.G.A. Jefes o responsables de cada Área de la Administración.	Número de personas capacitadas/año	Cada 4 meses.

		parte de los funcionarios.			
OE3: Crear un programa para prevenir, controlar y disminuir la contaminación ambiental e identificar las fuentes que más contaminan la zona sur Eloy Alfaro.	META 3.1 Incrementar las actividades que adopten procesos amigables con el ambiente	-Crear guías de prácticas ambientales. -Hacer hincapié en las ordenanzas y sanciones ambientales.	Jefe de la U.G.A. Administrador Zonal.	Número de empresas y PYMES que adoptaron procesos amigables con el ambiente.	12 meses
OE4: Compartir con otras Administraciones Zonales la experiencia adquirida con estos objetivos y procesos de cambio ambiental.	META 4.1 Fortalecer la Unidad de gestión ambiental.	-Establecer convenios entre Administraciones zonales. -Establecer convenios con laboratorios y firmas de auditorías ambientales -Establecer convenios con instituciones públicas.	Jefe de la Unidad. Jefes de las unidades ambientales de otras administraciones zonales.	Número de convenios firmados al año	12 meses.

Fuente: El Autor

3.3.4. Implementación y operación

3.3.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad.

La dirección de la U.G.A. asegura la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión ambiental. Estos, incluyen los recursos humanos y habilidades especializadas, infraestructura de la organización, y los recursos financieros y tecnológicos [27].

La estructura organizacional para este sistema de gestión ambiental está conformada de la siguiente manera:

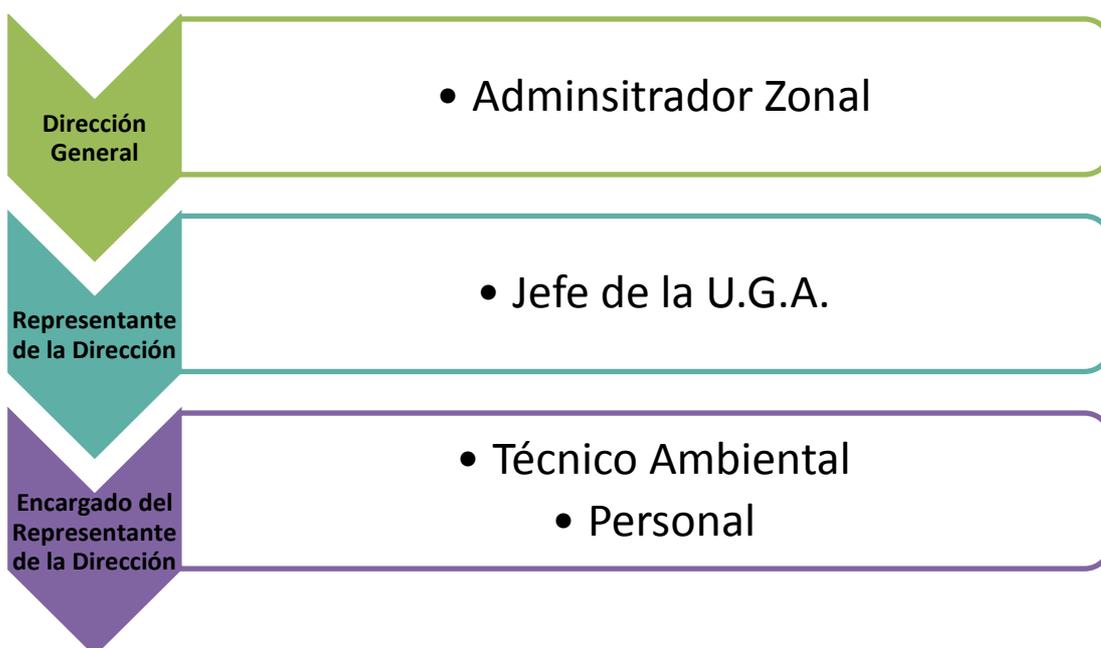


Figura 4. Propuesta de estructura organizacional para la U.G.A.
Fuente: ISO, 2004

PRO/004: Procedimiento de recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

	PROCEDIMIENTO DE RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	CÓDIGO: PRO/004
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 1 de 2
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez

1. OBJETIVO

El propósito es establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión ambiental dentro de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro, designando recursos, responsabilidades, funciones y autoridad.

2. ALCANCE

Este proceso se aplicará a todos los procesos de la Unidad de Gestión Ambiental en la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro en temas de responsabilidades, funciones y recursos de los procesos, actividades y servicios que realice y genere.

3. RESPONSABILIDADES

La Dirección General (Administrador Zonal) de la empresa define el organigrama de la misma (Gráfico 2). Dentro del organigrama general se define la Unidad de Gestión Ambiental (Jefe de la U.G.A), el cual coordina la gestión ambiental del centro de trabajo

4. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

El proceso de determinación y comunicación de funciones y responsabilidades se efectuará del siguiente modo:

- Una vez definida la relación de empleados con funciones preventivas, el Jefe de la U.G.A acordará con el Administrador Zonal, el sistema de entrega y comunicación de las funciones y responsabilidades detalladas en el Registro R/005 (Responsabilidades y atribuciones de la U.G.A de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro).

	PROCEDIMIENTO DE RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	CÓDIGO: PRO/004
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 2 de 2
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez

- La comunicación de funciones y responsabilidades de los trabajadores se efectuará a todos los empleados, por los responsables jerárquicos de los mismos.
- La comunicación de las responsabilidades se realiza a través de copia del presente documento, accesible para todo el personal de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro.
- El Jefe de la U.G.A determinará con el Administrador Zonal, los criterios para la comunicación de funciones y responsabilidades al personal de nueva incorporación y para aquellos empleados que cambien de funciones.

5. REGISTROS

- REG/005: Registro de responsabilidades y atribuciones de la U.G.A de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro.
- REG/006: Registro de Capacitaciones Realizadas.

6. REFERENCIAS

- Norma ISO 14001:2004

7. DEFINICIONES Y VOCABULARIO

- **Autoridad:** Atributo que otorga a una persona, cargo u oficio el derecho para dar órdenes. Asimismo, es la cualidad que propicia que una orden de cumpla.
- **Organización:** Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.
- **Responsabilidad:** Cumplimiento de las obligaciones, o el cuidado al tomar decisiones o realizar algo. La responsabilidad es también el hecho de ser responsable de alguien o de algo. Se utiliza, asimismo, para referirse a la obligación de responder ante un hecho.

REG/005: Registro de responsabilidades y atribuciones de la U.G.A de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro.

	Asignación de Responsabilidades y atribuciones de la U.G.A	CÓDIGO: REG/005
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 1 de 1
ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa		
RESPONSABLE	FUNCIONES	
Dirección General (Administrador Zonal Administración Sur Eloy Alfaro)	<ul style="list-style-type: none"> • Crea las condiciones para cumplir con la política ambiental en la Administración Eloy Alfaro. • Aprueba objetivos y metas de la Unidad de gestión ambiental Eloy Alfaro. • Designa los recursos necesarios para el S.G.A en la Administración Eloy Alfaro. 	
Representante de la Dirección (Jefe de la U.G.A Zona Sur Eloy Alfaro)	<ul style="list-style-type: none"> • Controla la documentación del S.G.A. • Responsable del diagnóstico inicial de la Unidad de gestión ambiental Eloy Alfaro. • Identifica y coordina las necesidades de capacitación en materia ambiental del personal de la Administración Eloy Alfaro. • Coordina la elaboración, implementación y seguimiento de programas ambientales de esta Administración. • Responsable del mantenimiento, control y actualización del S.G.A en la Administración Zonal. • Designa responsabilidades al personal a su cargo. • Emite informes sobre el desempeño ambiental a la dirección de la Administración Eloy Alfaro. • Responsable de actuar en situaciones de emergencia. • Responsable de la elaboración de auditorías. 	
Personal de la Administración sur Eloy Alfaro.	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar con el cumplimiento y elaboración de metas y objetivo de la unidad de gestión ambiental en la Administración zonal. • Cumplir con los requerimientos de la normativa ambiental vigente. • Identificar y sugerir medidas correctivas. • Identificar las fuentes de contaminación de la zona sur Eloy Alfaro. 	

REG/006: Registro de Capacitaciones Realizadas.

		REGISTRO DE CAPACITACIONES REALIZADAS			CÓDIGO: REG/006	
PROPÓSITO: Detallar los cursos y capacitaciones brindados al personal.					FECHA: 2017/01/01	
UBICACIÓN: Centro de documentación (Administración)					PÁGINA: 1 de 1	
RESPONSABLE: Pablo Guanoluisa						
Nombre del curso	Asistente	Fecha		Responsable	Duración (Horas)	Observaciones
		Inicia	Termina			

3.3.4.2. Comunicación

PRO/005: Procedimiento de comunicación interna y externa

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	CÓDIGO: PRO/005
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 1 de 3
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez

1. OBJETIVO

El propósito es establecer los criterios y las responsabilidades para asegurar la correcta comunicación interna en materia medioambiental en la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro, así como regular y asegurar la comunicación externa entre la Administración y terceras partes en materia medioambiental.

2. ALCANCE

Es de aplicación a todo el personal y a todas las actividades de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro, que estén dentro del alcance del Sistema.

Alcanza las actividades relacionadas con:

- Comunicar la política, los objetivos y las metas medioambientales, así como informar sobre la evolución del comportamiento medioambiental de la Administración a todo el personal.
- Decidir y responder a las preocupaciones del personal en cuestiones relativas a la gestión medioambiental.
- Comunicar los resultados de carácter general de las auditorías y revisiones del sistema de gestión a todas las personas implicadas.
- Dar a conocer la política medioambiental y los aspectos más relevantes del sistema de gestión al exterior, así como recibir y responder a las preocupaciones de todas las partes interesadas externas.

3. RESPONSABILIDADES

El responsable de la comunicación en la Unidad de Gestión Ambiental es el Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental.

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	CÓDIGO: PRO/OO5
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 2 de 3
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez

4. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Comunicaciones internas

- Descendentes: Por parte de cualquier departamento, área o servicio de la Administración, se establecerán cuando se estimen convenientes. Los canales de comunicación serán tales que aseguren que el destinatario recibe la comunicación emitida por el remitente.
- Ascendentes: El personal de la Administración Eloy Alfaro que desee comunicarse con un estamento superior de la misma, dispondrá de los medios y canales necesarios para ello: boletines de empresa, buzón de sugerencia y/u otros.

Para la comunicación de la Política Medioambiental, la Administración distribuirá una copia de la misma a todo el personal del mismo, que se entregará con la nómina o con el contrato en caso de incorporación de personal nuevo. Los canales de comunicación existentes en la Administración serán los siguientes: Correo electrónico, fax, orales, buzones de sugerencias. Las comunicaciones internas se registrarán de acuerdo al R/007, o bien se archivará una copia de la original junto con la respuesta.

Comunicaciones externas

El Administrador, con el fin de hacer público su compromiso con el medio ambiente, difundirá la política de gestión medioambiental de la Administración, poniéndola a disposición del público en la página web de la misma. Por su parte, el Jefe de la Unidad de Ambiente difundirá cualquier cuestión de carácter medioambiental que considere relevante y pueda impulsar la gestión medioambiental en su ámbito de influencia. Para ello podrá utilizar los siguientes canales: comunicaciones directas, participación en foros, publicación de artículos en prensa y revistas o medios de comunicación en general. Estas mismas vías podrán ser utilizadas para responder a cualquier cuestión de carácter medioambiental general planteada por otras administraciones, ciudadanos, proveedores, etc.

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	CÓDIGO: PRO/OO5
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 3 de 3
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez

5. REGISTROS

REG/007: Registro de Comunicación interna y externa

6. REFERENCIAS

- Norma ISO 14001:2004

7. DEFINICIONES Y VOCABULARIO

- **Comunicación interna:** Aquella que se establezca cuando tanto emisor como receptor pertenezcan a los departamentos, áreas o servicios de los cuales consta la Administración.
- **Comunicación externa:** Por exclusión, aquella que no sea interna. Estas comunicaciones incluyen las quejas, reclamaciones, denuncias, etc. con carácter medioambiental.
- **Parte interesada:** Individuo o grupo relacionado o afectado por actuaciones medioambientales tanto externo como interno a la organización y que tienen un interés en el desempeño o éxito de ésta.

REG/007: Registro de Comunicación interna y externa

	REGISTRO DE COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	CÓDIGO: REG/007
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 1 de 1
ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa		
INTERNA:	EXTERNA:	
CENTRO:		
RECEPTOR:		
EXTRACTO DE LA COMUNICACIÓN:		
OBSERVACIONES:		
DOCUMENTOS DE REFERENCIA:		
FIRMA	FECHA	

3.3.4.3. Documentación.

La documentación del GAD Eloy Alfaro está constituida por: La política, el Manual, los procedimientos, los programas, las instrucciones técnicas, los registros (PRO/006).

PRO/006: Procedimiento para Elaboración y control de la documentación del Sistema de gestión ambiental.

	PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	CÓDIGO: PRO/006
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 1 de 4
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez		

1. OBEJTIVO

Describir las pautas para la elaboración, revisión, aprobación, distribución y modificación de los documentos que conforman el Sistema de gestión ambiental.

2. ALCANCE

Desde la elaboración de un documento hasta su disposición final cuando se vuelve obsoleto.

3. RESPONSABILIDADES

El responsable será el Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental.

4. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

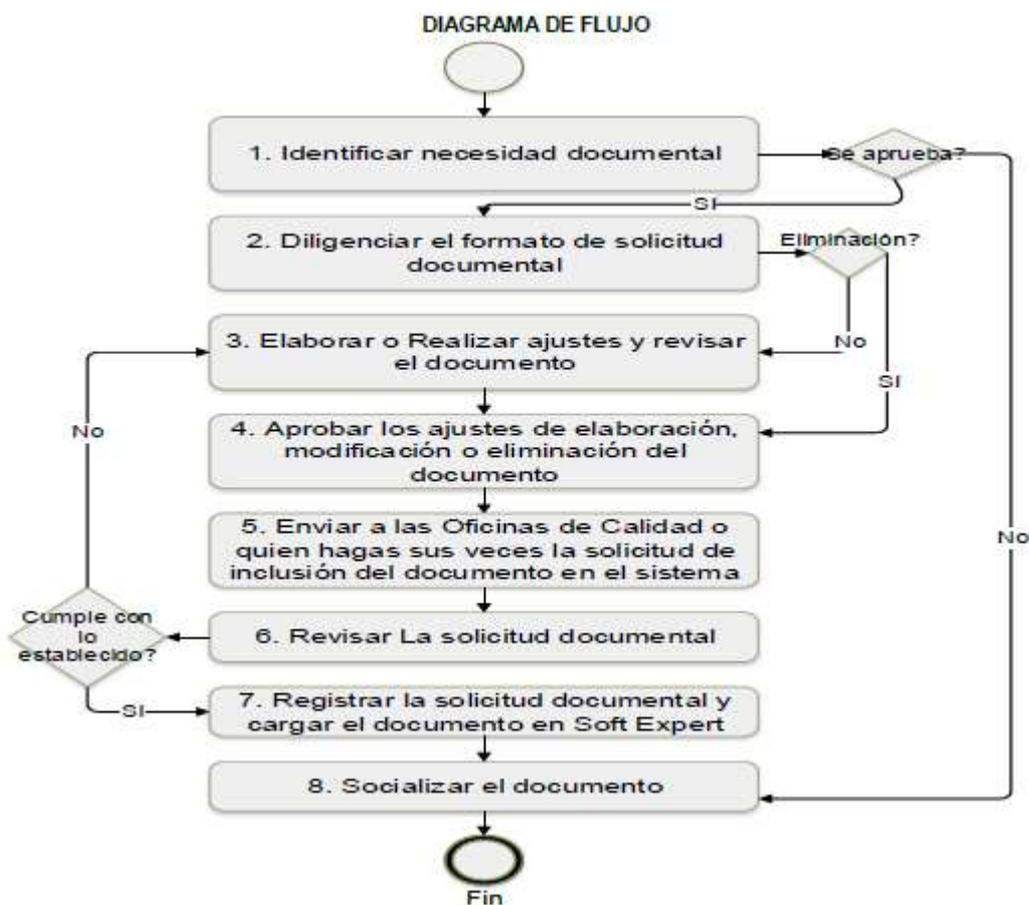
- El jefe de la U.G.A identificará la necesidad de elaborar, modificar o eliminar los documentos del Sistema Integrado de Gestión de la Administración Sur Eloy Alfaro. Pondrá en consideración del equipo de trabajo el documento a elaborar, modificar o eliminar.
- Se debe revisar su conveniencia, haciendo énfasis al cumplimiento de la condición general de este procedimiento.

	PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	CÓDIGO: PRO/OO6
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 2 de 4
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez

- El jefe de la unidad ambiental de la Administración Eloy Alfaro designará e informará a él o los responsables de elaborar y revisar el documento en caso de elaboración o modificación.
- Los responsables elaborarán o realizarán los ajustes del documento.
- El jefe o a quien se designe revisa el documento propuesto y de ser necesario solicitará los ajustes pertinentes a los responsables.
- Se envía el documento al líder del proceso quien validará si el documento cumple con los requerimientos, si se aprueba, se registra la firma de aprobación autorizando su registro en el sistema.
- Se envía el documento digital aprobado junto con el formato de solicitud (escaneado o copia), vía correo electrónico o en físico al equipo técnico del Sistema Integrado de Gestión o quien haga sus veces para su inclusión en el sistema.
- El equipo técnico del Sistema Integrado de Gestión o quien haga sus veces, revisará la documentación remitida por los solicitantes en cuanto a su adecuación y forma, para asegurar su cumplimiento respecto a las condiciones generales y revisa que la solicitud este firmada por el jefe de la U.G.A.
- Se registra la solicitud documental (Registro/006) y el (los) documento(s) en el Aplicativo Electrónico; se informa al jefe de la U.G.A.
- Comunicar por cualquier medio de difusión disponible en la Administración Sur Eloy Alfaro los cambios que se han realizado en el documento, a las partes interesadas.
- Para retirar los documentos obsoletos de los aún activos Se hace la actualización en el Listado Maestro de Documentos (Anexo 3), se descargan los documentos anulados u obsoletos del sitio web del Sistema Integrado de Gestión y al documento físico se le imprime un sello OBSOLETO, se actualiza el Listado Maestro de Documentos.
- Para comunicar que un documento está obsoleto: Una vez retirado el documento del Listado Maestro de Documentos y del sitio web, se debe

	PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	CÓDIGO: PRO/006
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 3 de 4
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez

informar al interior de la administración acerca de su retiro para evitar su uso no intencionado:



5. REGISTROS

REG/008: Registro de elaboración y control de la documentación.

6. REFERENCIAS

- Manual de Gestión ambiental.
- Todos los procedimientos e instructivos detallados.
- ISO 14001:2004 Sistemas de Gestión Ambiental

	PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	CÓDIGO: PRO/OO6
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 4 de 4
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez

7. DEFINICIONES Y VOCABULARIO

- **Documento:** Información y su medio de soporte. El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestras patrón, o una combinación de éstos.
- **Procedimiento:** forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso. Los procedimientos pueden estar documentados o no.
- **Registro:** documento que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas

REG/008: Registro de elaboración y control de la documentación.

	REGISTRO DE ELABORACIÓN Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN		CÓDIGO: REG/008	
			FECHA: 2017/01/01	
			PÁGINA: 1 de 1	
ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa				
Tipo de Documento	Elaboración	Revisión	Aprobación	Acto Administrativo

3.3.4.4. Control operacional.

La organización identifica, planifica el control operacional mediante el procedimiento PRO/007

PRO/007: Procedimiento de control operacional

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERACIONAL	CÓDIGO: PRO/OO7
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 1 de 4
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

1. OBJETIVO

El objeto del presente procedimiento es el de planificar y asegurar el control de las operaciones y actividades que están asociadas con los aspectos medioambientales significativos conforme a la política medioambiental, objetivos y metas de la U.G.A en la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro.

2. ALCANCE

Este proceso se aplicará a todas aquellas áreas de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro que tienen o pueden tener un impacto sobre el medio y que han sido identificados en el RAI.

3. RESPONSABILIDADES

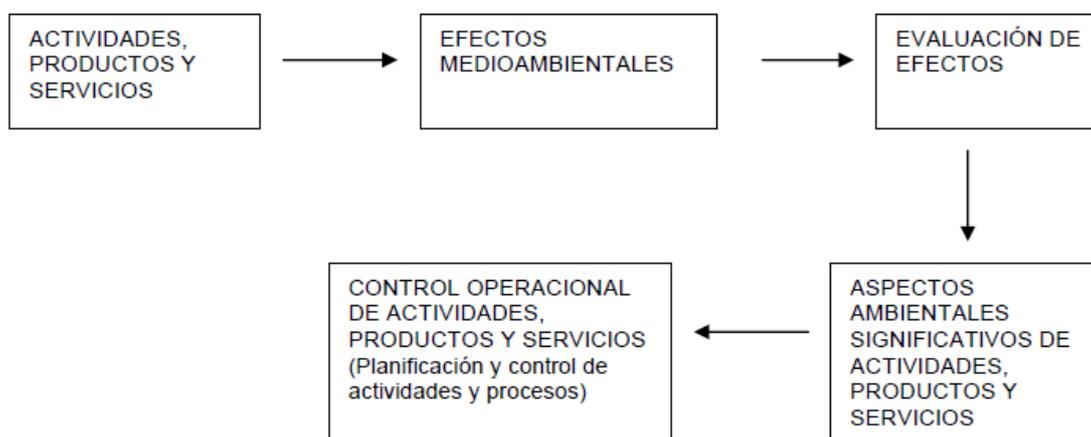
El jefe de la U.G.A de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro se encargará de establecer, mantener al día y revisar los procedimientos de control, para asegurar el cumplimiento de los objetivos y metas y la no desviación de la política ambiental.

Así mismo, comunicará a todos los departamentos de la Administración Eloy Alfaro todos aquellos aspectos del SGMA o cualquier información de carácter medioambiental que considere necesario u oportuno, para contribuir a una mejora del comportamiento medioambiental de alguna de estas partes.

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERACIONAL	CÓDIGO: PRO/OO7
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 2 de 4
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

4. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

- Se identifican las actividades, productos y servicios que deben ser controladas por ocasionar un impacto ambiental significativo, según lo descrito en el PRO/001 (Procedimiento de actualización, identificación y evaluación de aspectos ambientales). El esquema a seguir se detalla a continuación.



- Se establecen metas y estrategias, con criterios operacionales, para todas aquellas actividades o situaciones en que su ausencia podría llevar a desviaciones de la política, objetivos o metas, además de:
 - Fomentar el empoderamiento de Buenas prácticas ambientales en la ciudadanía de la zona Sur Eloy Alfaro.
 - Disponer de un programa de concientización ambiental para el personal de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro.
 - Crear un programa para prevenir, controlar y disminuir la contaminación ambiental e identificar las fuentes que más contaminan la zona sur Eloy Alfaro.
 - Compartir con otras Administraciones Zonales la experiencia adquirida con estos objetivos y procesos de cambio ambiental.
- Dichas metas y estrategias se aplican tanto para las actividades y personal propio de la Administración sur Eloy Alfaro como para cualquier persona o

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERACIONAL	CÓDIGO: PRO/O07
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 3 de 4
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

actividad de una empresa externa que se lleva a cabo dentro de la zona sur Eloy Alfaro.

- Realizar mediciones anuales de todos los impactos ambientales de la zona sur Eloy Alfaro para conocer de mejor manera cuales de éstos se encuentran incumpliendo las normativas vigentes.

5. REGISTROS

Es conveniente utilizar los registros planteados:

REG 001: Registro de valoración de aspectos ambientales actuales

REG 002: Registro de valoración de aspectos ambientales en situación potencial.

REG/009: Registro de Control Operacional

6. REFERENCIAS

- Norma ISO 14001:2004
- PRO/001: Procedimiento de actualización, identificación y evaluación de aspectos ambientales.
- Política Ambiental de la U.G.A Administración Zonal Sur Eloy Alfaro.
- PRO/003: Procedimiento para Establecer y mantener objetivos y metas ambientales

7. DEFINICIONES Y VOCABULARIO

- **Comportamiento Medioambiental:** Resultados medibles del sistema de gestión medioambiental, relativos al control por parte de una organización de sus aspectos medioambientales, basados en su política medioambiental, sus objetivos y metas.

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERACIONAL	CÓDIGO: PRO/OO7
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 4 de 4
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

- **Impacto Medioambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, resultante en todo o en parte de las actividades, productos y servicios de una organización.
- **Mejora Continua:** Proceso de intensificación del Sistema de Gestión Medioambiental para la obtención de mejoras en el comportamiento medioambiental global, de acuerdo con la política medioambiental de la organización.
- **Meta Medioambiental:** Requisito detallado de actuación, cuantificado cuando sea posible, aplicable a la organización o a parte de la misma, que proviene de los objetivos medioambientales y que debe establecerse y cumplirse en orden a alcanzar dichos objetivos.
- **Política Medioambiental:** Declaración por parte de la organización, de sus intenciones y principios en relación con su comportamiento medioambiental general, que proporciona un marco para su actuación y para el establecimiento de sus objetivos y metas medioambientales.

REG/009: Registro de Control Operacional

	REGISTRO DE CONTROL OPERACIONAL		CÓDIGO: REG/009	
			FECHA: 2017/01/01	
			PÁGINA: 1 de 1	
ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa				
<i>Fecha del control</i>	<i>Concepto Ambiental</i>	<i>Cumple</i>	<i>No Cumple</i>	<i>Observaciones</i>

3.3.4.5. Preparación y respuesta ante emergencias.

La organización ha establecido, implementado y ha mantenido uno procedimiento para identificar situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales que han tendido impactos en el medio ambiente y cómo responder ante ellos.

PRO/008: Procedimiento para responder ante situaciones de emergencia

	PROCEDIMIENTO PARA RESPONDER ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA	CÓDIGO: PRO/008
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 1 de 3
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez

1. OBJETIVO

El propósito de este procedimiento es definir el proceso para identificar, registrar y responder ante situaciones de riesgo y accidentes o emergencias ambientales.

2. ALCANCE

Desde que se presenta una emergencia hasta la solución definitiva de dicha emergencia.

3. RESPONSABLE

El responsable será el Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental.

4. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

- En caso de una emergencia como un desastre natural o un incendio se deberá evaluar inmediatamente la situación. Las personas que la evalúan deberán decidir si es prudente evacuar al personal o no.
- Si no existiera peligro para el personal el jefe del área decidirá qué personal debe controlar la situación.
- Si se debe evacuar al personal se comunicará esta decisión a los mismos y se procederá a evacuar y mantenerlos a salvo.

	PROCEDIMIENTO PARA RESPONDER ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA	CÓDIGO: PRO/OO8
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 2 de 3
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez

- Se deberá informar de la situación al Administrador Zonal.
- El lugar afectado deberá ser identificado, aislado y señalado.
- Se establecerán las situaciones correctivas y preventivas
- Se registrará la situación en el Registro de Situaciones de Emergencia R/010
- Se evaluará las consecuencias de la situación y se comunicará a los mandos superiores siguiendo el esquema del REG 005.

5. REGISTROS

- R/010: Registro ante situaciones de emergencia.

6. REFERENCIAS

REG/010: Registro ante situaciones de emergencia

7. DEFINICIONES Y VOCABULARIO

- **Situación de Riesgo:** un acontecimiento imprevisto que no ocasiona heridos, enfermedad ni daños, pero que tiene el potencial para hacerlo.
- **Accidente o emergencia:** cualquier situación de peligro, para las personas, en medioambiente y/o las instalaciones, que aparece sin previo aviso y que puede surgir del emplazamiento y presentarse en forma de incendios, explosiones, emisiones de gases tóxicos, derrames grandes; o surgir de causas externas, como por ejemplo, inundaciones, terremotos, sabotaje, incendios en grandes instalaciones cercanas, etc.
- **Incidente:** cualquier acontecimiento que no forma parte de las operaciones habituales y que puede tener un impacto en el medioambiente si no se controla. Los incidentes, incluyen los acontecimientos que provocan malestar en el ambiente (humos, olores, ruidos) pero sin embargo no causan daños irreparables en él.

	PROCEDIMIENTO PARA RESPONDER ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA	CÓDIGO: PRO/OO8
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 3 de 3
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez

- **Incidente Medioambiental:** aquel episodio durante el cual alguno o varios de los vectores medioambientales considerados se ven afectados de manera anormal. Constituye en sí mismo una No Conformidad, ya que debe ser objetivo primordial del Sistema de Gestión el establecer un entorno en el cual no exista la posibilidad de que se produzca o que esta posibilidad sea mínima.
- **Incidente Medioambiental de carácter Menor:** aquel en que los propios medios preventivos y correctores de la empresa, pueden neutralizar el efecto potencial o real del episodio.
- **Incidente Medioambiental de carácter Mayor:** aquel en que los medios preventivos y correctores de la empresa, se ven insuficientes ante la magnitud del episodio, y requieren la actuación de la autoridad competente externa.

REG/010: Registro ante situaciones de emergencia

		REGISTRO ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA			CÓDIGO: REG/010	
PROPÓSITO: Registrar situaciones de emergencia					FECHA:	
UBICACIÓN: Centro de documentación (Administración)					PÁGINA:	
RESPONSABLE:						
Situación	Fecha	Descripción de la situación	Responsable de la solución	Consecuencias	Acciones realizadas	Seguimiento

3.3.5. Verificación.

3.3.5.1. Seguimiento y medición.

PRO/009: Procedimiento de seguimiento y control

	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	CÓDIGO: PRO/O09
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 1 de 3
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa.
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

1. OBJETIVO

El propósito es establecer un Sistema de Control y seguimiento de las características clave de las actividades, servicios y productos de la U.G.A en la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro que puedan tener un impacto ambiental significativo.

2. ALCANCE

.Desde la medida de los parámetros ambientales hasta la toma de decisiones de aquellos que estén fuera de los límites permitidos.

3. RESPONSABILIDADES

El jefe de la U.G.A de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro es el encargado de supervisar la realización, revisión y actualización de los Registros de seguimiento y control de los impactos ambientales.

4. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Seguimiento

El jefe de la U.G.A de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro determinará las acciones de seguimiento de los diferentes vectores ambientales y comprueba la conformidad de los mismos con los objetivos y metas establecidos para la U.G.A. Se establecerán controles periódicos de la incidencia ambiental de los impactos causado por contaminación del agua, aire y verificar que se esté realizando de manera correcta el proceso de tratamiento de desechos sólidos en el área cuando así lo establezca la normativa de referencia. En caso contrario, se efectuará un control siempre que, por cualquier motivo, el jefe de la U.G.A crea que no se están cumpliendo las metas establecidas.

	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	CÓDIGO: PRO/O09
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 2 de 3
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa.
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

Los parámetros a medir son: Emisión derivada de combustión de gas natural, emisión de partículas inertes, no metálicas y diámetro mayor de 100 micras, dióxido de carbono u otras, emisión derivada de combustión de combustibles más ecológicos (biocombustibles). Residuos No Peligrosos gestionados por gestor autorizado. Inertes y vertidos de aguas pluviales.

5. REGISTROS

REG/011: Registro de Control y Seguimiento

6. REFERENCIAS

- Norma ISO 14001:2004
- PRO/001: Procedimiento de actualización, identificación y evaluación de aspectos ambientales.
- Política Ambiental de la U.G.A Administración Zonal Sur Eloy Alfaro.
- PRO/003: Procedimiento para Establecer y mantener objetivos y metas ambientales

7. DEFINICIONES Y VOCABULARIO

- **Comportamiento Medioambiental:** Resultados medibles del sistema de gestión medioambiental, relativos al control por parte de una organización de sus aspectos medioambientales, basados en su política medioambiental, sus objetivos y metas.
- **Impacto Medioambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, resultante en todo o en parte de las actividades, productos y servicios de una organización.
- **Mejora Continua:** Proceso de intensificación del Sistema de Gestión Medioambiental para la obtención de mejoras en el comportamiento medioambiental global, de acuerdo con la política medioambiental de la organización.

	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	CÓDIGO: PRO/O09
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 3 de 3
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa.
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

- **Meta Medioambiental:** Requisito detallado de actuación, cuantificado cuando sea posible, aplicable a la organización o a parte de la misma, que proviene de los objetivos medioambientales y que debe establecerse y cumplirse en orden a alcanzar dichos objetivos.
- **Política Medioambiental:** Declaración por parte de la organización, de sus intenciones y principios en relación con su comportamiento medioambiental general, que proporciona un marco para su actuación y para el establecimiento de sus objetivos y metas medioambientales.

REG/011: Registro de Control y Seguimiento

	REGISTRO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	CÓDIGO: REG/011		
		FECHA: 2017/01/01		
		PÁGINA: 1 de 1		
ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa				
CONTROL AMBIENTAL PERIÓDICO DE:				
<i>Requisitos Ambientales</i>	<i>Evidencias</i>	<i>Cumplimiento</i>		<i>Observaciones</i>
		<i>Cumple</i>	<i>No Cumple</i>	

3.3.5.2. Evaluación del cumplimiento legal.

PRO/010: PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL	CÓDIGO: PRO/O10
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 1 de 2
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

1. OBJETIVO

El propósito es establecer y mantener un procedimiento que permita el cumplimiento de los requisitos legales identificados.

2. ALCANCE

Desde el establecimiento de los requisitos legales hasta el cumplimiento de los mismos

3. RESPONSABILIDADES

El jefe de la U.G.A de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro es el encargado de mantener actualizados los registros de las evaluaciones y de verificar que las mediciones de los contaminantes emitidos cumplen los límites legales.

4. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

El Jefe de la U.G.A y el Administrador Zonal, son los responsables de asegurar el cumplimiento de los requisitos legales en materia de medio ambiente aplicables a la Administración Zonal. Las políticas ambientales, ordenanzas, acuerdos y reglamentos deberán reevaluarse cuando sean actualizados o emitidos nuevos estatutos.

Se debe informar de forma permanente de las no conformidades relacionadas con los requisitos legales y otros requisitos y de las Acciones Preventivas y/o Correctivas implementadas.

El Jefe de la unidad ambiental evaluará la identificación, el acceso, la aplicación y el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con los aspectos ambientales.

Deberá revisar junto con el Administrador, al menos una vez al año, la legislación vigente, considerando:

- Cualquier cambio en las actividades y servicios desde la última actualización.

	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL	CÓDIGO: PRO/O10
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 2 de 2
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

- Cambios efectuados desde la última actualización, incluyendo logros o progresos hacia los objetivos y metas establecidas en el SGA.
- Otros factores que considere necesarios.
- Identificará los cambios detectados en la actualización y los comunicará al CSGA y a la dirección.

5. REGISTROS

REG 0/12: Registro de Cumplimiento Legal

6. REFERENCIAS

- Norma ISO 14001:2004
- PRO/001: Procedimiento de actualización, identificación y evaluación de aspectos ambientales.
- Política Ambiental de la U.G.A Administración Zonal Sur Eloy Alfaro.
- PRO/002: Procedimiento para Requisitos Legales y otros requisitos.
- R/003: Registro de las Disposiciones Legales

7. DEFINICIONES Y VOCABULARIO

- **Documento:** Información y su medio de soporte. El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestras patrón, o una combinación de éstos.
- **Parte interesada:** Persona o grupo que tiene interés o está afectado por el desempeño ambiental de una organización.
- **Procedimiento:** forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso. Los procedimientos pueden estar documentados o no.

REG 0/12: Registro de Cumplimiento Legal

	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO LEGAL		CÓDIGO: REG/012	
			FECHA: 2017/01/01	
			PÁGINA: 1 de 1	
ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa				
CONTROL AMBIENTAL PERIÓDICO DE:				
<i>Requisitos Ambientales</i>	<i>Requisitos Legales</i>	<i>Cumplimiento</i>		<i>Observaciones</i>
		<i>Cumple</i>	<i>No Cumple</i>	

3.3.5.3. No conformidad, acción correctiva y acción preventiva.

PRO/012: Procedimiento de no conformidad, acción correctiva y acción preventiva.

	PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA	CÓDIGO: PRO/O11
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 1 de 3
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

1. OBJETIVO

Disponer de un procedimiento que permita el tratamiento de las No Conformidades, identificándolas, segregándolas y documentándolas con el fin de asegurar el seguimiento y cierre efectivo de las mismas.

2. ALCANCE

Desde el aparecimiento de las no Conformidades hasta el cierre definitivo de las mismas.

3. RESPONSABILIDADES

Los responsables de cada área o proceso de la Administración Eloy Alfaro informarán convenientemente al jefe de la U.G.A, de las No Conformidades detectadas en su área.

El jefe de la U.G.A revisará el documento relativo a las No Conformidades del Sistema y propondrá las acciones correctivas y preventivas pertinentes (R/012, 013 y 014). Asimismo, coordinará y seguirá el desarrollo de dichas acciones, asegurando que se cierran de acuerdo con los objetivos y metas ambientales de la Administración Eloy Alfaro.

El Administrador Zonal revisará anualmente el informe de las No Conformidades detectadas, así como los resultados de las acciones correctivas y preventivas propuestas.

4. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Detección de No Conformidades

Las No Conformidades pueden ser detectadas por cualquier persona de cualquier área de la Administración Sur Eloy Alfaro, las no conformidades provienen también de las auditorías internas y externas así como de trabajos no conformes. Cada área de la empresa informará las No Conformidades detectadas, redactará un informe y lo comunicará al jefe de la U.G.A, quien procederá a tomar las acciones correspondientes.

	PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA	CÓDIGO: PRO/O11
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 2 de 3
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

Acciones correctivas y acciones preventivas

El jefe de la U.G.A estudiará e identificará la causa de la No Conformidad y pondrá en marcha las acciones correctivas para solucionar las anomalías detectadas, así como las acciones preventivas para evitar que se vuelvan a producir las no conformidades.

La puesta en marcha de acciones correctivas y preventivas las coordinará el jefe de la U.G.A conjuntamente con los Responsables de las otras áreas implicadas, es importante hacer un seguimiento a las acciones tomadas para verificar su eficacia

Registro

Como consecuencia de las no conformidades y del establecimiento de acciones correctivas y preventivas se puede producir cambios, que se han de registrar en el REG/005: Registro de no conformidades y acciones correctivas, tras su revisión, el cual se detalle en Anexos de este procedimiento.

5. REGISTROS

REG/013: Registro de las No Conformidades detectadas

REG/014: Registro para las No conformidades detectadas.

REG/015: Registro para las Acciones Correctivas y Preventivas planteadas.

6. REFERENCIAS

- Norma ISO 14001:2004
- Política Ambiental de la U.G.A Administración Zonal Sur Eloy Alfaro.
- PRO/004: Procedimiento para Elaboración y control de la documentación del Sistema de gestión ambiental.
- PRO/005: Control de registros.

7. DEFINICIONES Y VOCABULARIO

- **No Conformidad:** falta de cumplimiento de los requisitos especificados, en relación con la legislación aplicable, los objetivos y las metas propuestas, la Política

	PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA	CÓDIGO: PRO/O11
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 3 de 3
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

Medioambiental, así como en la documentación que define el Sistema de Gestión Medioambiental.

- **Acción Correctiva:** acción tomada con el fin de solucionar una No Conformidad detectada.
- **Acción Preventiva:** acción tomada para la prevención de No Conformidades potenciales, de forma que se establezca una sistemática de mejora continua.

REG/013: Registro de no conformidades

	REGISTRO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	CÓDIGO: REG/013
DETECTADA POR:		
NOMBRES:	CARGO:	FECHA:
APELLIDOS:	Email:	
DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD:		
CAUSA RAÍZ		
ACCIÓN CORRECTIVA		
TIPO DE RESOLUCIÓN		
<i>Corrección:</i>	<i>Acción correctiva:</i>	<i>Acción preventiva:</i>
RESPONSABLE:		
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN:		PLAZO:
COMPROBACIÓN		
<i>Eficiente:</i>	<i>Ineficiente:</i>	<i>Pendiente:</i>
OBSERVACIONES:		
ELABORADO POR:	FECHA:	
	FIRMA:	

REG/014: Registro para las No conformidades detectadas.

	REGISTRO PARA LAS NO CONFORMIDADES DETECTADAS.		CÓDIGO: REG/014	
			FECHA: 2017/01/01	
			PÁGINA: 1 de 1	
ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa				
Código No Conformidad	Descripción No Conformidad	Corrección Inmediata Fecha	Acción Correctiva Fecha	Acción Preventiva Fecha

REG/015: Registro para las Acciones Correctivas y Preventivas planteadas.

	Registro para las Acciones Correctivas y Preventivas planteadas.		CÓDIGO: REG/015			
			FECHA: 2017/01/01			
			PÁGINA: 1 de 1			
ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa						
Código No Conformidad	Acción Correctiva	Fecha Prevista	Fecha de Realización	Acción Preventiva	Fecha Prevista	Fecha de Realización

3.3.5.4. Control de registros

Los registros son un tipo especial de documento y se deben controlar de acuerdo con los requisitos establecidos, la organización establece, implementa y mantiene un procedimiento codificado (PRO/005)

PRO/012: Control de registros

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS	CÓDIGO: PRO/O12
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 1 de 3
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

1. OBJETIVO

Este procedimiento tiene como objetivo identificar y mantener todos los registros originados en el Sistema de Gestión ambiental para poder acceder a ellos de manera fácil.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplicará a todos los registros que recojan y guarden información ambiental que se generan con la implementación del Sistema de gestión ambiental como: Identificación de impactos ambientales, evaluación de impactos ambientales, listado de legislación y otros requisitos, tareas y responsabilidades, desarrollo y cumplimiento de metas y objetivos, cursos de capacitaciones, acciones correctivas y auditorias. Su alcance va desde la creación de los registros hasta su eliminación o disposición final

3. RESPONSABILIDADES

El responsable será el Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental.

4. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

- Identifica los registros que pertenecen al Sistema de Gestión Ambiental
- El Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental recibe la documentación revisada y autorizada, verifica cambios y número de revisión.

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS	CÓDIGO: PRO/O12
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 2 de 3
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

- En caso de identificar algunas inconsistencias en los documentos en cuanto a códigos, número de revisión, denominaciones, fechas de elaboración, revisión y autorizaciones debe notificar al Elaborador del Documento del SGA para su aclaración.
- Determina el lugar de almacenamiento y el acceso (general o restringido) de los registros.
- Establece el tiempo de retención o conservación de cada uno de los registros del SGA. Se deben tener en cuenta los requerimientos legales para determinar el tiempo de retención de algunos registros.
- Determina la disposición a aplicar a cada registro una vez haya culminado el periodo de retención del archivo
- Envía la versión digital a la División de Servicios de Información para su publicación.
- Mantener en orden los registros para poder localizarlos cuando sea necesario.
- Mantener actualizados los documentos de acuerdo al Registro 007.

5. REGISTROS

REG 016: Registro de Control de registros

6. REFERENCIAS

- Norma 14001:2004
- Manual de gestión ambiental.

7. DEFINICIONES Y VOCABULARIO

- **Archivo central:** Es aquel en el que se agrupan documentos transferidos por los distintos archivos de gestión de la entidad respectiva, cuya consulta no es tan frecuente pero que siguen teniendo vigencia y son objeto de consulta por las propias oficinas y particulares en general.

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS	CÓDIGO: PRO/O12
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 3 de 3
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

- **Archivo de gestión:** Comprende toda la documentación que es sometida a continua utilización y consulta administrativa por las oficinas productoras u otras que la soliciten. Su circulación o trámite se realiza para dar respuesta o solución a los asuntos iniciados.
- **Conservación Total:** Aplica a aquellos documentos que tienen valor permanente, es decir, los que lo tienen por disposición.
- **Eliminación:** Documentos que han perdido sus valores, sin perjuicio de conservar su información en otros soportes.
- **Formato:** Plantilla destinada especialmente a la consignación o anotación de datos. - Microfilmación: Técnica que permite fotografiar documentos y obtener pequeñas imágenes en película.
- **Registro:** Documento que suministra evidencia objetiva de actividades efectuadas o de resultados alcanzados.
- **Selección:** Escoger una muestra de documentos de carácter representativo para su conservación permanente.

REG 016: Registro de Control de registros

	REGISTRO DE CONTROL DE REGISTROS		CÓDIGO: REG/016	
			FECHA: 2017/01/01	
			PÁGINA: 1 de 1	
ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa				
Nº DE REVISIÓN	MOTIVO DE LA REVISIÓN	OBSERVACIONES	REVISADO POR	FECHA

3.3.5.5. Auditoria interna.

PRO/0013: Procedimiento de Auditoria Interna

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA	CÓDIGO: PRO/O13
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 1 de 4
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

1. OBJETIVO

Definir la metodología a seguir para efectuar las auditorías del Sistema de Gestión Ambiental, con el fin de asegurar que cumple los requisitos establecidos y que ha sido adecuadamente implantado y mantenido al día y disponer de un procedimiento para realizar las auditorías.

2. ALCANCE

Desde la planificación de las auditorías hasta la elaboración del informe respectivo.

3. RESPONSABILIDADES

El jefe de la U.G.A se encargará de asignar las áreas a auditar, de designar el equipo auditor y de establecer el calendario de la auditoría.

El equipo auditor será el encargado de la realización de la auditoría, la elaboración del informe de la auditoría y la presentación de la misma ante el jefe de la U.G.A y al Administrador Zonal.

La realización de auditorías debe asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría.

4. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

El auditor solicitará al jefe de la U.G.A, con la antelación que considere necesaria, los procedimientos y documentación asociada al objeto de analizarla para el posterior desarrollo de la auditoría. Se utilizarán las técnicas de auditoría habituales para el desarrollo de las mismas (entrevistas, muestreo y seguimiento de registros, etc.).

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA	CÓDIGO: PRO/O13
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 2 de 4
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

Los auditores deben ser capacitados y además debe existir imparcialidad en el área auditada.

Se realizarán, cuando sea necesario, reuniones entre auditor y jefe de la U.G.A durante el transcurso de la auditoría para revisar cómo se está desarrollando la misma y establecer, si cabe, variaciones en el Plan de Auditoría. Siempre que se varíe este programa, se ha de comunicar a todas las personas afectadas.

Una vez que el auditor haya aclarado con los auditados las discrepancias que pudieran existir en cuanto a las desviaciones de la auditoría, elaborará el Informe Final de Auditoría, que será distribuido al jefe de la U.G.A, constituyendo una de las informaciones necesarias para la realización de la Revisión por la Dirección del Sistema de Gestión Ambiental.

Este informe contendrá, como mínimo, los siguientes elementos:

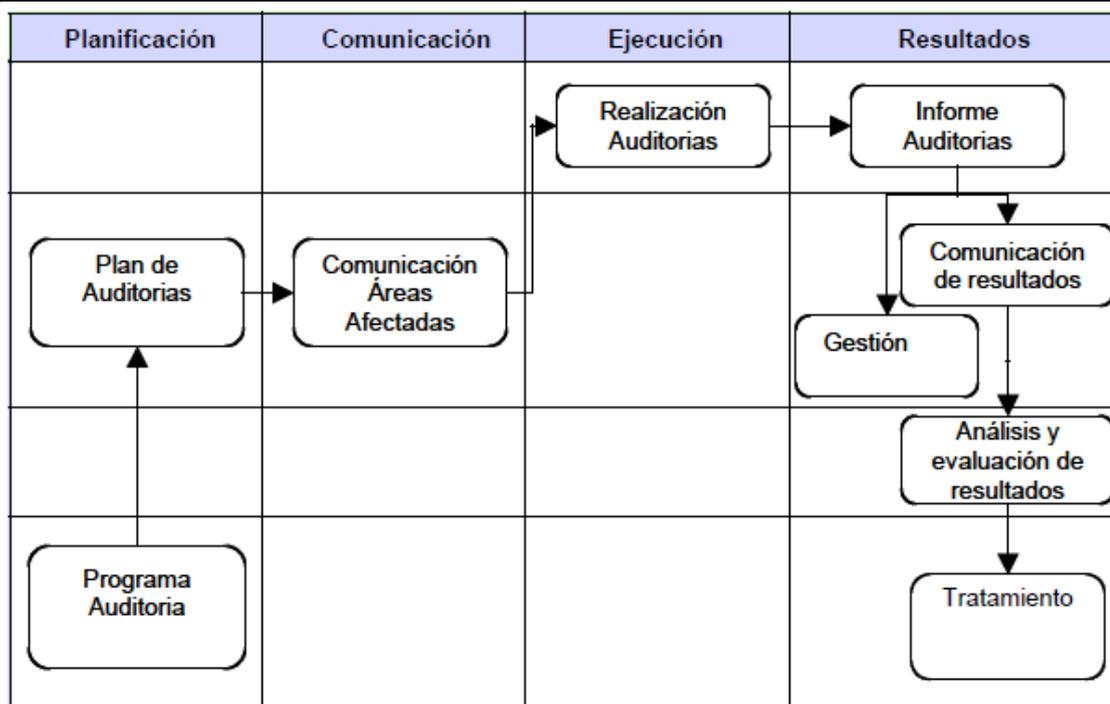
- Áreas auditadas
- Fechas en las que se ha desarrollado
- Desviaciones encontradas, acordadas con los auditados
- Valoración de los puntos fuertes y de las áreas de mejora del sistema de gestión, información sobre el grado de cumplimiento de su política ambiental y los avances ambientales observados por la organización e información sobre la fiabilidad de las medidas de control del impacto ambiental de la Administración Zonal Sur Eloy Alfaro.
- Documentación auditada
- Firma del auditor/auditores
- Lista de distribución del Informe.

En cualquier caso, estas acciones correctivas se adecuarán al procedimiento “*PRO/011: Procedimiento de no conformidad, acción correctiva y acción preventiva*”, y debe ir acompañada de la fecha en la cual deben estar implantadas.

El jefe de la U.G.A debe asegurar que se toman las acciones sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas.

Una auditoría no se considerará cerrada hasta que haya sido verificada la implantación de todas las acciones correctivas y evaluadas la eficacia de las mismas.

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA	CÓDIGO: PRO/O13
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 3 de 4
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.



5. REGISTROS

REG/017: Registro de Auditoria Interna

6. REFERENCIAS

- Norma ISO 14001:2004
- Política Ambiental de la U.G.A Administración Zonal Sur Eloy Alfaro.
- PRO/006: Procedimiento para Elaboración y control de la documentación del Sistema de gestión ambiental.
- PRO/009: Control de registros.
- PRO/016: Procedimiento de no conformidad, acción correctiva y acción preventiva

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA	CÓDIGO: PRO/O13
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 4 de 4
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

7. DEFINICIONES Y VOCABULARIO

- **Auditoría:** evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva para determinar si el
- SGMA y el comportamiento ambiental del centro satisfacen los requisitos de gestión ambiental, y si el SGMA se ha implantado y se mantiene de forma efectiva.
- **Auditoría de autocontrol:** auditoría realizada voluntariamente por el personal de la organización o por un equipo auditor externo contratado a tal efecto. Los objetivos de esta auditoría son realizar un seguimiento interno del sistema y asegurar su efectividad.
- **Auditoría de certificación o verificación:** auditoría realizada por auditores externos como paso previo para la certificación / verificación del SGMA.

REG/017: Registro de Auditoria Interna

	REGISTRO DE AUDITORIA INTERNA		CÓDIGO: REG/017		
			FECHA: 2017/01/01		
			PÁGINA: 1 de 1		
ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa					
OBJETO:			ALCANCE:		AÑO:
<i>DEPARTAMENTO</i>	<i>PROCEDIMIENTOS</i>	<i>FECHA PREVISTA</i>	<i>FECHA REAL</i>	<i>AUDITORES</i>	<i>OBSERVACIONES</i>

3.3.6.Revisión por la dirección.

PRO/0014: Procedimiento de Revisión por la Dirección

	PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	CÓDIGO: PRO/O14
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 1 de 2
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

1. OBJETIVO

Definir el procedimiento, para la revisión periódica, por parte de la Dirección General, del Sistema de Gestión ambiental.

Esta revisión permitirá evaluar por parte de la Dirección General el grado de implantación del Sistema, la operatividad, la adecuación de los objetivos y metas, así como la adecuación a las circunstancias cambiantes y el compromiso de mejora continua, entre otros.

De la revisión del SGA se pueden desprender acciones, tales como cambios en los objetivos o en la Política ambiental de la Administración Sur Eloy Alfaro o en otros elementos del Sistema de Gestión Ambiental.

2. ALCANCE

Desde la planificación de la Revisión por la Dirección hasta el informe de la misma.

3. RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad de la Dirección General de la Administración Sur Eloy Alfaro.

4. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

La Dirección General tiene la facultad de revisar los aspectos del SGA que crea oportunos.

Esta revisión debe permitir a la Dirección General evaluar los siguientes aspectos:

- Grado de Implantación del Sistema.
- Grado de operatividad del mismo.
- Grado de cumplimiento de los objetivos y metas propuestos en la Política ambiental definida.

	PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	CÓDIGO: PRO/O14
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 2 de 2
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

En principio, la revisión del Sistema de Gestión implantado, por parte de la Dirección General, se hará en base a los informes y comunicaciones de la U.G.A. Sin embargo, la Dirección podrá adoptar aquellas acciones que crea oportunas para la comprobación del grado de adecuación, implantación y cumplimiento del Sistema, así como de los objetivos y metas marcados. La periodicidad de las revisiones por parte de la Dirección, no excederá en ningún caso el periodo de un año. La información que servirá de base para esta revisión es el resultado de las auditorías internas y externas, informes de evaluación del personal, y cumplimiento de objetivos y metas del período anterior.

5. REGISTROS

REG/018: Registro de Revisión por la dirección

6. REFERENCIAS

- Norma ISO 14001:2004
- Política Ambiental de la U.G.A Administración Zonal Sur Eloy Alfaro.
- Todos los procedimientos mencionados.

7. DEFINICIONES Y VOCABULARIO

- **Mejora Continua:** Proceso de intensificación del Sistema de Gestión Medioambiental para la obtención de mejoras en el comportamiento medioambiental global, de acuerdo con la política medioambiental de la organización.
- **Revisión:** Modificación de un documento que no varía sustancialmente su contenido ni cambia el fondo de lo descrito en el mismo.
- **Sistema de Gestión Ambiental (SGA):** La parte del sistema general de gestión que incluye la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día la política medioambiental.

REG 018: Registro de Revisión por la dirección

	REGISTRO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN		CÓDIGO: REG/018	
			FECHA: 2017/01/01	
			PÁGINA: 1 de 1	
ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa				
ORDINARIA:			EXTRAORDINARIA:	
RELACIÓN DE PARTICIPANTES				
NOMBRE	FIRMA	NOMBRE	FIRMA	
ORDEN DEL DÍA				
1.		6.		
2.		.		
3.		.		
4.		.		
5.		.		
DOCUMENTACIÓN ADJUNTA				
CONCLUSIONES				

CAPÍTULO IV.

CONCLUSIONES

- El Sistema de Gestión Ambiental para el GAD Eloy Alfaro comprende: política, objetivos y metas, procedimientos, registros, programas, listas, instructivos, normativas y otros documentos necesarios para el buen funcionamiento del SGA.
- El diseño del Sistema de Gestión Ambiental en la Administración Sur Eloy Alfaro es un plan piloto, el cual se espera sea un ejemplo a seguir para los lineamientos base de la creación del mismo por parte de la U.G.A.
- La implementación de la Política Ambiental del Sistema de Gestión de la Administración Sur Eloy Alfaro conlleva a un compromiso de todos quienes conforman este GAD, desde la alta dirección hasta los ciudadanos.
- En la Administración Sur Eloy Alfaro se analizó la Unidad de Gestión Ambiental no sólo con enfoque a la gestión ambiental en una oficina, sino también a la prestación de servicios con la ciudadanía, reforestación, recreación, capacitación ambiental en las escuelas de la zona para fortalecer la educación ambiental lo que hizo del levantamiento de la información un proceso sistemático, dinámico, participativo y objetivo.
- Existen reglamentos y normas aplicables al derecho ambiental, que van desde la Constitución Política del Estado y normas internacionales, hasta la política ambiental interna de la Administración Zonal Eloy Alfaro, sin embargo no existen suficientes controles que regulen el cumplimiento en materia ambiental con el fin de que se respeten estos lineamientos.
- De acuerdo a las actividades que se realizan en la Unidad de Gestión Ambiental de este GAD se utilizó la Matriz FODA para la evaluación de los aspectos e Impactos Ambientales Significativos del GAD.
- La elaboración de los Programas Ambientales se desarrollaron a partir de los aspectos ambientales significativos del GAD especificando los plazos y responsables para la ejecución de cada actividad para que se integren mediante el SGA.
- En el presente trabajo se desarrolló el diseño del sistema de gestión ambiental que comprende los procedimientos y registros que se deben realizar para un mejor entendimiento del objetivo de un sistema de gestión ambiental.

RECOMENDACIONES

- Se debe tener en cuenta que un Sistema de Gestión Ambiental es un proceso de mejoramiento continuo, por lo cual se recomienda la actualización constante de las actividades en este GAD.
- Se debería brindar un mayor presupuesto a esta administración para realizar campañas de educación ambiental impartidas en las escuelas y colegios de la zona ya que es prioridad para generar conciencia ambiental desde tempranas edades.
- Brindar mayor capacitación a los funcionarios de este GAD para que con el ejemplo puedan impartir conocimientos en materia ambiental y de conservación.
- Para futuros trabajos de investigación en este GAD en materia ambiental se recomienda enviar un comunicado a todos los departamentos y oficinas para que faciliten la información necesaria para el buen desarrollo del proyecto y no haya complicaciones y demoras.

BIBLIOGRAFIA

- CHAUVET, SUSANA; PALACIOS, ADRIANA; GARCIA, VIVIANA.” Bases para Implementar un Sistema de Gestión Ambiental” 2002. Universidad Nacional de Catamarca. San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina, 2002.
- García Ricardo (2006). Sistemas de Gestión de la calidad, ambiente y prevención de riesgos laborales. Editorial Club Universitario. España.
- GAYOSO, J y ALARCON, D. “Manual De Implementación De Un Sistema De Gestión Ambiental en La Empresa Forestal” Universidad Austral de Chile. Valdivia. Chile 1999.
- Granero, J, & Sánchez, F. (2007). *Como implantar un Sistema de Gestión Ambiental según la Norma ISO 14001:2004*. FC Editorial. Madrid, España.
- Hernández, R. Fernández, C. & Baptista, P. Metodología de la Investigación. Ediciones McGraw-Hill. Cuarta Edición. Barcelona, España.
- INCAE.1993 “Evaluación de Impacto Ambiental. Principios Básicos”. Alajuela, Costa Rica febrero de 1993
- ISO 14004: Sistemas de gestión ambiental: directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo. Madrid: AENOR, 2004.
- Leiva Francisco (1996). Nociones de la Metodología de Investigación Científica. Cuarta Edición. Quito, Ecuador.
- MINISTERIO DEL AMBIENTE. OCT. 2015. “Estrategia Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Ecuador”. Quito-Ecuador
- NORMA TECNICA ECUATORIANA NTE ISO 14001:2004, Instituto Ecuatoriano de Normalización. “Sistema de Gestión Ambiental. Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo”
- Organización Internacional de Normalización “ISO” (2004). *Norma Internacional ISO 14001:2004*. Ginebra, Suiza.
- Pousa Xóan (2006). ISO 14001 Un Sistema de Gestión Ambiental. Editorial Ideas Propias.
- Regalado, L. (2002). *Legislación ambiental ecuatoriana*. Manabí, Ecuador.
- RIVERA, R 2009. “Norma ISO 14.000: Instrumento de Gestión Ambiental para el siglo XXI. Aplicación práctica en una empresa de curtiembre” Santiago de Chile. Chile.
- ROBERTS, H y ROBINSON, G. 2003. “ISO 14001 EMS. Manual de Sistema de Gestión Medioambiental”. Editorial Paraninfo. Madrid – España.

- REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD DE GERENCIA DE EXPLORACION Y PRODUCCION” MANUAL DE PROCEDIMIENTO” Diciembre 2014.
- Sánchez, C, & Enríquez, A. (2012). *Guía para la integración de Sistemas de Gestión*. FC Editorial. Madrid, España.
- UMAÑA, A. 1999. “Energía y Evaluación del Impacto Ambiental”. Coordinador de Planificación Energética A. L. OLADE.
- Vega Leonel (2012). *Gestión Ambiental Sistémica*. Colombia.
- WOODSIDE, G. 2013. “Auditoria de Sistemas de Gestión Medioambiental Introducción a la norma ISO 14001”. Editorial MC Graw – Hill. Madrid – España.

Web grafía

- Universidad Central del Ecuador “UCE” (2015). *Leyes Ambientales*. Recuperado de: http://www.tecnologiaslimpias.cl/ecuador/ecuador_leyesamb.html
- Wikipedia (2016) Recuperado de: <https://es.wikipedia.org>
- Secretaria del Ambiente,
<http://www.quitoambiente.gob.ec/ambiente/index.php/buenas-practicas-ambientales#metodolog%C3%>

ANEXOS

Anexo 1: Revisión Ambiental Inicial

D: Documentado I: Implementado M: Mejorar	EXISTE		ESTADO			EVIDENCIA	OBSERVACIONES
	SI	NO	D	I	M		
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL							
REQUISITOS GENERALES							
¿Tiene establecido un sistema de gestión ambiental?		X			x	NO HAY EVIDENCIA	Existen programas de gestión ambiental pero no un SGA establecido o que haya sido implementado antes.
¿Tiene documentado un sistema de gestión ambiental?		X			x	NO HAY EVIDENCIA	Existen programas de gestión ambiental pero no un SGA establecido o que haya sido implementado antes.
¿Tiene implementado un sistema de gestión ambiental?		X			x	NO HAY EVIDENCIA	Existen programas de gestión ambiental pero no un SGA establecido o que haya sido implementado antes.
¿Tiene mantenido su sistema de gestión ambiental?		X			x	NO HAY EVIDENCIA	Existen programas de gestión ambiental pero no un SGA establecido o que haya sido implementado antes.

¿Ha mejorado la eficacia de su sistema de gestión ambiental?		X			x	NO HAY EVIDENCIA	Existen programas de gestión ambiental pero no un SGA establecido o que haya sido implementado antes.
¿La administración zonal ha establecido un Sistema de Gestión Ambiental que cumple los requerimientos de la norma ISO 14001?		X			x	NO HAY EVIDENCIA	Existen programas de gestión ambiental pero no un SGA establecido o que haya sido implementado antes.
POLITICA AMBIENTAL							
¿Se tiene definida una política ambiental, es decir, documento escrito que contenga los principios de acción o las directrices generales sobre medio ambiente?	x				x	POLITICA AMBIENTAL DEL DMQ	No existe una política ambiental propia de la administración, se maneja y rige con la política ambiental del Distrito Metropolitano de Quito.
¿Ha sido diseñada y aprobada por la alta dirección de la organización?	x				x	POLITICA AMBIENTAL DEL DMQ	No existe una política ambiental propia de la administración, se maneja y rige con la política ambiental del Distrito Metropolitano de Quito.

¿Incluye un compromiso al mejoramiento continuo de la actuación ambiental?	x			x		POLITICA AMBIENTAL DEL DMQ	No existe una política ambiental propia de la administración, se maneja y rige con la política ambiental del Distrito Metropolitano de Quito.
¿Incluye también un compromiso hacia la prevención de la contaminación?	x			x		POLITICA AMBIENTAL DEL DMQ	No existe una política ambiental propia de la administración, se maneja y rige con la política ambiental del Distrito Metropolitano de Quito.
¿Incluye un compromiso de cumplimiento de la legislación ambiental y regulaciones?	x			x		POLITICA AMBIENTAL DEL DMQ	No existe una política ambiental propia de la administración, se maneja y rige con la política ambiental del Distrito Metropolitano de Quito.
¿Proporciona el marco para establecer y revisar los objetivos y las metas referentes a la gestión ambiental?	x			x		POLITICA AMBIENTAL DEL DMQ	No existe una política ambiental propia de la administración, se maneja y rige con la política ambiental del Distrito Metropolitano de Quito.

¿Se ha comunicado a todos los empleados?		x			x	POLITICA AMBIENTAL DEL DMQ	No existe una política ambiental propia de la administración, se maneja y rige con la política ambiental del Distrito Metropolitano de Quito.
¿La política está disponible al público? ¿Se comunica la política a todo aquel que lo solicita desde el exterior?	x				x	POLITICA AMBIENTAL DEL DMQ	No existe una política ambiental propia de la administración, se maneja y rige con la política ambiental del Distrito Metropolitano de Quito.
¿Actúa la dirección de forma coherente con dicha política?	x				x	POLITICA AMBIENTAL DEL DMQ	No existe una política ambiental propia de la administración, se maneja y rige con la política ambiental del Distrito Metropolitano de Quito.
¿Se revisa periódicamente el contenido de la política ambiental?	x				x	POLITICA AMBIENTAL DEL DMQ	No existe una política ambiental propia de la administración, se maneja y rige con la política ambiental del Distrito Metropolitano de Quito.
PLANIFICACIÓN							

ASPECTOS AMBIENTALES							
¿Se conoce plenamente la problemática ambiental asociada a la administración?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Existe un procedimiento para identificar los aspectos ambientales de las actividades, productos o servicios que generen impacto ambiental en la zona? Está documentado?		x			x	ESTUDIOS Y REGISTROS REALIZADOS POR EL MINISTERIO DEL AMBIENTE DE ACTIVIDADES QUE GENERAN IMPACTO AMBIENTAL EN LA ZONA COMO TRATAMIENTO DE DESECHOS PROVENIENTES DE VULCANIZADORAS.	No existe un control continuo por parte de la Administración, solo se ha hecho un estudio de los residuos provenientes de las actividades de las vulcanizadoras de la zona, existe un programa de tratamiento de residuos sólidos.
¿La administración puede controlar estos aspectos ambientales? Conoce los impactos que puede controlar	x				x	ESTUDIOS Y REGISTROS REALIZADOS POR EL MINISTERIO DEL AMBIENTE DE ACTIVIDADES QUE GENERAN IMPACTO AMBIENTAL EN LA ZONA COMO TRATAMIENTO DE DESECHOS PROVENIENTES DE VULCANIZADORAS.	
ASPECTOS E IMPACTOS A CONSIDERAR							

Agua	X			x		PROGRAMA DE SANEAMIENTO DE LA EPMAPS DEL DMQ	No existe un control continuo por parte de la Administración, solo se ha hecho un estudio de los residuos provenientes de las actividades de las vulcanizadoras de la zona, existe un programa de tratamiento de residuos sólidos.
Residuos	x			x		TRATAMIENTO DE RESIDUOS EN LA ZONA Y PLANES DE RECICLAJE	No existe un control continuo por parte de la Administración, solo se ha hecho un estudio de los residuos provenientes de las actividades de las vulcanizadoras de la zona, existe un programa de tratamiento de residuos sólidos.

Suelo		x			x	NO HAY EVIDENCIA	No existe un control continuo por parte de la Administración, solo se ha hecho un estudio de los residuos provenientes de las actividades de las vulcanizadoras de la zona, existe un programa de tratamiento de residuos sólidos.
Aire		x			x	ESTUDIOS DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN EL DMQ	No existe un control continuo por parte de la Administración, solo se ha hecho un estudio de los residuos provenientes de las actividades de las vulcanizadoras de la zona, existe un programa de tratamiento de residuos sólidos.
Ruido		x			x	NO HAY EVIDENCIA	

¿Se produce algún tipo de evaluación de los aspectos ambientales para determinar aquellos que pueden tener asociados impactos significativos?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	No existe un control continuo por parte de la Administración, solo se ha hecho un estudio de los residuos provenientes de las actividades de las vulcanizadoras de la zona, existe un programa de tratamiento de residuos sólidos.
¿Se utilizan criterios claros para evaluar los aspectos como la probabilidad de ocurrencia de los impactos, su severidad o la existencia de límites legales?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿La información concerniente a los aspectos ambientales está actualizada en forma de un registro?	x			x		REGISTRO DE AFLUENTES Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS PROVENIENTES DE VULCANIZADORAS DE LA ZONA.	No existe un control continuo por parte de la Administración, solo se ha hecho un estudio de los residuos provenientes de las actividades de las vulcanizadoras de la zona, existe un programa de tratamiento de residuos sólidos.
REQUISITOS LEGALES Y OTROS							

¿Se tiene un procedimiento para identificar y tener acceso a los requerimientos legales aplicables a los aspectos ambientales identificados? ¿Está documentado?	x			x		TULAS, POLITICA AMBIENTAL DEL DMQ, REGISTROS OFICIALES.	No hay referencia ya que solo hay un estudio de impactos ambientales.
¿Es apropiado para detectar los cambios en la legislación local, nacional e incluso respecto a acuerdos internacionales?	x			x		TULAS, POLITICA AMBIENTAL DEL DMQ, REGISTROS OFICIALES.	No hay referencia ya que solo hay un estudio de impactos ambientales.
¿Contempla la identificación de otros requerimientos legales aplicables como licencias y permisos o acuerdos formales con las autoridades?	x			x		TULAS, POLITICA AMBIENTAL DEL DMQ, REGISTROS OFICIALES.	No hay referencia ya que solo hay un estudio de impactos ambientales.
¿Cuándo se producen modificaciones importantes en algún requisito, se informa a las personas implicadas en operaciones clave?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
OBJETIVOS Y METAS							
¿Ha definido la administración objetivos de mejora de acuerdo con su política ambiental?	x			x		PROGRAMA DE METAS Y OBJETIVOS DE LA ADMINISTRACIÓN SUR ELOY ALFARO.	Existe un programa de objetivos respecto a los impactos pre existentes en la zona pero no es suficiente se debe realizar más estudios de impactos.

¿Se han definido por escrito dichos objetivos?	x			x		PROGRAMA DE METAS Y OBJETIVOS DE LA ADMINISTRACIÓN SUR ELOY ALFARO.	Existe un programa de objetivos respecto a los impactos pre existentes en la zona pero no es suficiente se debe realizar más estudios de impactos.
¿Está definida la responsabilidad para proponer objetivos y la autoridad para aprobarlos?	x			x		PROGRAMA DE METAS Y OBJETIVOS DE LA ADMINISTRACIÓN SUR ELOY ALFARO.	Existe un programa de objetivos respecto a los impactos pre existentes en la zona pero no es suficiente se debe realizar más estudios de impactos.
¿Se definen de tal forma que puedan medirse o ser objeto de un seguimiento a través de indicadores?	x			x		PROGRAMA DE METAS Y OBJETIVOS DE LA ADMINISTRACIÓN SUR ELOY ALFARO.	Existe un programa de objetivos respecto a los impactos pre existentes en la zona pero no es suficiente se debe realizar más estudios de impactos.
¿Se desglosa por escrito cada objetivo en una o más metas cuantificables con fechas de cumplimiento?	x			x		PROGRAMA DE METAS Y OBJETIVOS DE LA ADMINISTRACIÓN SUR ELOY ALFARO.	Existe un programa de objetivos respecto a los impactos pre existentes en la zona pero no es suficiente se debe realizar más estudios de impactos.

¿Se le da prioridad a aquellos objetivos que tienen que ver con el cumplimiento legal?	x			x		PROGRAMA DE METAS Y OBJETIVOS DE LA ADMINISTRACIÓN SUR ELOY ALFARO.	Existe un programa de objetivos respecto a los impactos pre existentes en la zona pero no es suficiente se debe realizar más estudios de impactos.
¿Se tiene en consideración la opinión de los ciudadanos al trazar los objetivos?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Se han definido objetivos concretos relacionados con la prevención de la contaminación?	x			x		PROGRAMA DE METAS Y OBJETIVOS DE LA ADMINISTRACIÓN SUR ELOY ALFARO.	Existe un programa de objetivos respecto a los impactos pre existentes en la zona pero no es suficiente se debe realizar más estudios de impactos.
¿Existe coherencia general entre los principios incluidos en la política ambiental y los objetivos?	x			x		PROGRAMA DE METAS Y OBJETIVOS DE LA ADMINISTRACIÓN SUR ELOY ALFARO.	Existe un programa de objetivos respecto a los impactos pre existentes en la zona pero no es suficiente se debe realizar más estudios de impactos.
ESTRATEGIAS AMBIENTALES							

¿Se ha establecido y mantenido estrategias para el logro de los objetivos y metas?	x			x		PROGRAMA DE METAS Y OBJETIVOS DE LA ADMINISTRACIÓN SUR ELOY ALFARO.	Las estrategias que se tienen propuestas son buenas pero deberían brindar mayor presupuesto para mejorarlas.
¿Son coherentes dichas estrategias con la política ambiental?	x			x		PROGRAMA DE METAS Y OBJETIVOS DE LA ADMINISTRACIÓN SUR ELOY ALFARO.	Las estrategias que se tienen propuestas son buenas pero deberían brindar mayor presupuesto para mejorarlas.
¿Se realizan controles periódicos de las estrategias para evaluar su avance y se informa a la dirección de los resultados?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Se preparan alternativas o planes de reserva por si algún objetivo no puede lograrse en la forma prevista?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN							
ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD							
¿La dirección ha definido las funciones, las responsabilidades y la autoridad respecto a la gestión ambiental en todas las áreas de la administración?		x			x	ORGANIGRAMA DE FUNCIONES, PERFIL DE RESPONSABILIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN ZONAL.	Existe poco personal que trabaja en el área ambiental y esto dificulta el correcto funcionamiento de la misma.

¿Existen desconocimientos sobre las responsabilidades y las funciones ambientales?	x			x		ORGANIGRAMA DE FUNCIONES, PERFIL DE RESPONSABILIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN ZONAL.	Existe poco personal que trabaja en el área ambiental y esto dificulta el correcto funcionamiento de la misma.
¿Existe algún documento que ilustre la relación entre los diferentes departamentos con la Gestión Ambiental?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Ha analizado la dirección los recursos esenciales para la implementación y control del SGA?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿El (los) representante(s) tienen funciones, responsabilidades y autoridad para implantar y mantener al día el SGA?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿El (los) representante(s) tienen funciones, responsabilidades y autoridad para informar sobre los resultados del SGA a la alta gerencia para revisarlo y mejorarlo?	x			x		ORGANIGRAMA DE FUNCIONES, PERFIL DE RESPONSABILIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN ZONAL.	Existe poco personal que trabaja en el área ambiental y esto dificulta el correcto funcionamiento de la misma.
¿Se han identificado las necesidades de capacitación para todos los niveles?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
COMUNICACIÓN							
¿Se han establecido y mantenido procedimientos para:							
Comunicación interna entre los diferentes departamentos de la administración con relación al SGA.		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
Recibir, documentar y responder las comunicaciones pertinentes de las partes externas con relación al SGA y temas ambientales.		x			x	NO HAY EVIDENCIA	

¿Se asegura la comunicación puntual a todos los colaboradores sobre la marcha de los objetivos ambientales?	x			x		MAIL INSITUCIONAL, INFORMES DE ACTIVIDADES.	No existe un proceso de comunicación entre los ciudadanos eficiente.
¿Se comunica a los colaboradores de forma periódica y veraz el nivel general de actuación ambiental alcanzado por la administración?	x			x		MAIL INSITUCIONAL, INFORMES DE ACTIVIDADES.	
¿Se difunden los resultados de las mediciones, las auditorías y las revisiones del SGA a todas las personas con responsabilidades específicas?	x			x		MAIL INSITUCIONAL, INFORMES DE ACTIVIDADES.	
¿Se utiliza la comunicación interna de manera activa como una herramienta de mejora continua?	x			x		MAIL INSITUCIONAL, INFORMES DE ACTIVIDADES.	
¿Se ha definido un proceso para la recepción, almacenamiento y respuesta de peticiones de información ambiental por parte de ciudadanos y otras partes interesadas?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Se ha definido por escrito la decisión de la administración respecto a la posibilidad de emitir informes externos sobre temas relacionados con la gestión ambiental?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
DOCUMENTACIÓN DEL SGA							
¿Existe algún documento escrito (en formato papel o electrónico) que describa los elementos básicos del sistema de gestión ambiental (manual o similar)?	x			x		INFORMES DE ACTIVIDADES POR ÁREA.	
¿Se proporciona en dicho documento orientación de referencia sobre otros documentos relacionados?	x			x		INFORMES DE ACTIVIDADES POR ÁREA.	
¿Se mantiene al día toda la información documentada relacionada con el SGA?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	

¿Se facilita mediante la documentación el acceso a la información necesaria para "hacer las cosas bien" en el contexto ambiental?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
CONTROL DE DOCUMENTOS							
¿Está controlada mediante algún procedimiento toda la documentación perteneciente al SGA?	x				x	LISTA GUÍA DE TIEMPO DE PERMANENCIA DE DOCUMENTOS EN LA ADMINISTRACIÓN.	
¿Facilita dicho procedimiento la rápida localización de cualquier documento?	x				x	LISTA GUÍA DE TIEMPO DE PERMANENCIA DE DOCUMENTOS EN LA ADMINISTRACIÓN.	
¿Se hace referencia en mismo a la responsabilidad sobre la elaboración y la modificación de cada documento?	x				x	LISTA GUÍA DE TIEMPO DE PERMANENCIA DE DOCUMENTOS EN LA ADMINISTRACIÓN.	
¿Se asegura que la información se examina a tiempo, se revisa y se aprueba por personas autorizadas?	x				x	LISTA GUÍA DE TIEMPO DE PERMANENCIA DE DOCUMENTOS EN LA ADMINISTRACIÓN.	
¿Se asegura que los documentos apropiados están accesibles en los lugares en que se realizan las operaciones clave para el SGA?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Se garantiza una distribución a tiempo de nuevas versiones de documentos del SGA?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	

¿Se retiran los documentos obsoletos de todos los puntos de consulta?	x			x		LISTA GUÍA DE TIEMPO DE PERMANENCIA DE DOCUMENTOS EN LA ADMINISTRACIÓN.	
¿Los documentos obsoletos que deben ser almacenados por razones legales se identifican como "documentos fuera de uso"?	x			x		LISTA GUÍA DE TIEMPO DE PERMANENCIA DE DOCUMENTOS EN LA ADMINISTRACIÓN.	
¿Se incluyen fechas en cada documento que indiquen cuándo fue aprobado, cuándo deberá ser revisado y por quién?	x			x		LISTA GUÍA DE TIEMPO DE PERMANENCIA DE DOCUMENTOS EN LA ADMINISTRACIÓN.	
¿Se adoptan medidas que permitan identificar un documento como propio por todos los colaboradores (formato estandarizado, logotipo de la empresa, etc.)?	x			x		LISTA GUÍA DE TIEMPO DE PERMANENCIA DE DOCUMENTOS EN LA ADMINISTRACIÓN.	
¿Se mantiene la documentación de manera ordenada y archivada por un tiempo especificado?	x			x		LISTA GUÍA DE TIEMPO DE PERMANENCIA DE DOCUMENTOS EN LA ADMINISTRACIÓN.	
CONTROL OPERACIONAL							
¿Se han identificado aquellas operaciones y actividades que están asociadas con los aspectos ambientales significativos identificados, de acuerdo con su política, objetivos y metas?	x			x		PLAN DE RECICLAJE Y TRATAMIENTO DE DESECHOS SÓLIDOS DE LA ZONA SUR ELOY ALFARO.	No existe suficiente presupuesto para el programa ejecutado.

¿Se han establecido procedimientos escritos para asegurar que todas las operaciones relacionadas con aspectos ambientales significativos se realizan de forma consistente?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Se incluyen criterios operacionales o formas correctas de proceder en los documentos, poniendo el énfasis en la prevención?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Se documentan todos los procedimientos e instrucciones necesarios para garantizar el cumplimiento de la política, los objetivos y las metas?	x				x	PLAN DE RECICLAJE Y TRATAMIENTO DE DESECHOS SÓLIDOS DE LA ZONA SUR ELOY ALFARO.	
¿Se siguen de forma sistemática los procedimientos e instrucciones relacionados con el control operacional y se mantienen actualizados?	x				x	PLAN DE RECICLAJE Y TRATAMIENTO DE DESECHOS SÓLIDOS DE LA ZONA SUR ELOY ALFARO.	
PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS							
¿Existe un procedimiento para caracterizar todo tipo de situaciones de riesgo para el medio ambiente como incendios?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Están definidas para todas las áreas de la administración las responsabilidades para actuar ante cualquier emergencia?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Existen planes o procedimientos para responder a situaciones de emergencia y accidentes reduciendo o mitigando los posibles impactos sobre el medio ambiente?	x				x	PLAN DE EMERGENCIA INTERNO DE LA ADMINISTRACIÓN	No existe un departamento de seguridad ocupacional para poder trabajar junto a la unidad ambiental.

¿Se examinan y revisan los planes de emergencia y los procedimientos de respuesta, especialmente después de un incidente ambiental?	x			x		PLAN DE EMERGENCIA INTERNO DE LA ADMINISTRACIÓN	
¿Se realizan simulaciones de emergencias para comprobar la eficacia de estos procedimientos cuando ello es posible?	x			x		PLAN DE EMERGENCIA INTERNO DE LA ADMINISTRACIÓN	
¿Se realiza algún tipo de entrenamiento específico a los empleados para responder ante indicios de riesgo ambiental?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
SEGUIMIENTO Y CONTROL							
¿Se han establecido y mantenido procedimientos documentados para monitorear y medir regularmente las características claves de las operaciones y actividades que puedan tener un impacto significativo en el medio ambiente?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Están definidas las responsabilidades para realizar mediciones, controles y el seguimiento de estas actividades?	x			x		PERFIL OCUPACIONAL DEL PERSONAL DE LA ADMINISTRACIÓN	
¿Se registra la información necesaria para monitorear el desempeño del SGA?	x			x		CONTROL DE REGISTROS	
¿Se realiza un seguimiento de los resultados relacionados con objetivos y metas?	x			x		PERFIL OCUPACIONAL DEL PERSONAL DE LA ADMINISTRACIÓN	
¿Se realiza un seguimiento de los controles operacionales relevantes?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Está definida la periodicidad de las mediciones y se realizan de forma regular?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	

¿Se ha establecido y mantenido un procedimiento documentado para evaluar periódicamente el cumplimiento con la legislación ambiental pertinente y las regulaciones?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Se almacena toda la información relativa a seguimiento y medición en forma de registros?	x			x		LISTA GUÍA DE TIEMPO DE PERMANENCIA DE DOCUMENTOS EN LA ADMINISTRACIÓN.	
NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA							
¿Existe algún procedimiento para investigar no conformidades relacionadas con el SGA?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Se contemplan las responsabilidades para las acciones inmediatas destinadas a mitigar los impactos sobre el medio ambiente?	x			x		REGISTRO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	
¿Se incluye una definición de responsabilidad y autoridad para investigar y controlar no conformidades?	x			x		REGISTRO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	
¿Se incluye una definición de responsabilidad y autoridad para iniciar acciones correctoras y preventivas?	x			x		REGISTRO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	
¿Se incluye una definición de responsabilidades para el seguimiento de las acciones correctivas?	x			x		REGISTRO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	
¿Se han establecido y mantenido procedimientos para definir la responsabilidad y autoridad para el manejo y la investigación de no conformidades?	x			x		REGISTRO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	

¿Se aplica dicho procedimiento cada vez que se detecta una anomalía respecto al sistema de gestión ambiental?	x			x		REGISTRO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	
¿Se realizan acciones correctoras que reparen los impactos asociados a no conformidades y/o acciones preventivas para evitar su repetición?	x			x		REGISTRO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	
¿Se toman acciones para mitigar cualquier impacto causado por una no conformidad?	x			x		REGISTRO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	
¿Se inician e implementan acciones correctivas y preventivas?	x			x		REGISTRO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	
¿Se implementan y se registran los cambios en los procedimientos documentados resultantes de las acciones preventivas y correctivas?	x			x		REGISTRO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	
¿Se registran estos cambios?	x			x		REGISTRO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	
REGISTROS							
¿Se establecen y mantienen procedimientos para la identificación, mantenimiento y disposición de registros ambientales?	x			x		LISTA GUÍA DE TIEMPO DE PERMANENCIA DE DOCUMENTOS EN LA ADMINISTRACIÓN.	
¿Los registros se almacenan y mantienen de tal forma que sean fácilmente recuperables y protegidos contra daño, deterioro o pérdida?	x			x		LISTA GUÍA DE TIEMPO DE PERMANENCIA DE DOCUMENTOS EN LA ADMINISTRACIÓN.	

¿Se han establecido y registrado los tiempos de retención de los registros?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Se almacenan todos los registros necesarios para demostrar la conformidad con respecto a los requisitos del SGA?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
AUDITORIA DEL SGA							
¿Se ha establecido y mantenido un(os) programa(s) y procedimientos para realizar periódicamente auditorías del SGA?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Las auditorías se utilizan para determinar si el SGA es conforme a las disposiciones planeadas para la Gestión Ambiental?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Las auditorías se utilizan para determinar si el SGA ha sido apropiadamente implementado y mantenido?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Se comprueba asimismo que el SGA es adecuado para alcanzar objetivos y metas?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Se realizan de forma periódica y se establece dicha periodicidad en un programa?	x			x		PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS	SE RELIZAN CADA AÑO.
¿Se define claramente el alcance de cada auditoría?	x			x		PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS	
¿Ha establecido la administración un procedimiento que defina cómo se van a realizar las auditorías en sus instalaciones?	x			x		PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS	
¿Se establece en dicho procedimiento la responsabilidad para convocar las auditorías?	x			x		PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS	
¿Se establecen en dicho procedimiento los requisitos en cuanto a formación, experiencia y objetividad para los auditores (internos o externos) del SGA?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	

¿Se establecen en dicho procedimiento los pasos principales y la metodología a seguir?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Se establecen en dicho procedimiento directrices para la redacción de informes de auditoría?	x			x		PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS	
¿Se guarda un registro que demuestre la realización de las auditorías del SGA?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Los resultados de la auditoría se informan al Administrador Zonal?	x			x		PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS	
¿El programa de auditoría (incluyendo el cronograma) se basa en la importancia ambiental de la actividad? ¿Y de los resultados de las auditorías previas?	x			x		PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS	
REVISIÓN POR PARTE DE LA DIRECCIÓN							
¿Se realizan revisiones del SGA por parte de la alta gerencia de la administración?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿Las revisiones se efectúan a intervalos apropiados?	x			x		INFORME DE REVISIÓN POR EL ADMINISTRADOR ZONAL	No se le brinda la importancia que requiere las debilidades en el área ambiental por falta de presupuesto.
¿El proceso de revisión por parte de la gerencia asegura que se recoge la información necesaria, para permitir llevar a cabo esta evaluación?	x			x		INFORME DE REVISIÓN POR EL ADMINISTRADOR ZONAL	No se le brinda la importancia que requiere las debilidades en el área ambiental por falta de presupuesto.
¿Se ha definido un procedimiento o una metodología para realizar esta revisión por parte de la dirección?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	

¿Se documenta la revisión y se lleva un registro al día?	x			x		INFORME DE REVISIÓN POR EL ADMINISTRADOR ZONAL	No se le brinda la importancia que requiere las debilidades en el área ambiental por falta de presupuesto.
¿Se distribuye el informe de revisión a las personas responsables del funcionamiento del SGA?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	
¿La revisión por parte de la gerencia conduce a la posible necesidad de cambiar la política, objetivos y otros elementos del SGA?		x			x	NO HAY EVIDENCIA	

Fuente: El Autor

Anexo 2: Manual de Gestión ambiental para la U.G.A.

	MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA U.G.A	CÓDIGO: MGA/001
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 1 de 11
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa.
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

RELACIÓN DE REVISIONES	
Nº REVISIÓN	MOTIVO DE LA REVISIÓN
1	Primer Ejemplar

	MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA U.G.A	CÓDIGO: MGA/001
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 2 de 11
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa.
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN
3. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN
4. NORMATIVA
5. TÉRMINOS Y DEFINICIONES
6. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL
 - Requisitos generales
 - Política ambiental
7. PLANIFICACIÓN
 - a. Aspectos ambientales
 - b. Requisitos legales y otros requisitos
 - c. Objetivos, metas y programas
8. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN
 - a. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad.
 - b. Competencia, formación y toma de decisiones
 - c. Comunicación
 - d. Documentación
 - e. Control de documentos
 - f. Control operacional
 - g. Preparación y respuesta ante emergencias
9. Verificación
 - a. Seguimiento y medición
 - b. Evaluación del cumplimiento legal
 - c. No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
 - d. Control de registros
 - e. Auditoría interna
10. Revisión por la Dirección

	MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA U.G.A	CÓDIGO: MGA/001
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 3 de 11
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa.
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

1. INTRODUCCIÓN

Este documento tiene como propósito servir como referencia y describir el Sistema de Gestión Ambiental (S.G.A) de la U.G.A de acuerdo a los requisitos de la norma ISO 14001:2004.

2. PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

En uso a las atribuciones que confiere la Ley de Régimen municipal se crea bajo ordenanza la Unidad de Gestión Ambiental (U.G.A), el 18 de enero de 2006 como una dependencia administrativa.

A continuación se muestra el organigrama estructural de la Administración Sur Eloy Alfaro con los respectivos representantes de cada unidad.



**MANUAL DE GESTIÓN
AMBIENTAL PARA LA
U.G.A**

CÓDIGO: MGA/001

VERSION: 0

FECHA: 2017/01/01

PÁGINA: 4 de 11

ELABORADO POR: Pablo
Guanoluisa.

REVISADO Y APROBADO POR:
Ing. Leandro Yépez.

**ADMINISTRACIÓN ZONA ELOY ALFARO
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL**

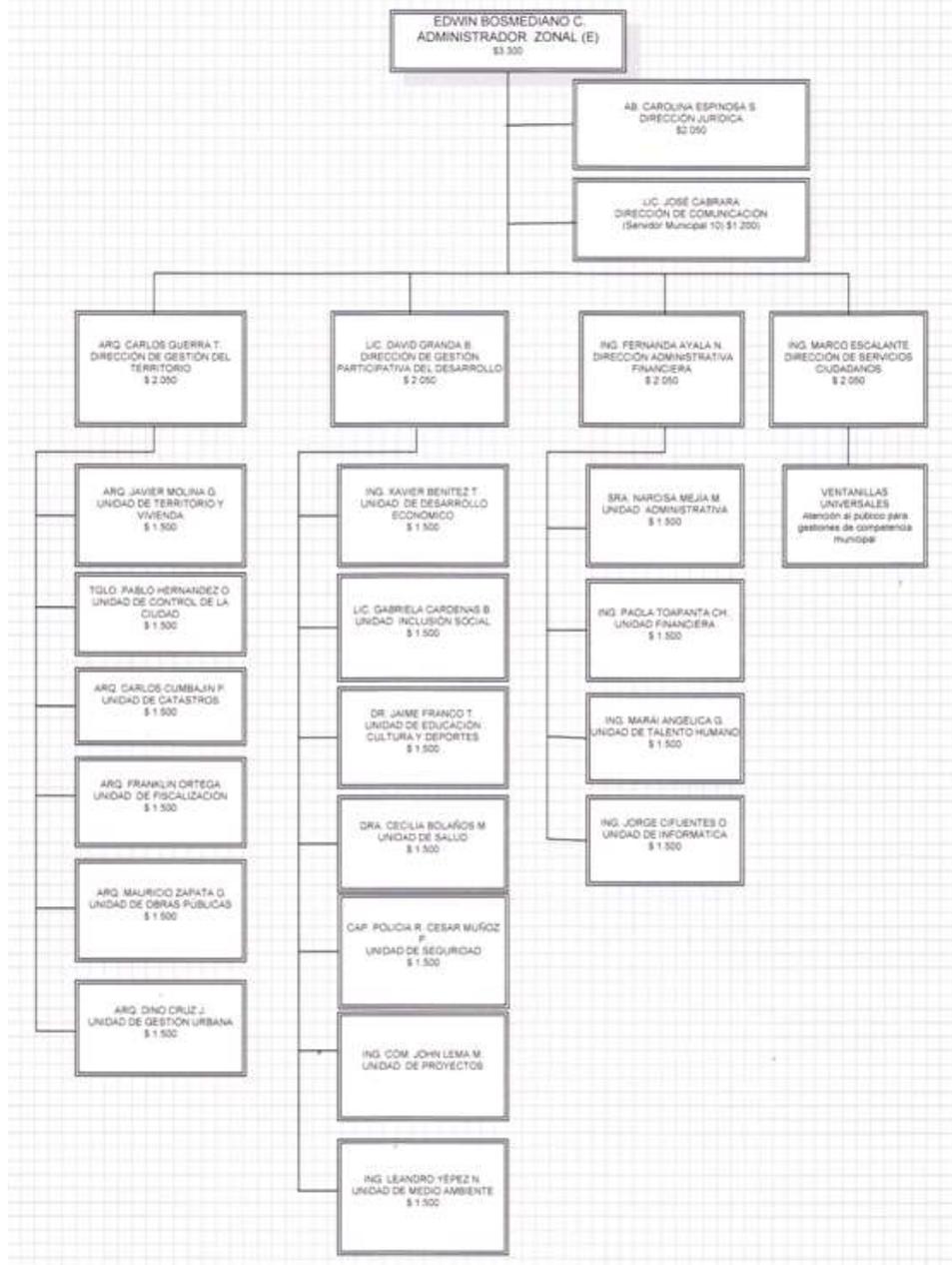


Gráfico 2. Organigrama estructural de la Administración Zonales Sur Eloy Alfaro.

	MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA U.G.A	CÓDIGO: MGA/001
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 5 de 11
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa.
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

3. ÁMBITOS Y COMPETENCIA

Entre los objetivos principales que persigue esta unidad están:

- Talleres y capacitaciones de educación ambiental.
- Impartir conocimiento sobre buenas prácticas ambientales, clasificación de residuos sólidos y manejo de materiales reciclables.
- Participación continua con la comunidad.
- Planes de forestación.
- Inspecciones sobre temática de residuos y emitir informes.
- Proyectos de recuperación de espacios verdes.

4. NORMATIVA

Para la elaboración de este Manual de Gestión Ambiental, se ha tomado como base la Norma ISO 14001:2004, así como la Legislación Ambiental y normativa vigente.

5. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Mejora Continua:** Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión ambiental para lograr mejoras en el desempeño ambiental global de forma coherente con la política ambiental de la organización.
- **Acción Correctiva:** Acción para eliminar la causa de una no conformidad detectada
- **Documento:** Información y su medio de soporte. El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestras patrón, o una combinación de éstos.
- **Medio ambiente:** Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones
- **Aspecto ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente

	MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA U.G.A	CÓDIGO: MGA/001
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 6 de 11
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa.
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

- **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.
- **Sistema de gestión ambiental (SGA):** Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales
- **Procedimientos:** Aspectos ambientales, requisitos legales, competencia, formación y toma de conciencia, comunicación, control de documentos, control operacional, preparación y respuesta ante emergencias, seguimiento y medición, evaluar el cumplimiento legal, no conformidades, acciones correctivas y preventivas, control de registros, auditoría interna (Ídem).
- **Formatos:** Son formularios o tablas que se van rellenando con los datos obtenidos durante el desarrollo de las actividades, conforme a lo establecido en los procedimientos e instrucciones. Debe ser adecuado y ajustarse a la empresa y la actividad que realiza de forma concreta. El diseño tiene que facilitar el reflejo de una forma rápida e inmediata según una serie de resultados (ISO 14001, 2004).
- **Registros:** Los registros son evidencias sobre actividades desempeñadas, aportan una idea del grado en el que el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 se encuentra implementado en la empresa. Cuando se relaciona el cumplimiento de la norma, debe permanecer guardado un tiempo prudencial establecido por la legislación. La norma ISO 14001 establece que se realicen y se pongan al día todos los registros necesarios con los que demostrar la conformidad con los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental y de la norma ISO 14001, así como del desempeño ambiental y del sistema. La norma ISO 14001 establece la elaboración y puesta al día de todos los procedimientos necesarios para poder identificar, almacenar, proteger contra daños, deterioro y pérdida, además de poder recuperar los registros perdidos (ISO14001, 2004).

	MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA U.G.A	CÓDIGO: MGA/001
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 7 de 11
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa.
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

- **Documentación auxiliar:** Se trata de documentación adicional, que se puede referenciar en el manual, procedimientos o instrucciones, como puede ser: Normativa y textos legal,
- **Manual de Gestión Ambiental:** Es una herramienta de referencia para los documentos clave que se requieren para mantener y controlar el SGA durante el tiempo que se encuentre implementado en la organización. En este Manual de Gestión Ambiental puede ser una sola carpeta en las que se encuentran todos los documentos necesarios del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 o sólo puede ser un índice con todas las referencias de localización de dichos documentos fundamentales (ISO 14001, 2004)
- **Procedimientos:** Establecen un objetivo y el alcance que tiene el proceso, además de explicar la forma en la que se lleva a cabo. Son documentos que se pueden realizar a partir de procedimientos, con los que se clasifican y se detallan de forma rápida la realización de una actividad.

6. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

a. REQUISITOS GENERALES

La organización ha establecido, documentado y mejorado continuamente un sistema de gestión ambiental de acuerdo con los requisitos de esta norma internacional, y determinar cómo cumplirá estos requisitos.

b. POLITICA AMBIENTAL

La política ambiental que se utilizará para el presente trabajo es la política ambiental del Distrito de Quito (DMQ), ya que ésta es la que rige para todas las Administraciones zonales de la ciudad, la política del GAD en estudio cumple con lo establecido en la norma ISO 14001:2004; es decir es apropiada a las actividades que desarrolla la Administración, proporciona el marco de referencia para establecer los objetivos y metas ambientales,

	MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA U.G.A	CÓDIGO: MGA/001
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 8 de 11
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa.
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

incluye el compromiso para la protección del medio ambiente y de mejora continua, ha sido definida por la alta dirección, está comprometida con el cumplimiento de la normativa, está documentada, implantada y actualizada, ha sido comunicada a todos los servidores de la Administración y está a disposición del público en el link de descarga que se detalla a continuación

http://www.quitoambiente.gob.ec/ambiente/images/Secretaria_Ambiente/Documentos/calidad_ambiental/normativas/1.%20ORDENANZA_METROPOLITANA_QUE_ESTABLECE_EL_SISTEMA_D_871.pdf

7. PLANIFICACIÓN

a. Aspectos Ambientales

La Unidad de Gestión Ambiental contará con un PRO/001: **Procedimiento de actualización, identificación y evaluación de aspectos ambientales**. Este procedimiento identificará y analizará todas las actividades que causen impactos ambientales para luego determinar aquellos impactos que deban ser priorizados para el posterior planteamiento de objetivos de control.

b. Requisitos legales y otros requisitos

Para identificar y ordenar los requisitos legales se debe seguir un PRO/002: **Procedimiento para Requisitos Legales y otros requisitos**, cuya identificación y descripción de la normativa ambiental se aplica a la U.G.A. Esta información debe ser actualizada constantemente y compartida al público en general.

c. Objetivos, metas y programas

Los objetivos, metas y programas se definen a partir de la política ambiental, se propone un PRO/003: **Procedimiento para Establecer y mantener objetivos y metas ambientales**.

	MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA U.G.A	CÓDIGO: MGA/001
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 9 de 11
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa.
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

En el que se consideran los aspectos e impactos ambientales, requisitos legales, responsables, recursos y responsables.

8. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

a. Recursos, funciones y responsabilidad

La U.G.A definió una matriz de responsabilidades para la implementación del S.G.A descrito en la Tabla 4.

b. Competencia, formación y toma de conciencia

Para registrar las necesidades de Capacitación, así como los cursos que reciba el personal de esta Administración se contará con un *Registro de Capacitaciones y Cursos Realizados (R/006)*. Así como un Plan de capacitación codificado como REG/006: Registro de Capacitaciones realizadas.

c. Documentación

La documentación establecida para la creación del S.G.A en la U.G.A estará constituido por:

- Objetivos, metas y programas.
- Política Ambiental.
- Manual de Gestión Ambiental.
- Procedimientos.
- Instructivos.
- Registros.
- Norma ISO 14001:2004.

d. Control de documentos

Para un correcto control de documentos se seguirá un PRO/006: Procedimiento para Elaboración y control de la documentación del Sistema de gestión ambiental.

e. Control operacional

	MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA U.G.A	CÓDIGO: MGA/001
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 10 de 11
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa.
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

El S.G.A contará con un procedimiento (PRO/007: Procedimiento de control operacional) operacional basado en la identificación de aspectos destinados a controlar y prevenir impactos significativos provenientes de actividades de la Administración Zonal.

f. Preparación y respuesta ante emergencias

Ante situaciones de emergencia para mitigarlas o prevenirlas se tienen un procedimiento PRO/008: Procedimiento para responder ante situaciones de emergencia.

9. VERIFICACIÓN

a. Seguimiento y medición

La U.G.A ha establecido, implementado y mantenido un procedimiento codificado como (PRO/009: Procedimiento de seguimiento y control) para medir el comportamiento de las actividades que puedan tener mayor impacto sobre el ambiente.

b. Evaluación del cumplimiento legal

La Administración debe establecer un procedimiento (PRO/010: Procedimiento de evaluación del cumplimiento legal) para mantener un control de los requisitos legales aplicables, así como un registro R/012: Registro de Cumplimiento legal.

c. No conformidad, acción correctiva y acción preventiva

Se establece un Procedimiento de No conformidades y acciones correctivas (PRO/011: Procedimiento de no conformidad, acción correctiva y acción preventiva, así como varios registros R/013: Registro de las No Conformidades detectadas, R/014, R015 Registro para Acciones preventivas y correctivas planteadas.

d. Control de Registros

Se establece un *Procedimiento para la Identificación y mantenimiento de registros* (PRO/012: Control de registros) y un registro R/016: Registro de Control de documentos.

e. Auditoria Interna

	MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA U.G.A	CÓDIGO: MGA/001
		VERSION: 0
		FECHA: 2017/01/01
		PÁGINA: 11 de 11
		ELABORADO POR: Pablo Guanoluisa.
		REVISADO Y APROBADO POR: Ing. Leandro Yépez.

Se realizará la Auditoria interna con el fin de verificar si el S.G.A cumple con los planes de gestión y los requisitos de la Norma. Se establece un *Registro de Verificación de los requerimientos de la Norma ISO 14001:2004*. (PRO/0013: Procedimiento de Auditoria Interna) (R/017: Registro de auditoria interna).

10. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

La alta dirección revisará el S.G.A. Estas revisiones incluirán la evaluación de oportunidades de mejoramiento y la necesidad de efectuar cambios como la política, objetivos y metas ambientales (PRO/0014: Procedimiento de Revisión por la Dirección), así como un registro (R/018: Registro de revisión por la dirección).

Anexo 3: Lista Maestra del Sistema de Gestión Ambiental.

		LISTA MAESTRA DE LA DOCUMENTACIÓN DE LA U.G.A		CÓDIGO: REG/019
PROPÓSITO: Enlistar la documentación del S.G.A				FECHA: 2017/01/01
UBICACIÓN: Centro de documentación (Administración)				PÁGINA: 1 de 1
RESPONSABLE: Pablo Guanoluiza				
Documento del S.G.A	Código o Número			
		Registro	Código	
Manual de Gestión ambiental de la U.G.A	MGA/001			
Procedimiento de actualización, identificación y evaluación de aspectos ambientales.	PRO/001	Registro de valoración de aspectos ambientales actuales. Registro de valoración de aspectos ambientales en situación potencial.	REG/001; REG/002	
Procedimiento para Requisitos Legales y otros requisitos.	PRO/002	Registro de las Disposiciones Legales	REG/003	
Procedimiento para establecer y mantener objetivos y metas ambientales.	PRO/003	Registro de metas y objetivos ambientales	REG/004	
Procedimiento de recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	PRO/004	Registro de responsabilidades y atribuciones. Registro de Capacitaciones Realizadas	REG/005; REG/006	
Procedimiento de comunicación interna y externa	PRO/005	Registro de Comunicación interna y externa	REG/007	
Procedimiento para Elaboración y control de la documentación del Sistema de gestión ambiental	PRO/006	Registro de elaboración y control de la documentación.	REG/008	
Procedimiento de control operacional	PRO/007	Registro de control operacional	REG/009	
Procedimiento para responder ante situaciones de emergencia	PRO/008	Registro ante situaciones de emergencia	REG/010	

Procedimiento de seguimiento y control	PRO/009	Registro de control y seguimiento	REG/011
Procedimiento de evaluación del cumplimiento legal	PRO/010	Registro de cumplimiento legal	REG/012
Procedimiento de no conformidad, acción correctiva y acción preventiva.	PRO/011	Registro de las No Conformidades. Registro de las No conformidades detectadas Registro para las Acciones Correctivas y Preventivas planteadas	REG013; REG/014; REG/015
Procedimiento para control de registros.	PRO/012	Registro de Control de registros.	REG/016
Procedimiento de Auditoria Interna	PRO/013	Registro de Auditoria Interna	REG/017
Procedimiento de Revisión por la Dirección	PRO/014	Registro de revisión por la dirección	REG/018

Anexo 4. Evidencia fotográfica











REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

¹ Pousa, 2006, p.29

² García, 2006, p.86

³ Granero & Sánchez. 2007

⁴ El desarrollo sostenible implica el equilibrio correcto para el desarrollo de la economía, el aumento poblacional, el uso racional de los recursos y la protección y conservación del medio ambiente (Wikipedia, 2016).

⁵ Implica una serie de acciones políticas destinadas a conservar la vida lograr un desarrollo sustentable (Wikipedia, 2016).

⁶ Se encarga de distribuir las actividades y usos del terreno de acuerdo a las características de cada uno (Wikipedia, 2016).

⁷ Realiza una evaluación de la actualidad ambiental y propone planes y programas para corregir problemas (Wikipedia, 2016).

⁸ Implica la relación de los factores biológicos, los estéticos y culturales del medio ambiente (Wikipedia, 2016).

⁹ Procura enseñarle al hombre a comprender los problemas medioambientales actuales y asimismo lo ayuda a cambiar su posición muchas veces contraria al desarrollo satisfactorio del entorno natural (Wikipedia, 2016).

¹⁰ Granero & Sánchez, 2007, p.105

¹¹ Ecomanagement and Audit Scheme.

¹² ISO, 2004, p.27.

¹³ ISO, 2004, p.28.

¹⁴ ISO, 2004, p.1

¹⁵ ISO, 2004, p.2

¹⁶ ISO, 2004, p-2

¹⁷ Universidad Central del Ecuador, 2015, (UCE, 2015).

¹⁸ Universidad Central del Ecuador, 2015, (UCE, 2015).

¹⁹ Universidad Central del Ecuador, 2015, (UCE, 2015).

²⁰ Los principios del Sistema Único de Manejo Ambiental son: el mejoramiento, la agilidad, la eficacia, la eficiencia, así como la coordinación institucional de las decisiones relativas a actividades o proyectos propuestos con potencial impacto y/o riesgo ambiental (Wikipedia, 2016).

²¹ Universidad Central del Ecuador, 2015, (UCE, 2015).

²² Secretaria del Ambiente, 2016.

²³ Secretaria del Ambiente, 2016.

²⁴ Hernández et al. 2004, p.32

²⁵ Hernández et al. 2004, p.38-39

²⁶ ISO, 2004, p.4

²⁷ ISO, 2004, p.6