



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

AREA BIOLÓGICA Y BIOMÉDICA

TITULO DE INGENIERO EN GESTIÓN AMBIENTAL

**Diseño de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO
14001.2015 para la empresa municipal de aseo Santa Elena (EMASA-EP)**

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORA: Bermúdez Santos, María Belén

DIRECTOR: Rosado Alcarria, Daniel Jesús, Dr.

CENTRO UNIVERSITARIO SALINAS

2017



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-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>

Abril, 2015

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Doctor

Daniel Jesús Rosado Alcarria

Docente de la Titulación

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: **DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BASADO EN LA NORMA ISO 14001:2015 PARA LA EMPRESA MUNICIPAL DE ASEO SANTA ELENA (EMASA-EP)** realizado por María Belén Bermúdez Santos, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, agosto de 2017

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo, MARIA BELÉN BERMÚDEZ SANTOS, declaro ser autora del presente trabajo de titulación: **DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BASADO EN LA NORMA ISO 14001:2015 PARA LA EMPRESA MUNICIPAL DE ASEO SANTA ELENA (EMASA-EP)**, de la Titulación de GESTIÓN AMBIENTAL siendo DANIEL JESÚS ROSADO ALCARRIA director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

Expreso tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las IES, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor. Así mismo autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

María Belén Bermúdez Santos

0921326005

DEDICATORIA

Este trabajo de Titulación lo dedico en primer lugar a nuestro creador Jehová, por dotarme de capacidad intelectual, paciencia en la búsqueda de esta meta.

En segundo lugar a mi esposo por el apoyo moral, intelectual, económico e impulsarme a seguir adelante en la culminación de esta carrera que es importante para mi futuro profesional, a mis dos hermosas hijas por esperar pacientemente momentos libres para compartir.

Y en tercer lugar a mi sacrificio y constancia, porque logre saltar todos los obstáculos que se me presentaron en el trayecto y lograr la culminación de este trabajo.

María Belén Bermúdez Santos

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a Jehová por permitirme vivir y concluir una etapa de mi vida.

A mi esposo por su apoyo incondicional, a mis dos pequeñas hijas Milena y Leonela,

A mi director, Daniel Jesús Rosado Alcarria, por guiarme para culminar este trabajo.

A los integrantes de la Empresa Municipal de Ase Santa Elena – EMASA EP, por compartir la información indispensable para el desarrollo de este trabajo de titulación

A mis Padres, Familiares y amigos en general que de una forma u otra me dieron ánimo para no desfallecer en el camino.

María Belén Bermúdez Santos

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	I
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	II
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO	IV
RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3
CAPITULO I.....	5
MARCO TEORICO	5
1.1 SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.....	6
1.2 LA NORMA ISO 14001 Y SU ESTRUCTURA.....	7
1.2.1 <i>Contexto de la organización.</i>	7
1.2.1.1 Compresión de la organización y su contexto.....	7
1.2.1.2 Compresión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	7
1.2.1.3 Determinación del alcance del Sistema de Gestión Ambiental.....	8
1.2.1.4 Sistema de Gestión Ambiental	9
1.2.2 <i>Liderazgo</i>	9
1.2.2.1 Liderazgo y compromiso.	9
1.2.2.2 Política Ambiental.....	10
1.2.2.3 Roles de la organización, responsabilidades y autoridades.....	11
1.2.3 <i>Planificación</i>	11
1.2.3.1 Acciones para tratar riesgos y oportunidades.....	11
1.2.3.1.1 Generalidades.....	11
1.2.3.1.2 Aspectos ambientales.....	12
1.2.3.1.3 Obligaciones de cumplimiento.....	12
1.2.3.1.4 Planificación de acciones.....	13
1.2.3.2 Objetivos ambientales y planificación para alcanzarlos	13
1.2.3.2.1 Objetivos ambientales.....	13
1.2.3.2.2 Planificación de acciones para alcanzar los objetivos ambientales.	14
1.2.4 <i>Apoyo</i>	14
1.2.4.1 Recursos.....	14
1.2.4.2 Competencia	14
1.2.4.3 Conciencia	15

1.2.4.4	Comunicación	16
1.2.4.4.1	Generalidades	16
1.2.4.4.2	Comunicación interna	17
1.2.4.4.3	Comunicación externa	17
1.2.4.5	Información documentada	17
1.2.4.5.1	Generalidades	17
1.2.4.5.2	Creación y actualización	18
1.2.4.5.3	Control de la información documentada	18
1.2.5	<i>Operación</i>	18
1.2.5.1	Planificación y control operacional	18
1.2.5.2	Preparación y respuesta de emergencia	20
1.2.6	<i>Evaluación del desempeño</i>	21
1.2.6.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	21
1.2.6.1.1	Generalidades	21
1.2.6.1.2	Evaluar el cumplimiento	22
1.2.6.2	Auditorías internas	23
1.2.6.2.1	Generalidades	23
1.2.6.2.2	Programa de auditoría interna	24
1.2.6.3	Revisión por la Dirección	24
1.2.7	<i>Mejora</i>	25
1.2.7.1	Generalidades	25
1.2.7.2	No conformidad y acciones correctivas	26
1.2.7.3	Mejora continua	26
1.3	LEGISLACIÓN AMBIENTAL ECUATORIANA	28
1.4	FUNCIONES Y COMPETENCIAS EMASA EP	29
1.5	FUNDAMENTACIÓN LEGAL	30
1.6	REGLAMENTOS Y NORMAS AMBIENTALES APLICABLES A EMASA EP	31
CAPITULO II		32
MATERIALES Y METODOS		32
2.1	ÁREA DE ESTUDIO	33
2.2	RECOPILACIÓN DE LA INFORMACIÓN	35
2.3	DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	37
CAPITULO III		42
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		42
3.1	ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA ENTREVISTA (ANEXO1)	43
3.2	ANÁLISIS Y RESULTADOS REVISIÓN AMBIENTAL INICIAL (ANEXO2)	43
3.2.1	<i>Informe de Revisión Ambiental Inicial</i>	43
3.2.2	<i>Compromiso y política</i>	45

3.2.3	<i>La política ambiental</i>	45
3.2.4	<i>Planificación</i>	47
3.2.4.1	Aspectos Ambientales	47
3.2.4.2	Legislación y regulaciones Ambientales	48
3.2.4.3	Objetivos y metas	48
3.2.4.4	Programas de gestión ambiental	50
3.2.4.5	Descripción de la operación general de EMASA EP	50
3.2.4.5.1	Descripción de los procesos de EMASA EP	51
3.2.4.6	Integrantes EMASA	53
3.2.4.7	Áreas Departamentales	53
3.2.4.8	Aspectos ambientales y funciones de las Áreas de la Empresa Municipal de Aseo EMASA EP	54
3.2.4.9	Evaluación de impactos ambientales	56
3.2.4.10	Revisión de accidentes e incidentes ambientales.	57
3.2.4.11	Revisión de la legislación, las regulaciones, las autorizaciones ambientales.	57
3.2.5	<i>Conclusiones y recomendaciones del Informe Ambiental Inicial</i>	58
3.2.6	<i>Sistema de Gestión Ambiental</i>	59
3.2.7	<i>Manual de Gestión Ambiental</i>	59
3.2.7.1	Procedimientos Administrativos del Manual de Gestión Ambiental	75
3.2.7.2	Instructivos Operativos EMASA	212
	CONCLUSIONES	240
	RECOMENDACIONES	241
	ANEXO 1. FORMATO DE ENTREVISTA	244
	ANEXO 2. FORMATO DEL CUESTIONARIO PARA LA REVISIÓN AMBIENTAL INICIAL EN LA EMPRESA EMASA EP.	248
	ANEXO 3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE PROCESOS QUE REALIZA EMASA EP	276
	ANEXO 4. ESTRUCTURA ACTUAL DE EMASA EP	277
	ANEXO 5. ORGANIGRAMA PROPUESTO	278
	ANEXO 6. NÓMINA PERSONAL EMASA EP	279

Índice de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Áreas departamentales de EMASA EP	41
Tabla 2. Lista de Comprobación del SGA – Gestión General	42
Tabla 3. Lista de Comprobación del SGA – Política medioambiental	43
Tabla 4. Lista de Comprobación del SGA – Registro de aspectos e impactos ambientales	44
Tabla 5. Lista de Comprobación del SGA – Legislación y regulaciones ambientales	45
Tabla 6. Lista de Comprobación del SGA – Objetivos y metas ambiental	46
Tabla 7. Lista de Comprobación del SGA – Programas de gestión ambiental	47
Tabla 8. Áreas administrativas y técnicas	50
Tabla 9. Aspectos e impactos significativos y destacables	51
Tabla 10. Legislación, regulaciones, autorizaciones	54

Índice de Figuras

	Pág.
Figura 1. Etapas de la Implantación de la ISO 14001	27
Figura 2. Orden jerárquico Legislación aplicable vigente	28
Figura 3. Cantón Santa Elena y sus parroquias	31
Figura 4. Organigrama Procesos EMASA EP	48

RESUMEN

El objetivo principal de este proyecto es reducir los impactos ambientales que ocasionan los servicios y actividades que presta la Empresa Municipal de Aseo de Santa Elena "EMASA EP", mediante el "Diseño de un Sistema de Gestión Ambiental basado en la Norma ISO 14001:2015".

Para obtener los resultados deseados se realizó la Revisión Ambiental Inicial (RAI), con el fin de obtener un diagnóstico de la situación ambiental actual de la empresa, mediante visitas periódicas a las instalaciones de emasa ep, entrevistas, elaboración de cuestionarios, revisión de información que maneja la empresa.

En base al diagnóstico ambiental actual se inició con el diseño y creación de la documentación necesaria para contar con un SGA dentro de la empresa. Se definió la política ambiental, objetivos y metas, programas ambientales, estructura y responsabilidades, procedimientos ambientales. El Sistema de Gestión Ambiental implantado permitirá un mejor desempeño en las funciones que día a día realiza así como brindar los servicios de manera más eficiente y con responsabilidad con el medio ambiente, identificando las oportunidades de mejorar los procesos operativos, el desempeño de los funcionarios y posibles impactos ambientales, los cuales se verán reflejados en la optimización de los servicios brindados.

PALABRAS CLAVE: Ambiente; Mejora continua; Norma ISO 14001,

ABSTRACT

The main objective of this project is to reduce the environmental impacts caused by the services and activities provided by the Municipal Cleaning Company of Santa Elena "EMASA EP", through the "Design of an Environmental Management System based on ISO 14001: 2015".

In order to obtain the desired results, the Initial Environmental Review (RAI) was carried out in order to obtain a diagnosis of the company's current environmental situation, through periodic visits to the emasa ep facilities, interviews, questionnaires, information review that manages the company.

Based on the current environmental diagnosis began with the design and creation of the necessary documentation to have an EMS within the company. Environmental policy was defined, objectives and goals, environmental programs, structure and responsibilities, environmental procedures. The Environmental Management System implemented will allow a better performance in the day-to-day functions performed as well as provide services in a more efficient and environmentally responsible way, identifying opportunities to improve operational processes, the performance of officials and possible environmental impacts, which will be reflected in the optimization of the services provided.

KEYWORDS: Environment; continuous improvement; ISO 14001,

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, toda organización, sea privada, municipal o empresa pública, necesita tener un sistema de gestión para que sus procesos cumplan con las exigencias ambientales y así reducir sus impactos ambientales, ser sustentable, competente, sostenible y amigable con el ambiente.

Con estos antecedentes y conforme al artículo 55 del COOTAD que atribuye a los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales la competencia de ser responsables directos del manejo de sus desechos sólidos, el Municipio de Santa Elena crea mediante ordenanza de 03 de abril de 2010 (Registro Oficial N° 271) la empresa municipal de recolección, transporte, tratamiento de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos, de aseo y limpieza; y, de mantenimiento de lugares públicos y demás del cantón Santa Elena "EMASA EP" (Municipio Santa Elena, 2009), misma que empieza con sus actividades desde el 3 de septiembre del 2010.

Estas acciones relacionadas al manejo y disposición final de los residuos sólidos, están enmarcadas en los artículos 46 y 125 del Libro VI referente a Calidad Ambiental, el Texto Unificado de Legislación Secundaria de Medio Ambiente (TULSMA), y las acciones actuales, en las políticas ambientales nacionales que el Ministerio del Ambiente emitió mediante Acuerdo Ministerial N° 86, del 11 de noviembre del 2009 relacionadas con el manejo de desechos.

En el Libro VI, Anexo VI del TULSMA Normas de Calidad Ambiental para el manejo y disposición final de Desechos Sólidos no peligrosos.

Acuerdo Ministerial 031, en el que se incluyen los procesos de cierre técnico y saneamiento de botaderos de los desechos sólidos y viabilidad técnica. Así como también el tratamiento de desechos peligrosos en los Acuerdos Ministeriales 026, 161 y 142; y de desechos especiales en el Acuerdo 190 (Política Nacional de Post-consumo de equipos eléctricos y electrónicos).

Emasa EP no ha identificado todavía sus aspectos e impactos medioambientales significativos asociados directa o indirectamente con las actividades, los productos y los procesos de su organización. De este modo, no ha mejorado su actuación medioambiental, ocasionando una deficiente gestión, aumento de costes en sus procesos, dando un servicio de mala calidad y manejo deficiente de la disposición final de los residuos sólidos.

Lo descrito anteriormente, sumado a la falta de procedimientos documentados, imposibilita que se puedan ejecutar eficientemente sus procesos y conlleva que con el tiempo las buenas prácticas queden desactualizadas o el personal las olvide.

El presente trabajo busca establecer una metodología clara que identifique el uso de los recursos y la falta de eficacia para mejorar las actividades, productos y/o procesos, y proporcionar un marco de trabajo para evaluar las oportunidades y posibilidades de ahorro de costes y mejorar la sinergia de la empresa identificando y corrigiendo problemas internos de gestión. Se pretende también renovar la imagen de la empresa ante las autoridades y la población local.

Implementar un Sistema de Gestión Medio Ambiental en la Empresa Municipal de Aseo Santa Elena conlleva en primer lugar a mejorar la relación entre hombre naturaleza. Hacer una buena gestión en el lugar que habitas ayuda a nuestro planeta y en segundo lugar otra ventaja por la que implementar un SGMA podría considerarse como un requisito futuro y mejorar la sostenibilidad para la institución y/o negocio, etc.

Con lo cual el propósito de este proyecto es Diseñar un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 para la Empresa Municipal de Aseo Emasa EP, del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Santa Elena, el mismo que permitirá mejorar la actuación ambiental mediante el control y la reducción de los impactos ambientales negativos de la empresa e iniciar el camino hacia la mejora continua para lo que se han definido los siguientes objetivos específicos:

1. Realizar un RAI (Revisión Ambiental Inicial) para tener un diagnóstico de la situación ambiental actual.
2. Identificar, evaluar, controlar y registrar los aspectos e impactos ambientales que se generan en los procesos.
3. Diseñar un SGA para el Emasa EP de Santa Elena basado en la Norma ISO 14001:2015.
4. Elaborar procedimientos y programas de gestión ambientales.
5. Socializar el SGA diseñado con todos los involucrados.

CAPITULO I
MARCO TEORICO

En este capítulo se definen los conceptos y requisitos necesarios de un sistema de gestión ambiental en base a la norma ISO 14001:2015, que sirve de base para el sistema de gestión ambiental de EMASA.

1.1 Sistema de Gestión Medioambiental.

Es conveniente comenzar definiendo el término medio ambiente, que según la norma ISO 14001 es el “entorno en el que opera una organización, incluyendo el aire, el agua, el terreno, los recursos naturales, la flora y fauna, los seres humanos y su interrelación” (“Norma_ISO_14001,” 2015). Igualmente es importante definir que por gestión medioambiental se entiende, simplemente, la gestión del impacto de una organización o compañía sobre el medio ambiente (Roberts, H., & Robinson, 1999).

Un sistema de gestión medioambiental se define como aquel por el que una compañía controla las actividades, los productos y los procesos que causan, o podrían causar, impactos medioambientales y así minimiza los impactos medioambientales de sus operaciones. (Roberts, H., & Robinson, 1999).

Proporciona un medio de asegurar que las repercusiones que tendrán las actividades que realiza la organización sobre el medio ambiente no discreparán de su política ambiental ni de sus objetivos. Además, permite una coordinación entre las diferentes áreas de la empresa y posibilita el hecho de que la organización identifique y controle los aspectos ambientales significativos, identifique opciones para reducir el consumo de recursos o de energía, y que esté siempre en regla con la legislación vigente.

Las finalidades de los Sistemas de Gestión Ambiental son:

1. Instaurar una política ambiental ajustada a la empresa, que proponga el firme compromiso de evitar o disminuir la contaminación
2. Implicar a todos los integrantes de la organización en la protección del medio ambiente, asignando de forma clara las responsabilidades de cada persona.
3. Planificar todas las actividades que realiza la organización en lo que respecta al medio ambiente.
4. Determinar todos los requisitos legales que afectan a todos los aspectos ambientales de la organización.
5. Establecer un proceso de gestión para revisar y auditar el sistema y para valorar el comportamiento ambiental, en función de los objetivos y la política que estableció la organización, así como para identificar posibles formas de mejora.
6. Resaltar la importancia de unas buenas vías de comunicación con todas las partes interesadas.

1.2 La norma ISO 14001 y su estructura.

El conjunto de normas internacionales ISO 14000 regulan los sistemas de gestión medioambiental. Es la primera serie de normas que permite a las organizaciones de todo el mundo realizar esfuerzos medioambientales y medir la actuación de acuerdo con unos criterios aceptados internacionalmente.

La ISO 14001 es la primera de la serie 14000 y especifica los requisitos que debe cumplir un sistema de gestión medioambiental para que permita a una organización lograr los resultados que ha establecido para su sistema de gestión ambiental. Es una norma *voluntaria* y fue desarrollada por la International Organization for Standardization (ISO) en Ginebra. Está dirigida a ser aplicable a organizaciones de todo tipo y dimensiones y albergar diversas condiciones geográficas, culturales y sociales (Roberts, H., & Robinson, 1999).

El objetivo general de las normas ISO 14001 es “apoyar la protección medioambiental y la prevención de la contaminación en armonía de las necesidades socioeconómicas” (Roberts, H., & Robinson, 1999). El propósito de esta norma internacional es proporcionar a las organizaciones un marco de referencia para proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Esta norma especifica requisitos.

1.2.1 Contexto de la organización.

1.2.1.1 Compresión de la organización y su contexto.

La empresa tiene que determinar las cuestiones externas e internas que son relevantes para el propósito perseguido que afecta a la capacidad de conseguir los resultados deseados en el Sistema de Gestión Ambiental. Los resultados tienen que incluir ciertas condiciones ambientales que son afectadas por o son capaces de afectar a la organización. (“Norma_ISO_14001,” 2015)

1.2.1.2 Compresión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

La empresa tiene que determinar:

1. Quienes son las partes interesadas que son pertinentes al Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015.
2. Todas las necesidades y expectativas necesarias de las partes interesadas.
3. Las necesidades y expectativas que son obligatorias para cumplir con la norma.
4. Este punto podemos decir que consiste en la identificación de las diferentes partes interesadas o grupos de interés que son afectados o perciben que se afectan por culpa

del desempeño ambiental que realiza la organización. Se tienen que identificar todas las partes interesadas desde una perspectiva global de la empresa y el ciclo de vida de sus productos y servicios.

Por esto todos los departamentos son responsables a la hora de identificar todos los grupos de interés del Sistema de Gestión Ambiental según la norma ISO 14001:2015.

Identificar todos los grupos de interés será un proceso abierto, ya que se realiza en un medio cambiante como es el entorno y los objetivos ambientales, se tienen que considerar grupos de interés según el estado y el contexto de la empresa. Es recomendable revisar de forma periódica la identificación de grupos de interés con el que garantizar la perspectiva actualizada para obtener una realidad ambiental en la empresa.

Tiene la obligación de conocer y entender las necesidades y expectativas de los grupos de interés, se obliga a la empresa a establecer procesos de comunicación y diálogo con dichos grupos de interés. La empresa tiene que determinar las diferentes expectativas.

1.2.1.3 Determinación del alcance del Sistema de Gestión Ambiental.

La empresa tiene que establecer los límites y la aplicación que tiene el Sistema de Gestión Ambiental a la hora de poder establecer su alcance.

Cuando se determina el alcance, la empresa debe considerar:

1. Todas las cuestiones externas e internas que se tratan en el apartado 1.2.1.1
2. Las obligaciones de cumplimiento que se tratan en el apartado 1.2.1.2
3. Las unidades, funciones y límites de la empresa
4. Las actividades, productos y servicios
5. La autoridad y la capacidad de ejercer control e influencia

Una vez definido el alcance del Sistema de Gestión Ambiental, se tienen que introducir las diferentes actividades, servicios y productos que puedan tener aspectos ambientales significativos. El alcance se tiene que mantener como información documentada y tiene que estar disponible para todas las partes interesadas.

El alcance del Sistema de Gestión Ambiental de una empresa tiene que considerar el alcance del contexto externo e interno, las obligaciones de cumplimiento determinadas una vez se conoce la legislación, todas las obligaciones, las expectativas de los grupos de interés y las partes interesadas, la normativa, las expectativas, las actividad, los servicios y productos desarrollados, los límites físicos y el poder de la influencia.

Es una nueva metodología de análisis para definir el alcance del Sistema de Gestión Ambiental parece encontrarse mucho más alineado con el sentido primero de la norma ISO 14001:2015 en cuanto a la mejora del desempeño ambiental, cumplir con la legislación y los requisitos voluntarios, además de cumplir con los propios objetivos que marca el Sistema de Gestión Ambiental en la organización.

1.2.1.4 Sistema de Gestión Ambiental.

Para conseguir mejorar el desempeño ambiental, la empresa tiene que establecer, implantar, mantener y mejorar de forma continua el Sistema de Gestión Ambiental, incluyendo todos los procesos necesarios y las interacciones según establecen los requisitos de la norma ISO 14001:2015.

A la hora de establecer y mantener un Sistema de Gestión Ambiental, la empresa tiene que conocer a la perfección el contexto de la organización.

Le recomendamos que para implementar este requisito la empresa deberá contar con un mapa de procesos que establezca todas las interacciones de los procesos que se encuentran incluidos dentro del Sistema de Gestión Ambiental que ha sido implantado.

1.2.2 Liderazgo.

1.2.2.1 Liderazgo y compromiso.

La dirección de la empresa tiene que demostrar el liderazgo y el compromiso según el Sistema de Gestión Ambiental mediante:

1. Asumir la obligación de rendir cuentas sobre la eficiencia el Sistema de Gestión Ambiental.
2. Asegurarse de que se establezcan las políticas ambientales y los objetivos de la empresa, y que estos sean compatibles con el contexto de la empresa y la dirección estratégica.
3. Asegurarse de que se dispone de todos los recursos necesarios para el Sistema de Gestión Ambiental.
4. Se tiene que comunicar la importancia que tiene la gestión ambiental eficiente y conforme con los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental.
5. Se debe asegurar de que se consiguen todos los resultados previstos por la organización para el sistema de Gestión Ambiental.
6. Dirigir y apoyar a todas las personas, con esto se contribuye a la eficiencia del Sistema de Gestión Ambiental.

7. Se debe promover en toda la organización la mejora continua.
8. Apoyar los diferentes roles que debe seguir la alta dirección, se demuestra así su liderazgo y compromiso en las diferentes áreas de responsabilidad.

Para cumplir con este requisito se recomienda revisar la visión, misión y los valores de la empresa para comprobar que todos se encuentran alineados con el objeto y la filosofía de la norma ISO 14001.

1.2.2.2 Política Ambiental.

La dirección de la organización tiene que establecer, implementar y mantener una política ambiental que se encuentre dentro del alcance definido en el Sistema de Gestión Ambiental:

1. Tiene que ser adecuada para conseguir los propósitos de la organización y se debe establecer el contexto de la empresa, incluyendo la magnitud, los impactos ambientales y la naturaleza durante las actividades, servicios y productos.
2. Tiene que proporcionar un marco de referencia para establecer todos los objetivos ambientales en la organización.
3. Incluyendo compromisos para la protección del medio ambiente, se incluye la prevención de la contaminación y otros más específicos del contexto de la empresa.
4. Se tiene que incluir un compromiso de conformidad con todas las obligaciones de cumplimiento.
5. Se incluye un compromiso de mejora continua en el Sistema de Gestión Ambiental para mejorar el desempeño ambiental de la organización.

La política ambiental tiene que incluir:

1. Información actualizada y documentada
2. Comunicarse dentro de la empresa, inclusive a todas las personas que trabajan bajo el propio control de la empresa.
3. Encontrarse disponible para todas las partes interesadas.

El requisito especifica los ítems que tienen que contemplarse en el proceso de redacción de la política ambiental de la organización.

Por esto le recomendamos que se puedan relacionar la política ambiental con la visión y los valores de la empresa. Además, los compromisos que se refieren en este apartado, además de la política ambiental tienen que incluir ciertos compromisos para proteger el medio ambiente teniendo en cuenta las referencias a la utilización sostenible de los recursos, la

mitigación y la adaptación al cambio climático y a la protección de la biodiversidad, además de otras muchas más cuestiones ambientales importantes.

1.2.2.3 Roles de la organización, responsabilidades y autoridades.

La dirección de la organización se tiene que asegurar que las responsabilidades y las autoridades pertinentes son asignadas y se comunican dentro de la empresa.

La dirección de la organización tiene que asignar las responsabilidades y autoridades para:

1. Garantizar que el Sistema de Gestión Ambiental se encuentra conforme a los requisitos de la norma ISO 14001
2. Mantenerse informada sobre el desempeño ambiental que realiza el Sistema de Gestión Ambiental.

Para cumplir con todos los requisitos de este apartado de la norma ISO 14001 es muy recomendable que la alta dirección asigne a los diferentes roles la responsabilidad y autoridad necesarias para que se puedan cumplir sin dificultades todos los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental y para que la alta dirección se mantenga informada sobre el desempeño que realiza el Sistema de Gestión Ambiental.

La asignación se puede realizar mediante la elaboración y la comunicación interna de perfiles completos de los puestos de trabajo. Además de todas las actas de reunión en la que se realice la revisión por la dirección y los comités.

1.2.3 Planificación.

1.2.3.1 Acciones para tratar riesgos y oportunidades.

1.2.3.1.1 Generalidades.

Las empresas establecen, implantan y mantienen los procesos necesarios para cumplir los requisitos del apartado.

Cuando se planifica un Sistema de Gestión Ambiental, la empresa tiene que considerar:

1. Todas las cuestiones que se mencionan en el apartado 1.2.1.1
2. El alcance del Sistema de Gestión Ambiental.

Se tienen que determinar los riesgos y las oportunidades que se relacionan con:

1. Todos los aspectos ambientales.
2. Las obligaciones de cumplimiento.
3. Las cuestiones y los requisitos de la norma.

Los procesos se deben utilizar para:

1. Aportar mayor nivel de seguridad al Sistema de Gestión Ambiental, consiguiendo más resultados.
2. Prevenir o minimizar los efectos no deseados.
3. Conseguir una mejora continua.

Dentro del Sistema de Gestión Ambiental, la empresa tiene que establecer diferentes situaciones de emergencia, se deben incluir las que puedan generar un impacto ambiental.

La empresa tiene que mantener toda su información documentada, sobre todo de:

1. Los riesgos y oportunidades que desea abordar.
2. Las medidas necesarias para tener confianza de que se realizan según lo planeado.

1.2.3.1.2 Aspectos ambientales.

El alcance que define el Sistema de Gestión Ambiental dentro de la empresa tiene que determinar los aspectos ambientales que proceden de sus actividades, servicios y productos, además de todos los que se pueden controlar como los que pueden influir y los impactos ambientales asociados, teniendo en cuenta una perspectiva del ciclo de vida.

Cuando se determinan todos los aspectos ambientales, la empresa debe contar con:

1. El cambio que se produce al introducir nuevas actividades o modificarlas, además de servicios o productos.
2. Identificar todas las posibles situaciones que no sean normales o de emergencia.
3. La empresa tiene que determinar los aspectos que pueden generar un impacto ambiental significativo.

La empresa debe comunicar los aspectos ambientales significativos a todas las personas de la empresa, en todos los niveles y funciones.

Además, se mantendrán como información documentada:

1. Aspectos ambientales e impactos asociados.
2. Criterios usados para establecer los aspectos ambientales significativos.
3. Todos los aspectos ambientales significativos detectados.

1.2.3.1.3 Obligaciones de cumplimiento.

La empresa tiene que:

1. Establecer y tener acceso a todas las obligaciones de cumplimiento que se relacionen con los aspectos ambientales.
2. Determinar cómo las obligaciones de cumplimiento se aplican a la empresa.
3. Conocer que obligaciones de cumplimiento tiene que establecer, implantar, mantener y mejorar de forma continua en el Sistema de Gestión Ambiental.

La empresa tiene que tener toda esta información perfectamente documentada y cumplir con las obligaciones de cumplimiento.

1.2.3.1.4 Planificación de acciones.

La empresa tiene que planificar:

1. Como tomar acciones para hacer frente a distintos aspectos: aspectos ambientales significativos, obligaciones de cumplimiento y riesgos.
2. La forma en la que puede integrar e implantar las acciones de los procesos del Sistema de Gestión Ambiental y otros procesos de negocio.
3. La manera de realizar la evaluación de la eficiencia de las acciones llevadas a cabo.
4. Una vez las acciones han sido planificadas, la empresa tiene que considerar las opciones tecnológicas de las que dispone y los requisitos económicos, operaciones y de negocio que le puede suponer.

1.2.3.2 Objetivos ambientales y planificación para alcanzarlos.

1.2.3.2.1 Objetivos ambientales.

La empresa tiene que establecer los objetivos ambientales que desea alcanzar dentro de sus funciones y en los niveles pertinentes, conociendo previamente los aspectos ambientales significativos y las obligaciones de cumplimiento que se encuentran asociadas a los riesgos y las oportunidades.

Los objetivos ambientales tienen que ser:

1. Medibles
2. Monitoreados
3. Comunicados
4. Coherentes con la política ambiental
5. Actualizados según sea necesario

La empresa tiene que mantener la información documentada según los objetivos ambientales que desee conseguir.

La empresa tiene que mantener la información documentada con los objetivos ambientales que se ha planteado. Dichos objetivos tienen que tener en cuenta los aspectos ambientales significativos detectados por la organización, así como las amenazas y oportunidades.

1.2.3.2.2 Planificación de acciones para alcanzar los objetivos ambientales.

Planificando la forma de conseguir los objetivos ambientales de la empresa se debe determinar:

1. Lo que se quiere hacer.
2. Los recursos necesarios.
3. El responsable.
4. La fecha en la que se encontrará completo.
5. La manera en la que se realizará la evaluación de los resultados, incluyendo los indicadores y monitoreando el proceso hacia el logro de los objetivos.

La empresa tiene que considerar cuáles serán las acciones que quieren conseguir, los objetivos ambientales que se pueden integrar en todos los procesos de negocio de la organización.

1.2.4 Apoyo.

1.2.4.1 Recursos.

La empresa tiene que determinar y facilitar los recursos necesarios para poder establecer, implantar, mantener y mejorar de forma continua el Sistema de Gestión Ambiental. Dicho punto consiste en que la empresa identifique y se asegure de que están disponibles los recursos necesarios para que los trabajadores puedan establecer, implantar, mantener y mejorar continuamente el SGA. Los recursos incluyen recursos humanos y habilidades especiales, como puede ser la infraestructura de la empresa, recursos financieros y tecnológicos.

1.2.4.2 Competencia.

La empresa tiene que:

1. Establecer la competencia necesaria de las personas que trabajan en su organización, lo que hará que éstas trabajen bajo control y no afecten al desempeño ambiental de la organización, además de incrementar la capacidad de cumplir con sus obligaciones de cumplimiento.
2. Asegurar que las personas son competentes, mediante los estudios recibidos, la formación profesional o la experiencia adquirida a lo largo de los años.

3. Establecer las necesidades de formación asociadas a los aspectos ambientales y el Sistema de Gestión Ambiental.
4. En el momento en el que se aplique, se deben tomar las acciones necesarias para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficiencia de las medidas que han sido adoptadas.
5. La empresa tiene que conservar la información documentada que resulte apropiada para ser la evidencia de la competencia.

Durante este apartado se comprueba que todas las personas de la empresa tengan los conocimientos, la formación y la experiencia necesarios para asegurar que se realiza el trabajo de una forma eficiente y no afecta al desempeño ambiental global de la empresa. Si una persona no es competente para realizar su trabajo, y esto generara efectos negativos sobre el desempeño ambiental de la organización, la norma ISO 14001:2015 obliga a realizar las acciones necesarias para subsanar la situación y mitigar el riesgo ambiental que supone. Las acciones de subsanación y acciones correctivas pueden ser, facilitar la formación necesaria o contratar a otras personas mucho más competentes.

El resultado de una empresa se encuentra condicionado por la competencia de las personas que la componen.

Evaluar la eficiencia de las acciones que se realizan para adquirir competencias sigue siendo un requisito de la norma ISO 14001:2015. Algunos medio que se utilizan para comprobar la capacidad que tiene una persona es aplicar dicho conocimiento y habilidades o realizando un test o cuestionario de conocimiento.

El resultado de una organización está condicionado por la competencia de las personas que la componen.

La evaluación de la eficacia de las acciones realizadas para adquirir competencia sigue siendo un requisito de la norma ISO 14001. Algunos medios para comprobar la capacidad de una persona para aplicar conocimientos y habilidades para obtener resultados pueden ser la observación del desempeño o la realización de un test o cuestionario de conocimiento.

1.2.4.3 Conciencia.

La empresa tiene que asegurarse de que las personas que trabajan en su organización son conscientes de:

1. La política ambiental.

2. Los aspectos ambientales significativos y los impactos que se relacionan con los trabajos realizados.
3. La contribución a la eficacia del Sistema de Gestión Ambiental, por lo que debemos incluir todos los beneficios de la mejora del desempeño ambiental.
4. Las implicaciones que suponen el incumplimiento de los requisitos que establece el Sistema de Gestión Ambiental, se incluyen el no respetar las obligaciones de cumplimiento de la empresa.

Para cumplir con este apartado de la norma, la empresa tiene que sensibilizar a los trabajadores en materia ambiental. Recomendamos que para sensibilizar se utilicen charlas de sensibilización, educación y acciones formativas enfocadas al respeto del medio ambiental realizado por un profesional.

Contenidos técnicos de la toma de conciencia ambiental tiene que ser la política ambiental, los aspectos que se relacionan con el trabajo que realizan y pueden genera un impacto importante sobre el medio ambiente, la colaboración entre el seguimiento del SGA y los beneficios que se obtienen, además de las implicaciones negativas de no cumplir los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental. Cumplir los requisitos que establece la norma ISO 14001 es obligatorio o de compromisos voluntarios.

1.2.4.4 Comunicación.

1.2.4.4.1 Generalidades.

La empresa tiene que establecer, implantar y mantener todos los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas según establece el Sistema de Gestión Ambiental, en lo que se debe incluir:

1. Lo que va a comunicar
2. En el momento en el comunicar
3. Con quien comunicarse
4. Cómo realizar la comunicación

Al implementar los procesos de comunicación, la empresa tiene:

1. Tener en cuenta las obligaciones de cumplimiento
2. Asegurarse de que la información ambiental comunicada, para que concuerde con la información establecida por el Sistema de Gestión Ambiental y es fiable

La empresa tiene que responder a las comunicaciones pertinentes sobre el Sistema de Gestión Ambiental y tiene que conservar la información documentada como una evidencia sobre las comunicaciones que realiza y las contestaciones que recibe.

Cuando hablamos de comunicación interna, la norma ISO 14001:2015 se refiere a las comunicaciones dentro de la empresa, puede ser mediante carteles, correos electrónicos, intranet, etc.

En el momento en que se habla de comunicación externa, la norma ISO 14001:2015 se refiere a las comunicaciones con todas las partes interesadas.

Recomendamos realizar un plan de comunicación ambiental para generar la competencia, toma de conciencia e información y respuesta por partes interesadas. El plan se debe enfocar a lo que verdaderamente se refiere el Sistema de Gestión Ambiental.

1.2.4.4.2 Comunicación interna.

La empresa tiene que:

1. Comunicar de forma interna la información pertinente al Sistema de Gestión Ambiental entre los diferentes niveles y funciones de la empresa, se incluyen los cambios en el Sistema de Gestión Ambiental, según sea concerniente.
2. La empresa se debe asegurar que el proceso de comunicación facilita a las personas que trabajan bajo el control de la empresa a que contribuyan a la mejora continua.

1.2.4.4.3 Comunicación externa.

La empresa tiene que comunicar de forma externa la información relevante sobre el Sistema de Gestión Ambiental, debe ser según lo establecido en los procedimientos de comunicación de la empresa y como lo exigen en sus obligaciones de cumplimiento.

1.2.4.5 Información documentada.

1.2.4.5.1 Generalidades.

El Sistema de Gestión Ambiental de la empresa tiene que incluir:

1. Toda la información documentada requerida por la norma ISO 14001:2015
2. Información documentada que haya sido determinada por la organización y que sea necesaria para evaluar la eficacia del Sistema de Gestión Ambiental

La empresa debe tener en cuenta la información documentada requerida por los requisitos que establece la norma ISO 14001:2015, además de otra información que considere necesaria para que el Sistema de Gestión Ambiental sea eficiente.

El alcance de la información documentada tiene que ser diferente en cada empresa. Nosotros recomendamos hacer un análisis de la relación entre la información documentada del Sistema de Gestión Ambiental y el tamaño de la empresa, el tipo de las actividades, productos y

servicios, la complejidad de los procesos y sus interacciones, además de la competencia de las personas.

1.2.4.5.2 Creación y actualización.

Al crear y actualizar la información documentada la empresa tiene que asegurarse de que:

1. Se identifican y se describen
2. El formato utilizado
3. Que se revise y se apruebe con respecto a la adecuación y a la idoneidad.

La empresa tiene que controlar la identificación y descripción de la información documentada. Se refiere a un título, fecha, autor o número de referencia para conocer el contenido de la información y el poder de identificarla.

Se tienen que asegurar de que la información documentada se encuentra en un formato adecuado y en un soporte adecuado. La información documentada se debe revisar y ser aprobada.

1.2.4.5.3 Control de la información documentada.

La información documentada que requiere la norma ISO 14001:2015 a la hora de implementar un Sistema de Gestión Ambiental debe:

1. Encontrarse disponible y ser adecuada para su utilización, en el momento y donde sea necesario.
2. Que se encuentre protegida de forma adecuada.
3. Para tener un control de la información documentada, la empresa tiene que tratar las siguientes actividades, según sea correspondiente:
4. Distribuir, acceder, recuperar y utilizar.
5. Almacenar y conservar, en lo que se debe incluir la preservación de legibilidad.
6. Controlar todos los cambios.
7. Retener y poner a disposición.

Se deberán identificar y controlar toda la información documentada de origen externo en la empresa para determinar si es necesario realizar una planificación y operación del Sistema de Gestión Ambiental.

1.2.5 Operación.

1.2.5.1 Planificación y control operacional.

La empresa debe establecer, implementar, controlar y mantener los procesos necesarios para cumplir con los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental.

La empresa tiene que realizar un control de la planificación y revisar las consecuencias de los cambios no deseados, adoptar medidas para mitigar los efectos adversos, etc. La organización tiene que asegurarse que los procesos externos son controlados e influenciados. El tipo y la extensión del control que se aplica a los procesos deben ser definidos dentro del SGA.

Según la perspectiva del ciclo de vida, la empresa debe:

1. Determinar controles.
2. Determinar los requisitos.
3. Comunicar los requisitos.
4. Considerar la necesidad de proporcionar información sobre los potenciales impactos ambientales.

La organización debe mantener la información documentada en la medida necesaria para tener confianza de que los procesos han sido llevado a cabo como estaba previsto.

La empresa tiene que planificar, implantar y controlar los procesos necesarios para cumplir con los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental y para implantar las acciones necesarias para conseguir los objetivos ambientales.

La opción para implantar el requisito según la norma ISO 14001:2015:

1. Establece criterios ambientales para generar los procesos.
2. Implantar controles sobre los procesos de acuerdo con los criterios ambientales establecidos. Los controles pueden incluir controles de ingeniería, procedimientos, etc. La jerarquía de implantación de controles tiene que ser la prevención ambiental, la estrategia y la viabilidad de negocio.
3. Implantar acciones de prevención de desviaciones de la política ambiental, los objetivos y las obligaciones de cumplimiento.

Los cambios planificados que puedan sufrir una organización, deben controlarse y revisarse según las consecuencias de los cambios no previstos, llevando a cabo las acciones pertinentes cuando resulte necesario.

Todos los procesos contratados de forma externa tienen que ser controlados y deben ser influenciados por la empresa. Tienen que quedar definidos dentro del Sistema de Gestión Ambiental del tipo y grado de control que se quiera aplicar sobre los diferentes procesos contratados de manera externa.

La empresa tiene que conocer la competencia en sus proveedores y cumplir con todos los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental de la propia empresa. Además de poseer la misma competencia técnica para poder definir el tipo de grado de control adecuado. La empresa externa se encuentra fuera del alcance del Sistema de Gestión Ambiental, aunque el proceso contratado sí que forma parte de dicho alcance.

Según establece la norma ISO 14001:2015, un proceso contratado externamente es el que:

1. Posee la función de integrar el funcionamiento de la empresa.
2. El proceso necesario para que el SGA consiga sus objetivos.
3. La empresa tiene la responsabilidad de ofrecer procesos que cumplan con todos los requisitos.
4. La empresa y el proveedor externo tienen una relación integral.
5. La empresa tiene que determinar cómo serán los procesos asociados a su cadena de valor y cómo se relacionan con sus aspectos y riesgos ambientales, se debe tener en cuenta el ciclo de vida.

Según el concepto de ciclo de vida, la empresa tiene que:

1. Establecer los aspectos ambientales a la hora de comprar productos.
2. Establecer controles para asegurar que los requisitos ambientales son considerados parte del proceso de diseño.
3. Se deben comunicar los requisitos ambientales pertinentes para los proveedores externos, incluyendo los contratistas.
4. A la hora de entregar productos y servicios, cuando finaliza el ciclo de vida, se tiene que considerar la necesidad que existe de facilitar información sobre los impactos ambientales significativos.

La información documentada se debe mantener para tener confianza suficiente sobre los procesos que se han realizado según lo planificado.

1.2.5.2 Preparación y respuesta de emergencia.

La organización debe establecer, implantar y mantener los procesos necesarios como prepara para responder a las situaciones de emergencias. La empresa debe:

1. Prepararse para responder por la planificación de acciones para prevenir impactos ambientales
2. Responder a situaciones actuales de emergencia
3. Tomar medidas para prevenir las consecuencias de las situaciones de emergencia
4. Evaluar periódicamente las acciones de respuesta planificadas

5. Revisar periódicamente y revisar los procesos y las respuestas planificadas
6. La empresa tiene que:
7. Responder ante situaciones de emergencia y los accidentes reales.
8. Comenzar acciones que disminuyan las consecuencias de las situaciones de emergencia ambiental.
9. Conocer las acciones para evitar que sucedan situaciones de emergencia y accidentes ambientales.
10. De forma periódica, poner a prueba los procedimientos en el momento en el que sea posible.
11. Revisar y actualizar el procedimiento, en particular cuando se hayan producido accidentes o situaciones de emergencia.

El requisito de la norma ISO 14001:2015 queda implementado con un plan de control operacional para evitar que sucedan situaciones de emergencia, con lo que se deberá disponer de un plan de emergencia y la capacidad de respuesta cuando a pesar de todas las medidas de control se produce el accidente.

Según la ISO 14001:2015 la empresa tiene que realizar simulacros de los planes de emergencia y revisar el contenido de forma periódica.

1.2.6 Evaluación del desempeño.

1.2.6.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.

1.2.6.1.1 Generalidades.

La empresa debe seguir, medir, analizar y evaluar el desempeño ambiental. La organización debe determinar que se necesita para seguir y medir los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación.

La organización debe asegurarse de que los equipos de seguimiento y medición se encuentran calibrados, se usan y se mantienen según sea apropiado.

La organización debe evaluar su desempeño ambiental y la eficacia del sistema de gestión ambiental. Debe comunicar su desempeño ambiental tanto interna como externamente, según lo determinado por su proceso de comunicación y como lo requieren sus obligaciones de cumplimiento.

La organización debe establecer:

1. Será necesario realizar un seguimiento y medir la relación que guarda con las operaciones que pueden generar un impacto ambiental significativo, las obligaciones

de cumplimiento, los controles operacionales, el progreso con relación a los objetivos ambientales de la organización.

2. Los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según se aplique, por lo que nos aseguramos de que sean válidos.
3. Los criterios contra los que la organización realiza el desempeño ambiental, utilizando de forma adecuada los indicadores apropiados.
4. El momento en el que se realiza el seguimiento y la medición.
5. El momento en el que se tienen que analizar y evaluar los distintos resultados de seguimiento y medición.

Lo primero será localizar todas las actividades que llevamos a cabo en nuestra empresa y conocer si tiene potencial suficiente como para generar un impacto ambiental. Para conseguirlo tenemos que hacer uso de ciertos indicadores ambientales y los tenemos que integrar con herramientas que apoyen la fiabilidad, productividad y trazabilidad de los datos obtenidos.

La organización se debe asegurar de que se utilizan diferentes equipos de seguimiento y medición verificados, además reciben el mantenimiento apropiado.

La organización debe realizar una evaluación de su desempeño ambiental y facilitar la revisión por la dirección con la que evaluar el Sistema de Gestión Ambiental.

La organización debe conservar la información documentada como evidencia de los resultados obtenidos durante el seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación.

La organización debe comunicar externamente e internamente la información pertinente del desempeño ambiental que lleve a cabo la empresa, además se debe determinar un proceso de comunicación y cumplir con todas las obligaciones de cumplimiento.

Los equipos de seguimiento y medición que utiliza la empresa deben encontrarse calibrados y deben recibir un mantenimiento recomendado por el fabricante.

La documentación debe ser conservada para poder utilizarla y revisarla en el momento que sea necesario, además se tiene que comunicar cualquier información relevante que pueda ser de interés para realizar el desempeño ambiental a nivel interno y externo.

1.2.6.1.2 Evaluar el cumplimiento.

La organización debe establecer, implantar y mantener los procesos necesarios para evaluar el cumplimiento de sus obligaciones. La empresa debe:

1. Determinar la frecuencia con la que se evaluará el cumplimiento

2. Evaluar el cumplimiento y tomar medidas si es necesario
3. Mantener el conocimiento y la comprensión de su cumplimiento

La organización debe planificar e implementar un proceso de evaluación de la conformidad con las obligaciones de cumplimiento:

La organización tiene que:

1. Establecer la frecuencia con la que se realiza la evaluación del cumplimiento.
2. Evaluar el cumplimiento y comprender las acciones que sean necesarias.
3. Mantener el conocimiento y la comprensión del estado de conformidad con las obligaciones de cumplimiento.

Es muy importante medir cada cierto tiempo y realizar otro análisis después de obtener los resultados, esto facilita la toma de decisiones y las acciones que apoyan la consecución de los objetivos marcados.

Las organizaciones deben conservar la información documentada como evidencia de los resultados de la evaluación del cumplimiento.

La evaluación del desempeño de forma efectiva forma parte de la base de la información documentada que se encuentra disponible y accesible en el momento en el que sea necesario, se debe establecer evidencias de los resultados obtenidos.

1.2.6.2 Auditorías internas.

1.2.6.2.1 Generalidades.

La gerencia de la dirección debe revisar el Sistema de Gestión Ambiental de la organización, en intervalos de tiempo planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia. La revisión por la dirección debe contener la consideración de:

La empresa tiene que llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información sobre si el Sistema de Gestión Ambiental cumple todos los requisitos de la norma y sobre si se ha implantado y mantenido de forma eficiente.

La empresa tiene que realizar auditorías internas dentro de intervalos de tiempo planificados para proporcionar información sobre si el Sistema de Gestión Ambiental:

1. Cumple con todos los requisitos que establece la ISO 14001:2015
2. Cumplir con los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental
3. Implementar y mantener de forma eficaz el sistema

1.2.6.2.2 Programa de auditoría interna.

La organización tiene que establecer, implementar y mantener un programa de auditoría interna, incluyendo la frecuencia, métodos, responsabilidades, requisitos de planificación y reporte de informes de auditorías internas. Cuando se establece el programa de auditoría interna, la organización debe tener en cuenta la importancia ambiental de los procesos concernientes, los cambios que afectan a la organización y los resultados de auditorías previas.

La organización tiene que:

1. Definir los criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría.
2. Seleccionar los auditores y conducir las auditorías asegurándose la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría.
3. Asegurar que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente.

La empresa tiene que establecer, implementar y mantener un programa de auditoría interna, incluyendo la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de la planificación y utilizar los informes de auditoría interna.

Cuando se establece el programa de auditoría interna, la empresa tiene que tener en cuenta la gran importancia ambiental que tienen los procesos, los cambios que afectan a la empresa y los resultados de auditorías previas.

La empresa tiene que:

1. Definir los criterios de auditoría y alcanzar cada una de ellos.
2. Seleccionar a los auditores y conducir las auditorías para asegurarse de que se cumple la objetividad y la imparcialidad de los procesos de la misma.
3. Asegurar que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente.
4. La empresa tiene que conservar información documentada como evidencia de la implantación del programa de auditoría y los resultados de la auditoría.

1.2.6.3 Revisión por la Dirección.

La gerencia de la dirección debe revisar el Sistema de Gestión Ambiental de la organización, en intervalos de tiempo planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia. La revisión por la dirección debe contener la consideración de:

1. El estado de las acciones de las revisiones por la dirección.
2. Grado en que los objetivos ambientales se han alcanzado.
3. Información acerca del desempeño ambiental de la organización.

La dirección de la empresa tiene que revisar el Sistema de Gestión Ambiental según ISO 14001:2015 de la empresa en intervalos planificados, por lo que se asegura su conveniencia, adecuación y eficacia.

La revisión por la dirección tiene que incluir la consideración de:

1. El estado de las acciones de las revisiones relevantes para el Sistema de Gestión Ambiental.
2. Existen cambios en las cuestiones externas e internas que son relevantes para el Sistema de Gestión Ambiental, necesidad y expectativa de todas las partes interesadas en las que se incluyen todas las obligaciones de cumplimiento.
3. El grado en el que se alcanzado los objetivos ambientales.
4. Adecuar los recursos que sean necesarios.
5. Comunicaciones pertenecientes a las partes interesadas.
6. Verificar las oportunidades de mejora.

Las salidas de la revisión por la dirección que tiene que incluir:

1. Las conclusiones sobre la conveniencia, la adecuación y la eficacia del Sistema de Gestión Ambiental.
2. Las decisiones que se han tomado con las oportunidades de mejora continua.
3. Acciones, si fuera necesario, en el momento en el que no se hayan cumplido los objetivos ambientales.
4. Oportunidades para mejorar la integración del Sistema de Gestión Ambiental con diferentes procesos de negocio.
5. Implicaciones para la dirección estratégica de la empresa.

La empresa tiene que conservar la información documentada para contar con la evidencia de los resultados durante la revisión por la dirección.

1.2.7 Mejora.

1.2.7.1 Generalidades.

La organización tiene que determinar todas las oportunidades de mejora y poner en marcha las acciones necesarias para alcanzar los resultados esperados en el Sistema de Gestión Ambiental.

La empresa tiene que determinar las oportunidades de mejora y poner en marcha las acciones necesarias para alcanzar los resultados esperados al implementar el Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001:2015

1.2.7.2 No conformidad y acciones correctivas.

Cuando se produce una no conformidad, la organización debe:

1. Reaccionar ante la no conformidad.
2. Evaluar la necesidad de tomar acciones para eliminar las causas de la conformidad.
3. Implementar cualquier acción correctiva necesaria.
4. Revisar la eficacia de las medidas correctivas adoptadas.
5. Realizar cambios en el Sistema de Gestión Ambiental.

Cuando se establece una no conformidad, la empresa tiene que:

1. Reaccionar ante la no conformidad tomando medidas inmediatas de acción para controlarlo y corregirlo, paliar los impactos ambientales adversos y tratar las consecuencias.
2. Evaluar la necesidad de las acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a suceder en el mismo lugar o en su lugar diferente, se debe revisar la no conformidad, determinar las causas por las que se generó la no conformidad y conocer si existen no conformidades similares.
3. Establecer e implantar acciones correctivas.
4. Revisar la eficiencia de las medidas adoptadas.
5. Llevar a cabo los cambios que sean necesarios en el Sistema de Gestión Ambiental, cuando sea necesario.

Las acciones correctivas que realizan las empresas deben proporcionar la importancia de los efectos que han ocasionado las no conformidades, incluyendo los impactos ambientales.

La empresa tiene que conservar toda la información perfectamente documentada para posteriores revisiones, debe existir una evidencia de lo que ha conllevado a la no conformidad y las acciones tomadas con posterioridad, además de los resultados de cualquier acción correctiva tomada

1.2.7.3 Mejora continua.

La empresa debe mejorar de forma continua la idoneidad, adecuación y eficacia del Sistema de Gestión Ambiental para mejorar el desempeño ambiental.

La organización debe practicar una mejora continua de la idoneidad, adecuación y eficacia del Sistema de Gestión Ambiental para mejorar el desempeño ambiental como establece la norma ISO 14001:2015.

La empresa debe mejorar de forma continua la capacidad, el acondicionamiento y la eficiencia del Sistema de Gestión Ambiental, mejorando el desempeño ambiental de la organización.

La empresa determina la rapidez, el alcance y el tiempo de las acciones que apoyan la mejora continua. Estos tres elementos son los que determinan la mejora continua en sí misma.

La norma ISO 14001:2015 establece el requisito de identificar aquellos aspectos ambientales que la organización pueda controlar y establece exclusivamente aquellos requisitos que pueden ser sometidos a un proceso de auditoría con propósitos de certificación como los siguientes.

1. La organización adquiere un compromiso con su política ambiental, que es una declaración de sus objetivos y principios de acción generales relacionados con el medio ambiente.
2. Se cumple con la legislación y la normativa ambiental
3. Asumir como criterio el requisito de compromiso de mejora continua

La ISO 14001 no prescribe requisitos de actuación medioambiental como tales, salvo el requisito de compromiso de mejora continua y la obligación de cumplir la legislación y regulaciones relevantes. Si se mantiene adecuadamente el requisito de mejora continua especificada en la norma, mejorarán la actuación medioambiental reduciendo los impactos.

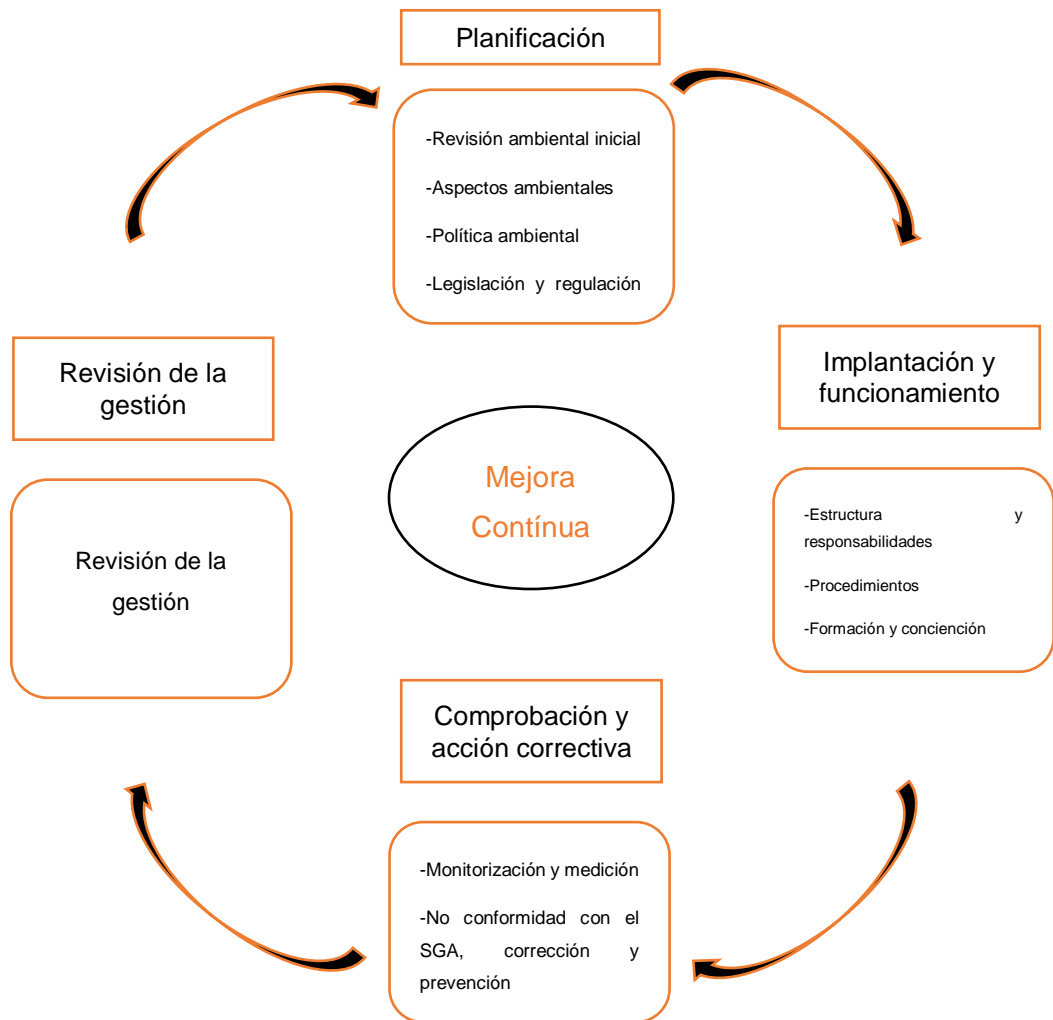


Figura 1. Etapas de la Implantación de la ISO 14001
Fuente: Libro Manual Sistema de Gestión Medioambiental
Elaborado por: Belén Bermúdez

1.3 Legislación Ambiental Ecuatoriana.

Para diseñar un Sistema de Gestión Ambiental, como el de la Empresa Municipal de Aseo de Santa Elena EMASA EP, es necesario conocer y cumplir la legislación vigente aplicable pues es un requisito de la norma.

El orden jerárquico de aplicación de las normas de acuerdo a la Constitución de la República del Ecuador en su art. 425. es el siguiente: (Constitutivos & Estado, 2012).

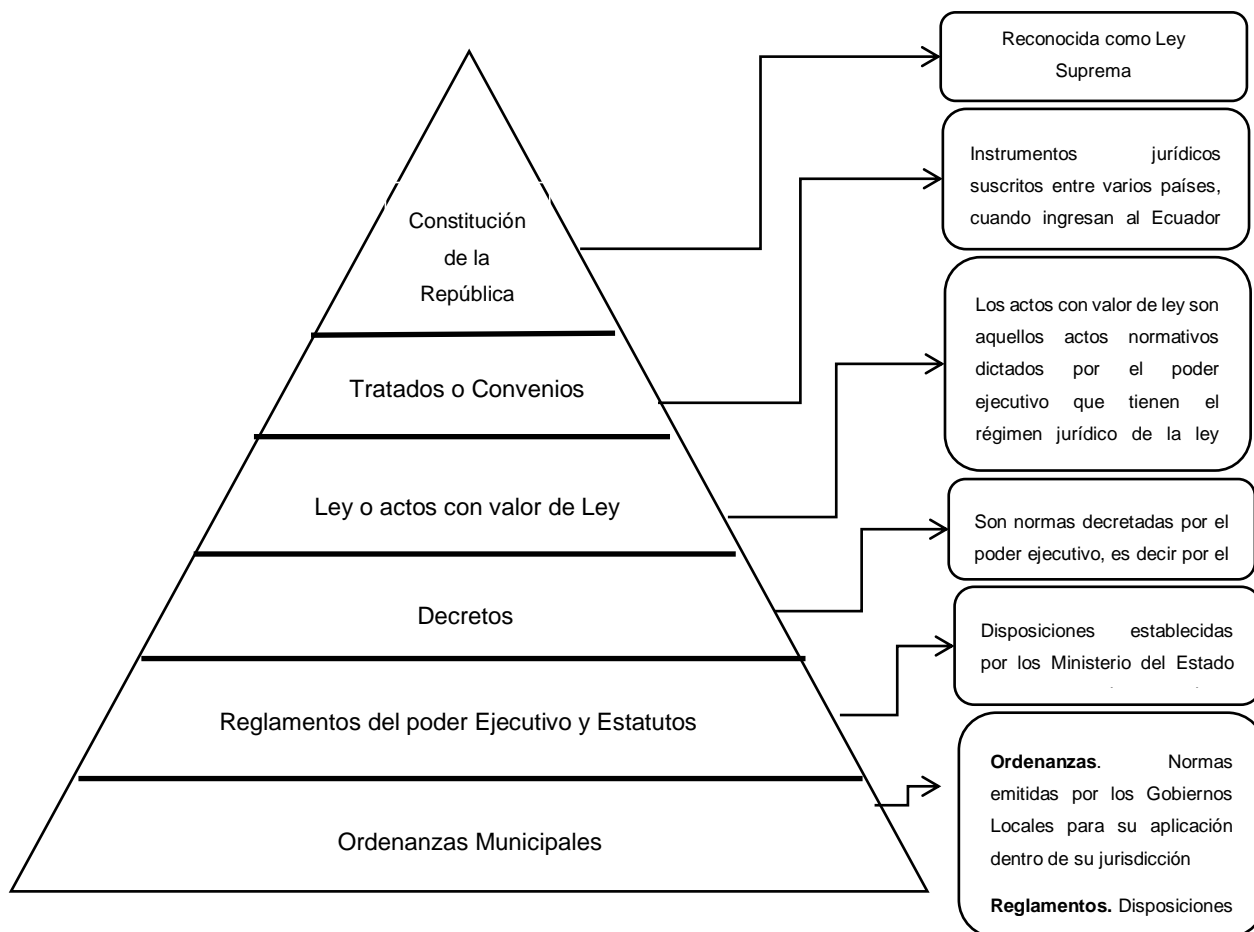


Figura 2. Orden jerárquico Legislación aplicable vigente

Fuente. Constitución del Ecuador 2012 – art 425

Elaborado por: Belén Bermúdez

1.4 Funciones y competencias EMASA EP.

Son funciones de la EMASA EP las siguientes:

1. Barrido. De calles, aceras, avenidas, plazas, plazoletas y mercados municipales del canton Santa Elena.
2. Recolección. Almacenamiento y la recolección de los desechos sólidos
3. Transporte. De desechos sólidos desde la fuente de generación hasta el lugar determinado para el tratamiento y disposición final
4. Tratamiento y disposición final. Las diversas formas de tratamiento y disposición final que establezca EMASA EP.
5. Regulación y control del manejo y disposición final de los escombros

1.5 Fundamentación Legal.

Constitución de la República.

Art. 23.- Las personas tienen derecho a acceder y participar del espacio público como ámbito de deliberación, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad. El derecho a difundir en el espacio público las propias expresiones culturales se ejercerá sin más limitaciones que las que establezca la ley, con sujeción a los principios constitucionales

Art. 326. Numeral 16. En las instituciones del Estado y en las entidades de derecho privado en las que haya participación mayoritaria de recursos públicos, quienes cumplan actividades de representación, directivas, administrativas o profesionales, se sujetarán a las leyes que regulan la administración pública. Aquellos que no se incluyen en esta categorización estarán amparados por el Código del Trabajo.

Art. 52.- Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características.

La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor.

Art. 53.- Las empresas, instituciones y organismos que presten servicios públicos deberán incorporar sistemas de medición de satisfacción de las personas usuarias y consumidoras, y poner en práctica sistemas de atención y reparación.

El Estado responderá civilmente por los daños y perjuicios causados a las personas por negligencia y descuido en la atención de los servicios públicos que estén a su cargo, y por la carencia de servicios que hayan sido pagados.

Art. 54.- Las personas o entidades que presten servicios públicos o que produzcan o comercialicen bienes de consumo, serán responsables civil y penalmente por la deficiente prestación del servicio, por la calidad defectuosa del producto, o cuando sus condiciones no estén de acuerdo con la publicidad efectuada o con la descripción que incorpore.

Las personas serán responsables por la mala práctica en el ejercicio de su profesión, arte u oficio, en especial aquella que ponga en riesgo la integridad o la vida de las personas.

Ley Orgánica de empresas públicas (LOEP)

Art. 2. Numeral 4. Fomentar el desarrollo integral, sustentable, descentralizado y desconcentrado del Estado, contribuyendo a la satisfacción de las necesidades básicas de sus habitantes, a la utilización racional de los recursos naturales, a la reactivación y desarrollo del aparato productivo y a la prestación eficiente de servicios públicos con equidad social. Las empresas públicas considerarán en sus costos y procesos productivos variables socio-ambientales y de actualización tecnológica;

Ley Orgánica del sistema nacional de contratación pública (LOSNCPP).

Art. 4.- Principios.- Para la aplicación de esta Ley y de los contratos que de ella deriven, se observarán los principios de legalidad, trato justo, igualdad, calidad, vigencia tecnológica, oportunidad, concurrencia, transparencia, publicidad; y, participación nacional.

Art. 5.- Interpretación. Los procedimientos y los contratos sometidos a esta Ley se interpretarán y ejecutarán conforme los principios referidos en el artículo anterior y tomando en cuenta la necesidad de precautelar los intereses públicos y la debida ejecución del contrato.

Art. 9. Numeral 1- Objetivos del sistema.- Son objetivos prioritarios del Estado, en materia de contratación pública, el siguiente:

1. Garantizar la calidad del gasto público y su ejecución en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo;

1.6 Reglamentos y normas ambientales aplicables a Emasa Ep.

1. Texto unificado de legislación secundaria del ministerio del ambiente. Registro Oficial: edición especial #2 del 31 de marzo del 2003. Políticas nacionales de residuos sólidos, art 30 – 36.
2. Ley de Gestión Ambiental No. 418
3. Ordenanza municipal para el manejo de desechos sólidos en el Cantón Santa Elena
4. Acuerdo Ministerial 031. Procesos de cierre técnico y saneamiento de botaderos de los desechos sólidos y viabilidad técnica
5. Acuerdo Ministerial 031. Procesos de cierre técnico y saneamiento de botaderos de los desechos sólidos y viabilidad técnica.

CAPITULO II
MATERIALES Y METODOS

2.1 Área de estudio.

El cantón Santa Elena es una entidad territorial subnacional ecuatoriana, de la Provincia de Santa Elena. Su cabecera cantonal es la ciudad de Santa Elena, lugar donde se agrupa gran parte de su población total. Se divide políticamente en las parroquias urbanas Ballenita, Santa Elena, y las parroquias rurales Ancón, Atahualpa, Chanduy, Colonche, Manglaralto. La fecha de creación del cantón data desde el 22 de enero de 1837, y cuenta con 164.196 habitantes según el último censo, efectuado en el año 2014.

El cantón Santa Elena limita al norte con el cantón Puerto López de la provincia de Manabí, al sur con el Océano Pacífico y el cantón Playas; al este con los cantones Pedro Carbo, Isidro Ayora y Guayaquil de la provincia del Guayas; y al oeste con los cantones La Libertad, Salinas y el Océano Pacífico.

Las coordenadas geográficas del cantón Santa Elena, en base a coordenadas del sistema Universal Transversal de Mercator (WGS 84), es 9753881 – 515756 en el huso 17M.

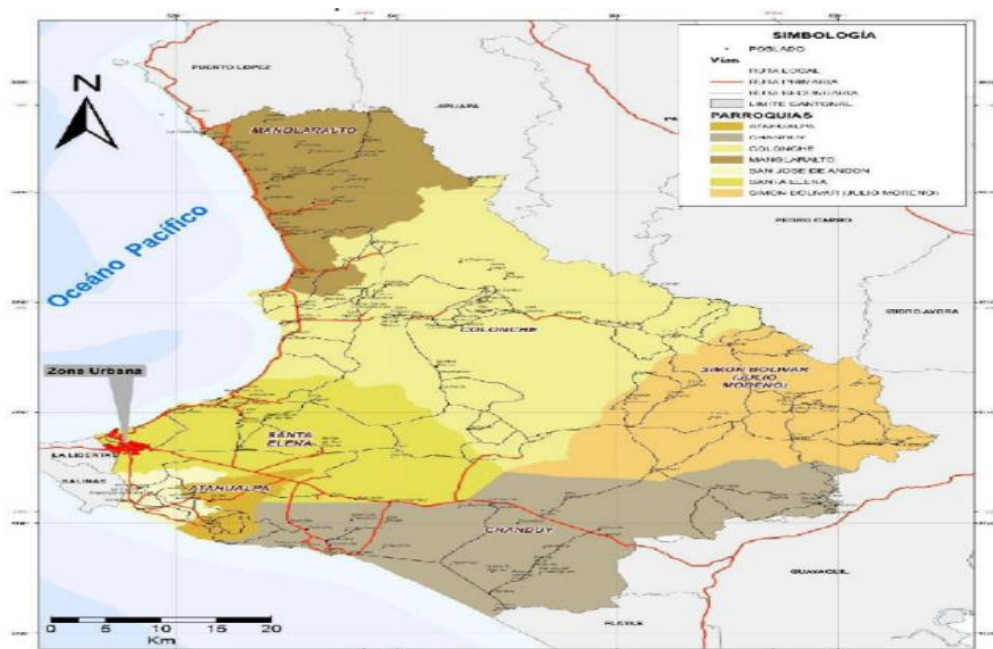


Figura 3. Cantón Santa Elena y sus parroquias

Fuente. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial Santa Elena – PdyOT

Elaborado por: GADMSE

La población rural de Santa Elena es mayor que la urbana debido a que la mayoría de los peninsulares viven en el corredor E15, más conocido como la ruta del spondylus o ruta del sol. En ella se pueden apreciar la bien conocida Montañita que se ubica a 50 km de la Catedral de Santa Elena. Ballenita que está a 5 km de Santa Elena es el principal balneario de Santa

Elena debido a su corta distancia, mientras los balnearios al norte de Ballenita son conocidos como los pueblos rurales de Santa Elena, pero dentro de la SEM (Santa Elena Metropolitano).

La mayoría de sus habitantes se dedican a la pesquería o el turismo. Aparte de Montañita, Olón y Manglarato son otras playas conocidas dentro del Cantón de Santa Elena.

El clima del cantón Santa Elena cuenta con dos estaciones muy marcadas, la seca y la lluviosa. Las épocas de altas precipitaciones se inician en diciembre y finaliza en abril, mientras que la estación seca va de junio a octubre. En los años que se presenta el fenómeno El Niño, las lluvias acumuladas pueden alcanzar unos 2.800 mm/año, que representan unas cuatro veces el valor promedio anual, estimado en 660 mm/año. Como referencia se tiene los eventos de 1982-1983 y 1997-1998. En los años sin el fenómeno El Niño, el ciclo anual de precipitación presenta una alta variabilidad durante la estación lluviosa, que puede alcanzar los 190 mm/mes a 200 mm/mes, siendo marzo el mes más lluvioso. En los meses de la estación seca la precipitación y su variabilidad son muy cercanas a cero, esto se da en los meses de julio y noviembre.

Los valores mínimos y máximos de la temperatura del aire oscilan entre 16-24°C y 24-32°C, respectivamente, mientras que la temperatura promedio interanual es de 23.4°C. Los eventos el Niño- Oscilación del Sur (ENOS), hacen que se presenten mayores valores de temperatura del aire, como en los eventos de 1972-1973 y 1982-1983, donde la anomalía de temperatura promedio, pueden alcanzar hasta 35°C del mismo modo, en años "fríos", La niña, fase negativa del ENOS, las anomalías pueden alcanzar los -2°C, como fue en el caso del año 1.968.

En el cantón Santa Elena, la mayor superficie corresponde a cobertura vegetal natural, caracterizada mayoritariamente por matorral seco medianamente alterado, bosque seco poco y medianamente alterado, vegetación herbácea seca muy alterada, bosque húmedo poco alterado, matorral seco poco alterado y matorral muy alterado. El uso predominante del cantón es el de Conservación y Protección, dentro del que se encuentran los bosques seco y húmedo; manglares; matorrales seco y húmedo; y, la vegetación herbácea de humedal. La vegetación herbácea seca y la vegetación herbácea húmeda se identifican con el uso de Conservación y Protección, el mismo que cubre un área considerable en la zona central sur y extremo este del cantón y que en muchas ocasiones sirve para alimentación del ganado.

Dentro de las diversas plantaciones forestales (localizadas en la parte norte- central del cantón) correspondientes al uso - producción, se identificaron las de Balsa, Caoba, Caña guadua, Cedro, Neem, Tagua y Teca como las más destacadas. Dentro del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE), y las áreas de bosques y vegetación protectora,

establecidas por el Ministerio del Ambiente, se encuentran extensiones de cultivos como el maíz, pastos y plantaciones de paja toquilla.

El Cantón Santa Elena registra una elevada superficie dedicada al uso Antrópico, caracterizado por una marcada influencia de camaroneras, salineras, complejos industriales, complejos recreacionales y viviendas que se extienden a lo largo de la zona costera, y que constituyen pilares fundamentales de la economía peninsular y del país. Dentro del uso Antrópico, la cobertura preponderante en el cantón son las camaroneras, que se ubican en la franja costera, principalmente en el sector de Engunga. Las tierras improductivas localizadas en su mayoría en la parte este del cantón, ocupan un área considerable y están representadas por afloramientos rocosos, bancos de arena, playa, áreas salinas, suelo descubierto y áreas en proceso de erosión.

En el Cantón Santa Elena, el uso y manejo del agua resultan muy importante por las condiciones climáticas de la zona. Es digno de resaltar el área cubierta por las represas de San Vicente y El Azúcar, las mismas que proveen de riego a todas las zonas agrícolas aledañas. Se pueden observar otros mecanismos de represamiento tales como: albarradas, reservorios, áreas de inundación, cienegas, lagunas y ríos dobles.

El uso agrícola ocupa el tercer lugar en superficie, destacándose por su superficie cultivada el maíz, la paja toquilla, el cacao, el ciruelo y el banano. Los cultivos de hortalizas (melón, sandía, pepinillo, pimiento, tomate riñón y cebolla perla); y, los cultivos de frutales (limón, maracuyá, uva y papaya) también ocupan un importante superficie sembrada dentro del cantón. Se determinó que existe una gran superficie agrícola en descanso (Barbecho).

En el uso agropecuario mixto se determinaron importantes superficies de misceláneos indiferenciados y pastos cultivados con presencia de árboles, localizados principalmente en el sector norte del cantón. El uso Pecuario es digno de resaltar ya que existen grandes áreas destinadas a pastizales utilizados en ganadería extensiva ubicadas en su mayoría en la parte noroeste del cantón.

2.2 Recopilación de la información.

La metodología utilizada en el desarrollo de este proyecto corresponde a las directrices de la norma ISO 14001:2015, para el diseño del Sistema de Gestión Ambiental en la empresa municipal de aseo Santa Elena, para la cual nos guiamos en las etapas para la implementación de un SGA.

1. Etapa 1. Planificación
2. Etapa 2. Implementación y funcionamiento
3. Etapa 3. Comprobación y acción correctiva
4. Etapa 4. Revisión de la gestión

Para el desarrollo del trabajo se realizaron varias visitas in situ en las que se llevaron a cabo las dos principales actividades de recopilación de información: la entrevista y la revisión ambiental inicial (RAI). Visitas que nos ayudaron a documentar los procedimientos y a la vez ir aprendiendo el funcionamiento de la empresa.

La primera actividad que se realizó para el desarrollo de nuestro proyecto fue la **entrevista** al Ing. Jorge Vera Merchán quien se desempeña como Jefe técnico /ambiental en la empresa municipal, es el responsable de que se cumplan las actividades programadas para la ejecución por los obreros (Anexo 1).

La segunda actividad que se realizó como parte del procedimiento metodológico fue la **revisión ambiental inicial (RAI)**, para identificar y documentar los impactos o impactos potenciales ambientales significativos asociados directa o indirectamente con las actividades, los productos y los procesos de la Empresa Municipal de Aseo Santa Elena EMASA EP. Esta se llevó a cabo a través de visitas in situ y el uso de un cuestionario adaptado de acuerdo a las condiciones de la empresa (anexo 2). Este cuestionario permite obtener una visión global de todos los aspectos de la empresa (generales, organizacionales, operacionales, de gestión, ambientales, etc.) como insumo para el diseño e implementación del SGA.

A través del cuestionario (anexo 2) se identificó lo siguiente.

1. Información general Emasa
2. Compromiso y política ambiental
3. Aspectos ambientales
4. Legislación y regulaciones ambientales
5. Objetivos y metas
6. Programas de gestión ambiental
7. Descripción de la operación general de Emasa ep
8. Descripción de los procesos de Emasa ep
9. Integrantes Emasa ep
- 10.Áreas departamentales
- 11.Funciones de las áreas de la empresa
- 12.Aspectos e impactos significativos y destacables
- 13.Evaluación de impactos ambientales.-
- 14.Revisión de accidentes e incidentes ambientales
- 15.Revisión de la legislación, las regulaciones, las autorizaciones ambientales
- 16.Se realizaron la respectivas conclusiones y recomendaciones del RAI

2.3 Diseño del sistema de gestión ambiental.

Tomando en consideración las conclusiones y recomendaciones del informe de la revisión ambiental inicial se propone el Diseño de un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001 para la Empresa Municipal de aseo Santa Elena, elaborando el Manual de Gestión Ambiental, los procedimientos y los registros.

El manual de gestión ambiental para EMASA EP contiene:

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETO
3. ALCANCE
4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL
 - 4.1. Requisitos Generales
 - 4.2. Política Ambiental
 - 4.3. Planificación
 - 4.3.1. Aspectos Ambientales
 - 4.3.2. Requisitos Legales y Otros Requisitos
 - 4.3.3. Objetivos, Metas y Programas
 - 4.4. Implantación Y Operación
 - 4.4.1. Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad
 - 4.4.2. Competencia, Formación y Toma de Conciencia
 - 4.4.3. Comunicación
 - 4.4.4. Documentación
 - 4.4.5. Control de Documentos
 - 4.4.6. Control Operacional
 - 4.4.7. Preparación y Respuesta ante Emergencias
 - 4.5. Verificación
 - 4.5.1. Seguimiento y Medición
 - 4.5.2. Evaluación del Cumplimiento Legal
 - 4.5.3. No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva
 - 4.5.4. Control de los Registros
 - 4.5.5. Auditoría Interna
 - 4.6. Revisión por la dirección
5. ANEXOS

Se elaboraron los **procedimientos administrativos** relacionados al Manual de Gestión Ambiental, estos son:

1. Procedimiento política ambiental (SGA-PRO-MGA001-PA001)
2. Identificación aspectos ambientales (SGA-PRO-MGA-IAA001)
3. Procedimiento identificación de requisitos legales (SGA-PRO-MGA-IRL001)
4. Procedimiento Objetivos y metas ambientales (SGA-PRO-MGA-OYM001)
5. Procedimiento recursos, funciones responsabilidad y autoridad (SGA-PRO-MGA-RFRA001)
6. Procedimiento conciencia, formación y toma de conciencia (SGA-PRO-MGA-CFTC001)
7. Procedimiento de comunicación (SGA-PRO- MGA - COM001)
8. Procedimiento de documentación (SGA-MGA)
9. Procedimiento de control de documentos (SGA-PRO- MGA -CD001)
10. Procedimiento control operacional (SGA-PRO-MGA-CO001)
11. Procedimiento preparación y respuesta ante emergencia (SGA-PRO-MGA-PRE001)
12. Procedimiento medición y desempeño ambiental (SGA-PRO-MGA-MDA001)
13. Procedimiento evaluación del cumplimiento legal (SGA-PRO- MGA -EVL001)
14. Procedimiento de no conformidad, acción correctiva y acción preventiva (SGA-PRO-MGA-NOCOPRE001)
15. Procedimiento control de registros (SGA-PRO- MGA -COR001)
16. Procedimiento de auditoría interna (SGA-PRO-MGA-AUI001)
17. Procedimiento de revisión por la dirección (SGA-PRO- MGA-RDI001)

Entre estos procedimientos destaca el de evaluación de impactos ambientales.

Para evaluar los impactos ambientales Se aplica una versión simplificada de la matriz de Leopold o matriz de causa-efecto, ajustándola a la realidad de la Empresa Municipal de Aseo Santa Elena. Con la identificación de los procesos que tiene EMASA EP y los componentes ambientales se procedió a evaluar la alteración e intensidad.

La medición que se realiza en la matriz es mediante las siguientes valoraciones:

ALTERACIÓN	
Baja	1
Media	2
Alta	3

INTENSIDAD	
Baja	1
Media	2
Alta	3

Con lo cual se logró identificar el nivel de alteración así como la intensidad de cada factor evaluado, el posible impacto que generan al medio ambiente, las medidas que se puede proponer para mejorarlo o eliminar el impacto.

La identificación de los documentos es el siguiente

1. **SGA:** Sistema de Gestión Ambiental

2. **MGA:** Manual de Gestión Ambiental
3. **PRO:** Procedimiento
4. **Re:** Registro
5. **LMI:** Lista Maestra Interna
6. **LME:** Lista Maestra externa
7. **TC:** Tabla de control tareas
8. **IO:** Instructivo Operativo

Desarrollado el Manual de Gestión Ambiental y sus procedimientos administrativos se empezó con la elaboración de cada uno de los **procedimientos operativos (Instructivos)** aplicables a emasa ep, en base a la matriz de aspectos e impactos ambientales.

1. Control de Emisiones a la Atmósfera (SGA-IO-CEA001)
2. Control de vertidos y lixiviados (SGA-IO-CVL001)
3. Revegetación y forestación (SGA-IO-RYF001)
4. Control de ruido (SGA-IO-CRD001)
5. Control de incendios (SGA-IO-CI001)

Cada procedimiento (administrativo y operativo) se compone de la siguiente estructura:

1. Identificación procedimiento
2. Objetivo
3. Alcance
4. Responsable y autoridad
5. Definiciones y abreviaciones
6. Documentos relacionados
7. Detalle de actividades
8. Criterios operacionales de gestión ambiental
9. Criterios operacionales de gestión de seguridad y salud en el trabajo
10. Registros
11. Lista de distribución
12. Anexos

Se elaboraron los registros y listas maestras correspondientes a cada uno de los procedimientos sean estos administrativos y operativos:

Registros

1. SGA-PRO-MGA - PA001-RE01. Formato política ambiental propuesta
2. SGA-PRO-MGA - PA001-RE02. Formato para revisión de la política ambiental

3. SGA-PRO-MGA-IAA001-RE001. Formato matriz de identificación y calificación de aspectos ambientales de EMASA EP
4. SGA-PRO-MGA-IRL001-RE001. Formato registro legislación y las regulaciones ambientales
5. SGA-PRO- MGA -OYM001-RE001. Formato programa cumplimiento de objetivos
6. SGA-PRO-MGA-CFTC001-RE001. Formato matriz de concientización y entrenamiento
7. SGA-PRO- MGA -CFTC001-RE002. Formato encuesta de conocimiento del personal
8. SGA-PRO- MGA -CIE001-RE001. Formato registro de comunicaciones
9. SGA-PRO- MGA -CIE001-RE002. Formato envió comunicaciones
10. SGA-PRO- MGA -CIE001-RE003. Formato Envío de Correspondencias/Archivos
11. SGA-PRO- MGA -MDA001-RE001. Formato matriz de monitoreo ambiental de operaciones
12. SGA-PRO- MGA -EVL001-RE001. Lista de chequeo para evaluación de cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos
13. SGA-PRO- MGA -NOCOPRE001- RE001. Ficha de no conformidad y acción correctiva /preventiva
14. SGA-PRO- MGA -NOCOPRE001- RE002. Formato plan de acción para dar de baja no conformidades ambientales
15. SGA-PRO- MGA -COR001-RE001. Lista de documentos administrativos del SGA.
16. SGA-PRO- MGA -COR001-RE002. Lista registro perteneciente a documentos administrativos del SGA.
17. SGA-PRO- MGA -COR001-RE003. Lista de registros procedimientos administrativos del SGA ISO 14001
18. SGA-PRO- MGA -COR001-RE004. Tipo de registro procedimientos administrativos
19. SGA-PRO- MGA -COR001-RE005. Lista de registros procedimientos operativos del SGA ISO 14001
20. SGA-PRO- MGA -COR001-RE006. Tipo de registro instructivos operativos
21. SGA-PRO- MGA -AUI001-RE001. Formato programa de auditoria
22. SGA-PRO- MGA -AUI001-RE002. Plan para auditoria interna
23. SGA-PRO- MGA -AUI001-RE003. Lista de auditores calificados
24. SGA-PRO- MGA -AUI001-RE004. Lista de verificación
25. SGA-PRO- MGA -AUI001-RE005. Informe de auditoria
26. SGA-PRO- MGA -RDI001-RE001. Formato Acta de revisión por la Dirección
27. SGA-IO-TC001-RE001. Tabla de control -Tareas 2017

Listas Maestras

1. SGA-PRO- MGA -CD001- LMDI001. Control Interno de documentos del SGA.
2. SGA-PRO- MGA –CD001- LMDE002. Control de documentos externos.
3. SGA-PRO- MGA -CD001- LMIOV003. Control de entrega de instructivos operacionales vigentes del SGA.
4. SGA-PRO- MGA -CO001-LMIOV001. Control de entrega de instructivos operacionales vigentes del SGA

CAPITULO III
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Análisis y resultados de la entrevista (anexo1).

1. **Se evidenció** que la Empresa Municipal de Aseo Santa Elena está legalmente constituida mediante ordenanza de fecha 03 de abril del año 2010 y publicado en el Registro Oficial N° 271.
2. **Se evidenció** que la finalidad de la empresa es brindar un servicio eficaz y eficiente a la ciudadanía.
3. **Se evidenció** que los organismos que regulan la empresa en término ambiental es el Ministerio del Ambiente.
4. **Se evidenció** que la empresa está compuesta por seis áreas (administrativas y técnicas).
5. **Se evidenció** que la áreas administrativas están compuestas por departamentos jurídicos, financieros – contables, talento humano, compras públicas, bodega; áreas técnicas por jefaturas de relleno sanitario, logística, salud ocupacional.
6. **Se evidenció** que en la empresa no existen avances tecnológicos para combatir problemas ambientales en los últimos años.
7. **Se evidenció** que la empresa no tiene maquinaria propia (equipo caminero, volqueta).
8. **Se evidenció** que la empresa tiene seis carros recolectores propios, y ocho carros recolectores contratados.
9. **Se evidenció** que el personal de la empresa solo está parcialmente capacitado.
10. **Se evidenció** que no existen manuales, manuales actualizados, para el desarrollo de los trabajos técnicos.
11. **Se evidenció** que el área técnica que genera mayor impacto ambiental es el relleno sanitario, según criterio de jefe técnico.
12. **Se evidenció** que la empresa se rige bajo la legislación y normativa del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA – Libro 6).
13. **Se evidenció** que la empresa no está calificada como gestor ambiental para la recolección de desechos peligrosos.
14. **Se evidenció** que en la empresa no existe una política ambiental.
15. **Se evidenció** que la empresa no maneja documentación referente a los procesos
16. **Se evidenció** que no se ha implantado un sistema de gestión ambiental.

3.2 Análisis y resultados revisión ambiental inicial (anexo2).

3.2.1 Informe de Revisión Ambiental Inicial.

Finalidad

La finalidad de la revisión ambiental inicial es ofrecer a la dirección y al personal de la empresa EMASA EP una visión del estado ambiental actual de los procesos y actividades que realizan.

Ámbito

El ámbito de esta revisión se ocupa de los departamentos administrativos y técnicos que conforman la empresa municipal de aseo, así como las visitas in situ al relleno sanitario.

Metodología

El proceso de revisión ha incluido lo siguiente:

1. Visita a las instalaciones de EMASA EP
2. Consulta y revisión de los documentos relevantes del sitio
3. Entrevistas con el personal
4. Uso del cuestionario de revisión ambiental inicial (Anexo 2)

Equipo del Proyecto

María Belén Bermúdez

Daniel Rosado Alcarria

Información general EMASA

La Empresa Municipal de Aseo Santa Elena (EMASA EP) es una empresa municipal ubicada en el cantón Santa Elena, en un entorno urbano. Hace la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de desechos peligrosos y no peligrosos que se generan en el cantón Santa Elena. El sitio se compone de seis áreas principales como se muestra en la tabla

Tabla 1. Áreas departamentales de Empresa Municipal de Aseo Santa Elena EMASA EP

Áreas Administrativas y Técnicas EMASA EP

Administrativas		Técnicas	
Jurídica	Bodega	Dirección Técnica	
Financiera –	Compras Públicas	1.	Jefatura de Relleno Sanitario
Contable	Talento Humano	2.	Jefatura Logística
		3.	Jefatura de Salud Ocupacional

Fuente: Empresa Municipal de Aseo Santa Elena – emasa ep

Elaborado por: Belén Bermúdez

El relleno sanitario está ubicado a 26 kilómetros de la cabecera cantonal, en un entorno rural.

No se conocen acuíferos ni pozos en las proximidades de la empresa ni en el área destinada al relleno sanitario.

La empresa municipal opera desde el año 2010, y anteriormente a esa fecha era un lote vacío perteneciente a la Municipalidad de Santa Elena, el área destinada al relleno sanitario es de propiedad privada.

3.2.2 Compromiso y política.

Descripción general de la gestión

La siguiente lista de comprobación muestra los requisitos generales de un SGA, como estipula la norma internacional ISO 14001:2015, y la gestión existente en relación con el estado actual de EMASA EP.

Tabla 2. Lista de Comprobación del SGA – Gestión General

LISTA DE COMPROBACIÓN DEL SGA	SI	En parte	No
Gestión General	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿ Ha establecido y mantenido EMASA EP, un sistema de gestión ambiental, de acuerdo con los requisitos especificados en la ISO 14001:2015	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿ EMASA EP, tiene implementado un sistema de gestión de la calidad ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿ EMASA EP, tiene implementado un sistema de gestión de seguridad e higiene laboral?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fuente: ISO 14001 – Manual de sistema de gestión medioambiental

Elaborado por: Belén Bermúdez

Resultados.

1. EMASA EP, reconoce la necesidad de un SGA, para mejorar los procesos o actividades que generan impactos ambientales y se ha comprometido a apoyar la propuesta. Al diseñar un SGA, la empresa espera tratar los temas ambientales de forma más eficaz y transparente.
2. Actualmente EMASA EP, no tiene ninguna certificación internacional por lo tanto no opera bajo normas de calidad, normas ambientales, y norma de sistemas de gestión de seguridad e higiene laboral.

3.2.3 La política ambiental.

La siguiente lista de comprobación evalúa la conformidad con los requisitos mínimos de una política ambiental, como se estipula en la norma ISO 14001.

Tabla 3. Lista de Comprobación del SGA – Política medioambiental

LISTA DE COMPROBACIÓN DEL SGA	SI	En parte	No
Política Medioambiental	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Existe un documento escrito donde se describa la misión de la organización?	<input checked="" type="checkbox"/>		
¿La empresa tiene una política ambiental establecida?			<input type="checkbox"/>
¿La política ambiental se encuentra escrita?			<input type="checkbox"/>
¿La política es comunicada al personal?			<input type="checkbox"/>
¿La política ambiental se encuentra a disposición del público?			<input type="checkbox"/>

Fuente: ISO 14001 – Manual de sistema de gestión medioambiental

Elaborado por: Belén Bermúdez

Resultados.

1. EMASA EP posee misión, visión, objetivos, los mismos que no están sujetas a una política ambiental acorde a la norma.
2. No tiene una política ambiental establecida
3. EMASA EP, pretende desarrollar una política para las actividades que realiza con el fin de poder tratar los temas ambientales más relevantes.

3.2.4 Planificación.

3.2.4.1 Aspectos Ambientales.

La siguiente lista de comprobación evalúa la conformidad con los requisitos para un registro de los aspectos e impactos medioambientales (efectos), como estipula la norma ISO 14001.

Tabla 4. Lista de Comprobación del SGA – Registro de aspectos e impactos ambientales

LISTA DE COMPROBACIÓN DEL SGA	SI	En parte	No
Registro de aspectos e impactos ambientales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿La empresa lidera la revisión y evaluación de los impactos ambientales en cada una de sus actividades?			<input type="checkbox"/>
¿Existe un registro de impactos ambientales importantes?			<input type="checkbox"/>
Existe una revisión de Emisiones a la atmósfera			<input type="checkbox"/>
Existe una revisión de vertimientos a cuerpo de agua o al alcantarillado			<input type="checkbox"/>
Existe una revisión de residuos sólidos y otros (especialmente peligrosos) contaminación al suelo			<input type="checkbox"/>
Existe una revisión de uso del suelo, agua, combustibles, energía y otros recursos naturales generación de ruido, olores, polvo, impacto visual			<input type="checkbox"/>
¿Existe un inventario de la legislación, reglamentación, normativa y otras exigencias aplicables a los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios?			<input type="checkbox"/>

Fuente: ISO 14001 – Manual de sistema de gestión medioambiental

Elaborado por: Belén Bermúdez

Resultados.

1. EMASA EP, no lleva un registro de los aspectos e impactos ambientales relevantes que genera cada una de sus actividades.

3.2.4.2 Legislación y regulaciones Ambientales.

La lista de comprobación evalúa el cumplimiento de los requisitos mínimos de legislación y regulaciones ambientales como estipula la norma ISO 14001.

Tabla 5. Lista de Comprobación del SGA – Legislación y regulaciones ambientales

LISTA DE COMPROBACIÓN DEL SGA	SI	En parte	No
Legislación y Regulaciones Ambientales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Dispone EMASA EP de un procedimiento escrito para identificar y acceder a los requisitos legales y otras regulaciones que sean aplicables a la empresa?			<input type="checkbox"/>
¿Ha recopilado EMASA EP, un registro de toda la legislación y regulaciones ambientales relacionadas con sus aspectos identificados y sus correspondientes impactos ambientales significativos?			<input type="checkbox"/>
¿ Relaciona directamente el registro la legislación o regulaciones identificadas con las actividades			<input type="checkbox"/>
¿Su organización posee una licencia o permiso ambiental?			<input type="checkbox"/>
Cuáles son las principales leyes y reglamentación en materia ambiental que son de estricto cumplimiento para su empresa			

Fuente: ISO 14001 – Manual de sistema de gestión medioambiental

Elaborado por: Belén Bermúdez

Resultados.

1. Como se observa en la matriz EMASA no tiene un procedimiento escrito para identificar y acceder a los requisitos legales
2. No tiene un documento que relacione los aspectos e impactos ambientales con la legislación
3. EMASA no se encuentra acreditado en el SUMA como Gestor Ambiental de residuos biopeligrosos.
4. Se identifican las principales leyes y documentos legislativos que utiliza EMASA para la regulación ambiental y se listan a continuación.
 1. Constitución Política
 2. Ordenanzas y Reglamentos Municipales
 3. Ley Orgánica De Empresas Públicas
 4. Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA)

3.2.4.3 Objetivos y metas.

Se procedió a evaluar el cumplimiento de los requisitos de los objetivos y metas ambientales, mediante la lista de comprobación. Como se observa en la matriz

Tabla 6. Lista de Comprobación del SGA – Objetivos y metas ambientales

LISTA DE COMPROBACIÓN DEL SGA	SI	En parte	No
Objetivos y metas ambientales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se han establecido objetivos y metas en EMASA para mejorar la actuación ambiental?			<input type="checkbox"/>
¿Se reflejan los objetivos en la política ambiental de EMASA EP?			<input type="checkbox"/>
¿ Pretenden los objetivos una mejora continua de la actuación ambiental?			<input type="checkbox"/>
¿Los objetivos se mantienen y se documentan para todas las actividades relevantes de EMASA?			<input type="checkbox"/>
¿Están los objetivos de EMASA directamente relacionados con los impactos ambientales significativos de las actividades?			<input type="checkbox"/>
¿Se han desarrollado las metas de emasa para cumplir los objetivos ambientales establecidos			<input type="checkbox"/>
¿Son medibles las metas con fechas establecidas con las que poder medir el progreso?			<input type="checkbox"/>
¿Están establecidos los objetivos y metas de EMASA en un programa de gestión ambiental (plan de acción), especificando los pasos de las acciones que se han de dar, los calendarios, los recursos y las responsabilidades ?			<input type="checkbox"/>

Fuente: ISO 14001 – Manual de sistema de gestión medioambiental

Elaborado por: Belén Bermúdez

Resultados.

1. EMASA no tiene establecidos los objetivos y metas para mejorar la actuación ambiental
2. EMASA no tiene una política ambiental definida por lo tanto no se reflejan los objetivos en ella.
3. No tiene objetivos definidos por lo tanto no se relacionan con los impactos ambientales
4. EMASA no ha desarrollado metas ambientales

3.2.4.4 Programas de gestión ambiental.

Tabla 7. Lista de Comprobación del SGA – Programas de gestión ambiental

LISTA DE COMPROBACIÓN DEL SGA	SI	En parte	No
Programas de gestión ambiental	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Emasa mantiene programas de gestión ambiental (planes de acción ambiental, para cubrir los objetivos y metas establecidos)?			<input type="checkbox"/>
¿Son los programas de gestión ambiental la fórmula para lograr los objetivos y metas establecidas?			<input type="checkbox"/>
¿El programa especifica responsabilidades con respecto a estos objetivos para cada persona y cada servicio de la empresa?			<input type="checkbox"/>
¿El programa precisa los recursos requeridos para alcanzar estos objetivos?			<input type="checkbox"/>
¿Existe una revisión periódica del programa?			<input type="checkbox"/>

Fuente: ISO 14001 – Manual de sistema de gestión medioambiental
 Elaborado por: Belén Bermúdez

Resultados.

1. EMASA no tiene proyectos ambientales funcionando dentro de la empresa

3.2.4.5 Descripción de la operación general de EMASA EP.

Dado que Emasa EP, es una empresa municipal comprometida a satisfacer las necesidades de la población Santa Elenense brindando servicios de recolección, transporte, tratamiento y disposición final, aseo y limpieza y mantenimiento de lugares públicos se procedió a identificar el proceso de cada una de sus actividades.

Organigrama general de los procesos de EMASA EP

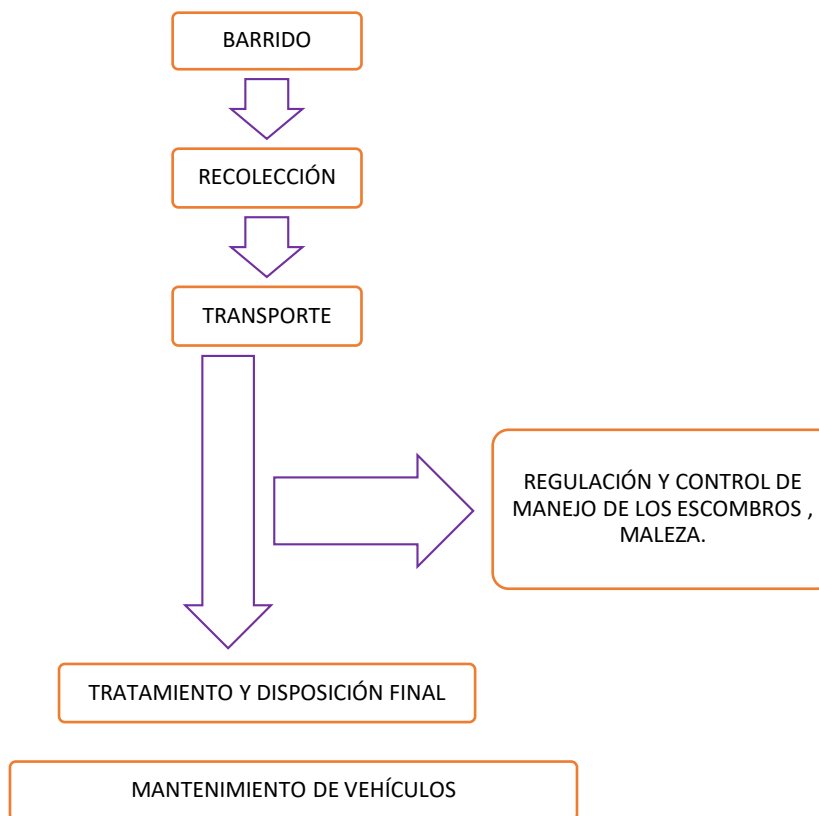


Figura 4. Organigrama procesos EMASA EP

Fuente: Empresa Municipal de Aseo Santa Elena – EMASA EP

Elaboración: Belén Bermúdez

3.2.4.5.1 Descripción de los procesos de EMASA EP.

Barrido

1. Limpieza manual en las calles y avenidas de acuerdo a rutas establecidas y asignadas por el Jefe del Departamento
2. Mantener los contenedores de basura de mano limpios
3. Realizar el recorrido en el cantón Santa Elena

Recolección

El elemento más costoso del servicio de gestión de residuos sólidos está dado por las operaciones de recogida y transporte. La recogida de los residuos sólidos se efectúa mediante un sistema mixto de participación municipal y participación privada en forma de contratos con particulares que proveen el servicio. EMASA EP tiene a su disposición 14 carros recolectores, 6 pertenecen a la empresa pública y 8 carros recolectores contratados, los mismos que se encuentran distribuidos en rutas establecidas para recoger los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos de todo el cantón.

Funciones específicas que se realiza en el proceso de recolección de desechos no peligrosos.

1. Planificación de la ruta de recogida
2. Planificación de la frecuencia de recogida
3. Planificación de los horarios de funcionamiento

Procedimiento.

1. Recolección de desechos peligrosos y no peligrosos de sólidos desde la fuente de generación dentro de todo el cantón Santa Elena hasta el lugar determinado para el tratamiento y disposición final.

Transporte

Regulación y control del manejo y disposición final de los escombros, maleza

Tratamiento y disposición final de los desechos

Procedimiento

1. Patrullar las actividades que se realizan en el botadero o relleno sanitario.
2. Vigilar que no ingresen menores de edad ni alimentos al botadero de basura.
3. Control de la máquina que está operando en el botadero.
4. Controlar los vehículos que ingresan a dejar desechos provenientes de las empresas que no corresponde a las rutas diarias de la empresa.
5. Compactar la basura en capas cubriendo cada capa con material adecuado tierra conforme avanza la operación.
6. Supervisión permanente del Relleno Sanitario, mientras se está rociando o recubriendo la basura.
7. Adoptar medidas para evitar el esparcimiento de papeles u otro tipo de desperdicios fuera del recinto del Relleno Sanitario.

Mantenimiento de vehículos

Otros servicios

1. La regulación y control del manejo y disposición final de los escombros, maleza, desperdicios y residuos de materiales de construcción dentro de toda la cabecera cantonal de Santa Elena y en el resto del cantón;
2. Corte o desbroce de malezas;
3. Limpieza y recolección de desechos vegetales y malezas;
4. El mantenimiento de lugares públicos, tales como complejos turísticos, complejos deportivos, mercados, etc.; y,
5. Otras funciones que sean similares o semejantes

3.2.4.6 *Integrantes EMASA.*

La Empresa Municipal de Aseo Santa Elena (EMASA EP) es una empresa dotada de autonomía presupuestaria, financiera, económica, administrativa, de gestión y con potestad coactiva. Es administrado por un Gerente General, el cual actúa como representante legal, judicial y extrajudicial, de la empresa pública.

En la actualidad, en EMASA EP, se encuentran laborando un total de 153 personas distribuidas según cada área o departamento administrativa o técnica con sus respectivas funciones (anexo 6). Por lo tanto el personal administrativo (20 empleados), para la recolección de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos en la cabecera cantonal se cuenta con 60 trabajadores entre obreros y operarios. Para cubrir la zona rural norte de Santa Elena se tiene 24 empleados. Para la zona rural sur 18 empleados. Emasa tiene 17 choferes y 14 supervisores.

3.2.4.7 *Áreas Departamentales.*

Las áreas o departamentos que forman la Empresa Municipal de Aseo Santa Elena EMASA EP son 6, las mismas que se dividen en Áreas Administrativas y Áreas Técnicas dentro de la Dirección técnica encontramos 3 sub áreas.

Tabla 8. Áreas administrativas y técnicas

Áreas Administrativas y Técnicas EMASA EP			
Administrativas		Técnicas	
Jurídica	Bodega	Dirección Técnica	
Financiera – Contable	Compras Públicas	1.	Jefatura de Relleno Sanitario
	Talento Humano	2.	Jefatura Logística
		3.	Jefatura de Salud Ocupacional

Fuente: Empresa Municipal de Aseo EMASA EP

Elaborado por: Belén Bermúdez

3.2.4.8 Aspectos ambientales y funciones de las Áreas de la Empresa Municipal de Aseo EMASA EP.

Tabla 9. Aspectos e impactos ambientales significativos y destacables

Aspectos e impactos			
Procesos	Actividad	Impactos	Componente Ambiental
Barrido	1. Circulación de carretilla	1. Emisión de partículas a la atmósfera	1. Aire
	2. Limpieza de calles, cunetas, avenidas	2. Contaminación del ambiente	2. Aire
Recolección	1. Circulación de carro recolector	1. Derrame de líquidos.	1. Suelo
		2. Derrame de sólidos.	2. Suelo
		3. Malos olores.	3. Aire
		4. Emisión de gases.	4. Aire
		5. Emisión de ruido.	5. Ruido
Transporte	1. Trasladar los desechos desde su punto de origen hasta el lugar de almacenamiento temporal o final	1. Derrame de residuos sólidos	1. Suelo
		2. Emisión de gases.	2. Aire
		3. Emisión de ruido	3. Ruido
		4. Derrame de lixiviados.	4. Suelo
Disposición final	1. Almacenamiento de desechos 2. esparcir, acomodar, compactar los desechos 3. Cubrir con tierra, diariamente los desechos sólidos	1. Malos olores en el relleno sanitario	1. Aire 2. Salud
		2. Proliferación de vectores	3. Aire
		3. Emisión de gases	4. Suelo
		4. Filtración de lixiviados	5. Suelo - Aire
		5. Consumo de productos químicos.	6. Ruido
		6. Emisión de ruido para maniobrar maquinaria.	7. Partículas
Regulación, control y disposición final de escombros y maleza	1. Recoger y trasladar los escombros hasta el relleno sanitario	1. Generación de emisiones atmosféricas (partículas)	1. Aire
		2. Generación de ruido	2. Ruido
		3. Acumulación de material y maleza	3. Suelo
Mantenimiento de Vehículos	1. Limpieza de vehículos	1. Derrame de combustible	1. Suelo
			2. Aire

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por : Belén Bermúdez

Se establecen de la siguiente forma:

1. Área jurídica.- Se detallan las siguientes funciones:
 1. En conjunto con el gerente representar a la institución en juicios de diversa índole.
2. Área Financiera – Contable.- Se detallan las siguientes funciones:
 1. Llevar un control de los ingresos y gastos de la empresa
3. Área de Talento Humano.- Se detallan las siguientes funciones:
 1. Llevar el control del personal
 2. Informar sobre la contratación de nuevos trabajadores
 3. Mantener al día los aportes al seguro social
4. Área de Compras Públicas.
5. Área de Bodega
6. Dirección Técnica
 1. Jefatura de Relleno Sanitario
 2. Jefatura de Logística
 3. Jefatura de Salud Ocupacional

3.2.4.9 Evaluación de impactos ambientales.

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES EMASA EP																				
Procesos		Barrido				Recolección		Transporte		Disposición final						Escombros y Maleza		Mantenimiento de vehículos		
		Actividades		Limpieza de parques, calles, cunetas, avenidas		Circulación del carro recolector		Trasladar los desechos desde su punto de origen hasta el lugar de almacenamiento temporal o final		Almacenamiento de desechos		Esparcir, acomodar, compactar los desechos		Cubrir con tierra, diariamente los desechos sólidos		Recoger y trasladar los escombros hasta el relleno sanitario		Limpieza de vehículos		
Componente Ambiental		Circulación de carretilla		Circulación de carretilla		Circulación de carretilla		Circulación de carretilla		Circulación de carretilla		Circulación de carretilla		Circulación de carretilla		Circulación de carretilla		Circulación de carretilla		
		A	I	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I	
Físico	Aire	Olores	-1	-2	0	0	-1	-1	-1	-1	-3	-3	-3	-3	0	0	0	0	-1	-2
		Gases	0	0	0	0	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-1	-1	-3	-3	0	0	-1	-1
		Polvo -Partículas	0	0	-1	-1	0	0	0	0	-1	-1	-2	-2	-3	-3	-2	-2	-1	-1
		Ruido	-1	-1	0	0	-2	-2	-2	-2	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	0	0
	Suelo	Vertidos, lixiviados o percolados	-1	-1	0	0	-1	-1	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-1	-1	0	0	-1	-2
		Vías de acceso	-1	-1	0	0	-2	-2	-2	-2	0	0	0	0	0	0	-2	-2	0	0
		Erosión	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0
		Movimiento de tierra	0	0	-1	-1	0	0	0	0	-1	-1	-3	-3	-3	-3	0	0	0	0
	Agua	Uso del suelo	0	0	-1	-1	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
		Alteración de drenajes naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	-2	0	0	-1	-1	0	0	0	0
	Recursos	Consumo de aceite y combustible	0	0	0	0	-2	-2	-2	-2	0	0	-1	-1	0	0	-2	-2	0	0
	Biótico	Flora	Vegetación	0	0	-1	-1	0	0	0	0	-2	-2	0	0	-2	-2	0	0	0
Fauna		Animales terrestres	0	0	-1	-1	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0
Paisaje		Estética	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	0	0	-2	-2	-2	-2	0	0
Socio Económico	Población	Salud	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	-2	0	0	0	0	0	0	0	0
		Calidad de Vida	0	0	0	0	1	1	1	1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1
		Empleo	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Sumatoria total por componente	Valoración del impacto
-22	MDS
-26	MDS
-20	MDS
-24	MDS
-25	MDS
-14	PS
-4	PS
-16	PS
-8	PS
-9	PS
-6	PS
-14	PS
-10	PS
-4	PS
-10	PS
-4	PS
1	PS
54	MS

ALTERACIÓN	
Baja	1
Media	2
Alta	3

INTENSIDAD	
Baja	1
Media	2
Alta	3

Valoración del impacto		
Rango	Simbología	Significancia
0 - 20	PS	Poco Significativo
20 - 40	MDS	Medianamente significativo
40 - 60	MS	Muy significativo

3.2.4.10 Revisión de accidentes e incidentes ambientales.

No se registra

3.2.4.11 Revisión de la legislación, las regulaciones, las autorizaciones ambientales.

Tabla 10. Legislación, regulaciones, autorizaciones

Legislación, regulaciones, autorizaciones					
Procesos	Actividad	Impactos	Componente Ambiental	Legislación	
Barrido	1. Circulación de carretilla	1. Emisión de partículas a la atmósfera	1. Aire	1. Ley Gestión Ambiental (418)	
	2. Limpieza de calles, cunetas, avenidas	2. Contaminación del ambiente	2. Aire	2. Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente 3. Ordenanza municipal para el manejo de desechos sólidos en Cantón Santa Elena	
Recolección	1. Circulación de carro recolector	1. Derrame de líquidos.	1. Suelo	1. Ley Gestión Ambiental (418)	
		2. Derrame de sólidos.	2. Suelo	2. Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente	
		3. Malos olores.	3. Aire	3. Ordenanza municipal para el manejo de desechos sólidos en Cantón Santa Elena	
		4. Emisión de gases.	4. Aire		
		5. Emisión de ruido.	5. Ruido		
Transporte	1. Trasladar los desechos desde su punto de origen hasta el lugar de almacenamiento temporal o final	1. Derrame de residuos sólidos	6. Suelo	1. Ley Gestión Ambiental (418)	
		2. Emisión de gases.	7. Aire	2. Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente	
		3. Emisión de ruido	8. Ruido	3. Ordenanza municipal para el manejo de desechos sólidos en Cantón Santa Elena	
		4. Derrame de lixiviados.	9. Suelo		
Disposición final	1. Almacenamiento de desechos 2. Esparcir, acomodar, compactar los desechos 3. Cubrir con tierra, diariamente los desechos sólidos	1. Malos olores en el relleno sanitario	1. Aire	1. Ley Gestión Ambiental (418)	
		2. Proliferación de vectores	2. Salud	2. Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente	
		3. Emisión de gases	3. Aire	3. Ordenanza municipal para el manejo de desechos sólidos en Cantón Santa Elena	
		4. Filtración de lixiviados	4. Suelo	4. Acuerdo Ministerial 031. Procesos de cierre técnico y saneamiento de botaderos de los desechos sólidos y viabilidad técnica	
		5. Consumo de productos químicos.	5. Suelo - Aire	5. Acuerdos Ministeriales 026, 161 y 142.El tratamiento de desechos peligrosos	
		6. Emisión de ruido para maniobrar maquinaria.	6. Ruido		
Regulación, control y disposición final de escombros y maleza	1. Recoger y trasladar los escombros hasta el relleno sanitario	2. Generación de emisiones atmosféricas (partículas)	1. Aire	1. Ley Gestión Ambiental (418)	
		3. Generación de ruido	2. Ruido	2. Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente	
		4. Acumulación de material y maleza	3. Suelo	3. Ordenanza municipal para el manejo de desechos sólidos en Cantón Santa Elena	
Mantenimiento de Vehículos	1. Limpieza de vehículos	1. Derrame de combustible	4. Suelo	6. Ley Gestión Ambiental (418)	
			5. Aire	7. Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente 8. Ordenanza municipal para el manejo de desechos sólidos en Cantón Santa Elena	

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Belén Bermúdez

3.2.5 Conclusiones y recomendaciones del Informe Ambiental Inicial.

Conclusiones

Se concluye lo siguiente:

1. EMASA EP, no tiene un Sistema de Gestión Ambiental
2. EMASA EP no posee una política ambiental, por lo tanto no cumple con los requisitos de la norma.
3. Los principales aspectos ambientales relevantes para la empresa no han sido identificados en ningún documento.
4. Los procedimientos de las actividades deberían incluir todos los aspectos e impactos significativos, según se identifiquen en ésta revisión ambiental inicial.
5. No hay un registro de la legislación específica por cada actividad que realiza EMASA EP y que relacione la legislación y regulaciones relevantes con los aspectos e impactos ambientales significativos.
6. EMASA no ésta acreditada ante el SUMA como gestor ambiental para la recolección de los desechos peligrosos
7. EMASA no tiene establecidos objetivos y metas ambientales
8. EMASA no tiene proyectos ambientales (programas) funcionando.

Recomendaciones

Se recomienda lo siguiente:

1. Las actividades y procesos específicos de EMASA EP, deberían adaptarse a los componentes generales de la norma ISO 14001:2015.
2. Debería desarrollarse una política ambiental para las actividades, teniendo en cuenta las conclusiones de la revisión ambiental inicial.
3. Debería llevarse un registro de los aspectos e impactos ambientales de las actividades identificadas en esta revisión.
4. Crear un registro específico de las actividades que relacione directamente a los aspectos e impactos ambientales significativos y la legislación o regulaciones para cada actividad.
5. Agilitar la gestión para la acreditación ante el SUMA como Gestor Ambiental de desechos peligrosos.
6. Desarrollar objetivos que traten específicamente cada aspecto ambiental significativo y destacable.
7. Desarrollar programas de gestión ambiental formalizados para cumplir los objetivos y metas, asignando las responsabilidades para cumplir los objetivos y metas en los distintos niveles de la organización

3.2.6 Sistema de Gestión Ambiental.



Una vez que hemos realizado la revisión ambiental inicial de la empresa, métodos, procesos y el cumplimiento de acuerdo a la Norma ISO 14001:2015 y tomando en consideración las conclusiones y recomendaciones del Informe de la revisión ambiental inicial, se procedió analizar las oportunidades de mejora y de acuerdo a ellas, se elabora la siguiente propuesta que contempla los aspectos más relevantes para una efectiva implementación.

Para llevar a cabo el proceso de diseño y propuesta de implementación del Sistema de Gestión Ambiental y ésta sea viable y eficaz es necesario que la empresa cumpla con todos los requisitos que establece la norma internacional ISO 14001:2015.

El alcance del SGA comprende los 6 procesos establecidos en la matriz que son;

1. Barrido
2. Recolección
3. Transporte
4. Regulación y control del manejo y disposición final de los escombros, maleza
5. Tratamiento y disposición final de los desechos
6. Mantenimiento de Vehículos

3.2.7 Manual de Gestión Ambiental.

	<p align="center">MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	<p align="center">Código: SGA-MGA Versión:00 Fecha: Página 1 de 15</p>	
---	--	--	---

1. INTRODUCCIÓN

2. OBJETO

3. ALCANCE

4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

4.1. Requisitos Generales

4.2. Política Ambiental

4.3. Planificación

4.3.1. Aspectos Ambientales

4.3.2. Requisitos Legales y Otros Requisitos

4.3.3. Objetivos, Metas y Programas

4.4. Implantación Y Operación

4.4.1. Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad

4.4.2. Competencia, Formación y Toma de Conciencia

4.4.3. Comunicación

4.4.4. Documentación

4.4.5. Control de Documentos

4.4.6. Control Operacional

4.4.7. Preparación y Respuesta ante Emergencias

4.5. Verificación

4.5.1. Seguimiento y Medición

4.5.2. Evaluación del Cumplimiento Legal



4.5.3. No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva

4.5.4. Control de los Registros

4.5.5. Auditoría Interna

4.6. Revisión por la dirección

5. ANEXOS

	<p align="center">MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	<p align="center">Código: SGA-MGA Versión:00 Fecha: Página 1 de 15</p>	
---	--	--	---

1. INTRODUCCIÓN

El presente Manual refleja la convicción que tiene la Empresa Municipal de Aseo Santa Elena – EMASA EP, por el cuidado del medio ambiente, por lo que se establece un Sistema de Gestión Ambiental conforme a la Norma ISO 14001:2015, con ello, nuestro compromiso de crear una cultura de responsabilidad ambiental en todo el personal de la organización.

EMASA EP es una empresa municipal de recolección, transporte, tratamiento de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos, domiciliada en la ciudad de Santa Elena. Para cumplir con su propósito, el brindar un servicio eficaz y eficiente a la ciudadanía, ha implementado un Sistema de Gestión Ambiental, el mismo que está diseñado de acuerdo a la Norma Técnica Ecuatoriana INEN ISO 14001, versión 2015. Está desarrollado con base al proceso cíclico dinámico de “planificar, implantar, verificar y corregir”, para asegurar la preservación del ambiente mediante el cumplimiento de sus requisitos. Busca minimizar los riesgos de contaminación y, en consecuencia, ser más competitivos en el mercado y tener una mejor rentabilidad.

Este manual establece los lineamientos para dar cumplimiento a los requisitos de la norma ISO 14001:2015 alineados a las leyes ecuatorianas vigentes; y sirve de guía para orientar las actividades de elaboración, implementación, operación, seguimiento y evaluación del Sistema de Gestión Ambiental.

2. OBJETIVO

Proveer la información y documentación básica para las auditorías al Sistema de Gestión Ambiental y dar soporte en la difusión y el entrenamiento al personal en las políticas, procedimientos administrativos, procedimientos operativos y requerimientos relacionados con el mismo.



3. ALCANCE DEL MANUAL

El alcance del presente manual del sistema de gestión ambiental es todo el sistema de gestión ambiental.

4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

4.1. Requisitos Generales

EMASA ha establecido, implantado y mantiene un Sistema de Gestión Ambiental, cuyos requisitos están descritos en el capítulo 4 de este manual. El Gerente General apoyado por el responsable del SGA y comité técnico revisa

	MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Código: SGA-MGA Versión:00 Fecha: Página 1 de 15	
---	--	---	---

periódicamente el SGA para asegurar su implementación y mejorar el desempeño ambiental.

El Sistema de Gestión Ambiental de EMASA EP, ha sido diseñado para:



1. Cumplir y hacer cumplir la Política Ambiental, orientada a prevenir y disminuir la contaminación ambiental, cumplir con la legislación legal pertinente y mejorar su desempeño ambiental.
2. Identificar, valorar y mitigar los aspectos e impactos ambientales significativos, que surjan de las operaciones descritas en el alcance.
3. Identificar las leyes, reglamentos, autorizaciones y otros requisitos ambientales relevantes para las operaciones de la empresa. Actualizar esta información cuando sea requerido.
4. Fijar y vigilar el cumplimiento de objetivos y metas ambientales prioritarias, como la prevención y disminución de la contaminación, planes de respuesta a emergencias, y demás acciones derivadas de los compromisos adquiridos por la Gerencia frente al SGA de EMASA EP en la política ambiental.
5. Definir una estructura de funcionamiento de la empresa que incorpore consideraciones ambientales en todos sus procesos. Un equipo de trabajo de EMASA EP, conformado por la Alta Dirección y sus Representantes, apoyará las iniciativas ambientales y el mantenimiento del SGA.
6. Facilitar las actividades de planificación, control, monitoreo, acciones correctivas, auditorías y revisión, para asegurar el cumplimiento de la política ambiental y que el SGA se adapte a circunstancias cambiantes.

4.2. Política Ambiental (SGA-PRO-MGA001-PA001)

EMASA EP establece y mantiene un procedimiento para elaborar la política (**SGA-PRO-MGA001-PA001**) dentro del cual existen consideraciones particulares, relacionadas con sus aspectos ambientales.

El Gerente General como autoridad máxima de la Empresa, ha definido la política ambiental (**SGA-PRO-MGA-PA001-RE01 - Política ambiental propuesta**) en consideración del propósito de EMASA EP, en materia ambiental y alineada con los requisitos de la norma ISO 14001:2015.

Esta Política Ambiental sirve de referencia para establecer y revisar los objetivos ambientales. Está documentada y su implantación se realiza a través de los

	<p align="center">MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	<p align="center">Código: SGA-MGA Versión:00 Fecha: Página 1 de 15</p>	
---	--	--	---

responsables de los procesos y documentos. El Jefe técnico la actualiza y revisa su eficacia, apoyado por los Representantes de la Dirección y el Comité Técnico. Es comunicada a todos los empleados y está disponible al público.

La Política Ambiental se relaciona principalmente con la identificación de aspectos ambientales, la identificación de requisitos legales y los objetivos y metas ambientales.

4.3. Planificación



4.3.1. Identificación de Aspectos Ambientales (SGA-PRO-MGA-IAA001)

EMASA EP tienen identificados los Aspectos Ambientales directamente relacionados con las actividades principales de la empresa (Matriz de impactos ambientales).

El procedimiento para identificar y evaluar los aspectos ambientales significativos se realiza a partir del análisis de los procesos, actividades y/o servicios de las diferentes operaciones o áreas relacionadas con el alcance del SGA. Esta evaluación se hace para situaciones normales, anormales y situaciones de emergencia previsible.

La evaluación se realiza al comienzo de la implementación del SGA, la identificación de aspectos ambientales se relaciona principalmente con la identificación de requisitos legales, los objetivos y metas ambientales; y el control operativo.

El jefe técnico ambiental y jefes departamentales, son responsables de apoyar en la identificación y análisis de determinar cuáles son los aspectos ambientales relacionados con las actividades y servicios que EMASA realiza.

	<p align="center">MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	<p align="center">Código: SGA-MGA Versión:00 Fecha: Página 1 de 15</p>	
---	--	--	---

4.3.2. Identificación de Requisitos Legales y Otros Requisitos (SGA-PRO-MGA-IRL001)

EMASA EP tiene identificados los Requisitos Legales (**SGA-PRO-MGA-IRL001**) mediante el cual identifica y mantiene acceso a los requisitos legales aplicables a las actividades o procesos.

Estos requerimientos legales ambientales son considerados para establecer y revisar los objetivos.

Esta información es comunicada a toda la empresa para que conozca sus funciones y responsabilidades frente al cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

La identificación de requisitos legales se relaciona principalmente con la política ambiental, la verificación de cumplimiento legal y la Revisión por la Dirección.

4.3.3. Objetivos, Metas y Programas (SGA-PRO-MGA-OYM001)

EMASA EP establece y mantiene un procedimiento para proponer los Objetivos, metas y programas de acuerdo a su actividad principal (**SGA-PRO-MGA-OYM001**, Objetivos, Metas y Programas) dentro del cual existen consideraciones particulares, relacionadas con sus aspectos ambientales.



EMASA EP establece sus Programas de Gestión Ambiental en función de los lineamientos de la política ambiental, incluyendo el compromiso para prevenir la contaminación, el cumplimiento de los requisitos legales y la mejora continua.

Cada Programa de Gestión Ambiental cumple con sus objetivos y metas específicos, mediante la asignación de responsabilidades, en los niveles pertinentes, y la ejecución de las tareas programadas, en los plazos fijados y con los recursos planificados.

Los objetivos y metas ambientales son documentados y comunicados a todo el personal involucrado.

Los objetivos y metas ambientales se relacionan principalmente con la política ambiental, el seguimiento y medición, y la revisión por la dirección.

El jefe técnico ambiental es responsable de la determinación de los objetivos y metas ambientales.

	<p align="center">MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	<p align="center">Código: SGA-MGA Versión:00 Fecha: Página 1 de 15</p>	
---	--	--	---

4.4. Implantación y Operación

4.4.1. Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad (SGA-PRO-MGA-RFRA001) EMASA EP para determinar funciones, responsabilidad, autoridad y recursos ha elaborado un procedimiento (**SGA-PRO-MGA-RFRA001**) Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad) dentro del cual existen consideraciones particulares, relacionadas con sus aspectos ambientales.

EMASA EP define, documenta y comunica las funciones, responsabilidades y autoridad a través de los diferentes documentos del SGA para facilitar la eficacia de funcionamiento del mismo.

El gerente general ha designado al jefe técnico ambiental para que, independientemente de sus responsabilidades, tenga las funciones y autoridad para:

1. Asegurar que los requisitos del SGA se establezcan, implanten y mantengan de acuerdo a la Norma ISO 14001:2015
2. Informar al gerente general sobre el desempeño del Sistema de Gestión Ambiental.

La Estructura Organizacional del SGA de EMASA EP está diseñada en función del Organigrama actual de la empresa



4.4.2. Competencia, Formación y Toma de Conciencia (SGA-PRO-MGA-CFTC001)

EMASA EP establece y mantiene un procedimiento (**SGA-PRO-MGA-CFTC001**, Competencia, formación y toma de Conciencia) dentro del cual existen consideraciones particulares, relacionadas con el conocimiento en aspectos ambientales dentro de la organización.

El jefe técnico identifica las necesidades de entrenamiento y brinda la capacitación requerida para asegurarse que el personal cuyo trabajo pueda crear un impacto significativo sobre el ambiente, haya recibido el entrenamiento apropiado.

Cada uno de los miembros del personal, en su función y nivel pertinente, serán conscientes de:

1. La importancia del cumplimiento con la política y procedimientos ambientales y con los requisitos del SGA.

	<p align="center">MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	<p align="center">Código: SGA-MGA Versión:00 Fecha: Página 1 de 15</p>	
---	--	--	---

2. Los impactos ambientales significativos reales o potenciales de sus actividades laborales y los beneficios ambientales al mejorar su desempeño personal.
3. Sus funciones y responsabilidades en el logro del cumplimiento con la política y procedimientos ambientales y con los requisitos del SGA, incluyendo las necesidades de preparación y respuesta en situaciones de emergencia.
4. Las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos operativos especificados.

La competencia, formación y toma de conciencia se relacionan principalmente con los aspectos ambientales, los recursos, funciones, responsabilidad y autoridad; y la comunicación.

4.4.3. Comunicación (SGA-PRO- MGA - COM001)



EMASA EP establece y mantiene un procedimiento administrativo (SGA-PRO- MGA - COM001, Comunicaciones) dentro del cual existen consideraciones particulares para el caso de comunicaciones internas, y externas. Este procedimiento:

1. Regula las comunicaciones internas entre los diferentes niveles y funciones de la organización.
2. Detalla el mecanismo para recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas.
3. El procedimiento establece los lineamientos bajo los cuales se decide si la información ambiental puede ser comunicada externamente, y los mecanismos para ello.

La comunicación se relaciona principalmente con los aspectos ambientales, los recursos, funciones, responsabilidad y autoridad; y la competencia, formación y toma de conciencia.

El jefe técnico es el responsable de las comunicaciones internas y externas. El Responsable del SGA (jefe técnico) con apoyo de los integrantes del comité técnico es el responsable de comunicar a la Alta Dirección los avances en el SGA para su mejoramiento continuo.

4.4.4. Documentación (SGA-MGA)

	<p align="center">MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	<p align="center">Código: SGA-MGA Versión:00 Fecha: Página 1 de 15</p>	
---	--	--	---

EMASA EP, para una correcta aplicación del SGA ha elaborado un Manual (**SGA-MGA**) en el cual se orienta la manera de mantener información impresa o en forma electrónica para:

1. Presentar la documentación requerida por el SGA (alcance, aspectos ambientales, programas de gestión ambiental, funciones, responsabilidades y autoridad, decisión de comunicación externa y plan para revisión por la Dirección).
2. Describir los elementos esenciales del SGA y su interacción a través del presente Manual de Gestión Ambiental.
3. Dar dirección a la documentación relacionada (Política Ambiental, Manual Ambiental, Procedimientos Administrativos y Procedimientos Operativos).

La documentación completa del SGA está diseñada en función de los requerimientos de la Norma ISO 14001:2015 y de los controles operacionales determinados como necesarios luego de la identificación de los aspectos ambientales significativos.

La documentación se relaciona principalmente con el control de documentos y el control de registros.

4.4.5. Control de Documentos (SGA-PRO- MGA -CD001)



EMASA EP establece y mantiene un procedimiento administrativo (**SGA-PRO- MGA -CD001**, Control de Documentos) que permite controlar la información relacionada con la política, la documentación ambiental, los procedimientos administrativos, los procedimientos operativos y demás documentos del SGA, y asegura que:

1. Se elaboren y actualicen cuando sea necesario, se revisen por jefe técnico y se aprueben por la gerencia.
2. Se identifiquen los cambios y el estado de revisión actual de los documentos.
3. Puedan ser localizados.

El control de documentos se relaciona principalmente con la comunicación, documentación y control de registros.

4.4.6. Control Operacional (SGA-PRO-MGA-CO001)

EMASA EP establece y mantiene un procedimiento (SGA-PRO- MGA -CO001) para elaborar instructivos en función a las operaciones

	<p align="center">MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	<p align="center">Código: SGA-MGA Versión:00 Fecha: Página 1 de 15</p>	
---	--	--	---

desarrolladas dentro del cual existen consideraciones particulares, relacionadas con sus aspectos ambientales.

EMASA EP identifica las operaciones y actividades asociadas con los aspectos ambientales significativos y planifica las actividades en todos sus procesos, para asegurar que se realicen bajo condiciones específicas de acuerdo con la política, objetivos y metas, para mitigar los posibles impactos negativos de su operación.

Para asegurar el cumplimiento y mantener un adecuado control operacional:

1. Establece y mantiene procedimientos operativos documentados, que cubren situaciones que pueden conducir a desviaciones de la política, objetivos y metas ambientales.
2. Establece condiciones de operación relacionados a los aspectos ambientales en los procedimientos operativos.



El control operacional se relaciona principalmente con los aspectos ambientales, la preparación y respuesta ante emergencias y el seguimiento y medición.

El Jefe técnico apoyado por los supervisores, es el responsable de la definición de los controles operativos requeridos para la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental de EMASA EP.

4.4.7. Preparación y Respuesta ante Emergencias (SGA-PRO-MGA-PRE001)

EMASA EP establece y mantiene un procedimiento administrativo (**SGA-PRO-MGA-PRE001**, Planificación de la Respuesta a Emergencias) para identificar y responder ante situaciones potenciales de emergencia y accidentes, al igual para prevenir y mitigar el impacto ambiental que pudiera estar asociado.

A partir de la identificación de los riesgos ambientales operacionales, revisa la aplicabilidad del Plan de Respuesta a Emergencias y, de ser necesario, se establecen procedimientos operativos de respuesta para cada tipo de emergencia, los mismos que son aplicados en situaciones reales.

	<p align="center">MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	<p align="center">Código: SGA-MGA Versión:00 Fecha: Página 1 de 15</p>	
---	--	--	---

La efectividad del Plan de Respuesta a Emergencias, y de los procedimientos operativos de respuesta, es revisada por el jefe técnico, a través de simulacros o después de una situación de emergencia, con la finalidad de evaluar lo adecuado, conveniente y eficaz en la ejecución del mismo y tomar acciones correctivas o preventivas para mejorar y ajustar su funcionamiento.

La preparación y respuesta a emergencias se relaciona principalmente con el control operacional y la no conformidad, acción correctiva y acción preventiva.

El Jefe técnico, es el Comandante principal de acuerdo al Plan de Crisis apoyado por los jefes de área y supervisores, es el responsable de la preparación y respuesta ante emergencias que puedan suscitarse en las operaciones de EMASA EP.

4.5. Verificación

4.5.1. Medición y Seguimiento del desempeño ambiental (SGA-PRO-MGA-MDA001)



Para la medición y monitoreo de su gestión ambiental, EMASA EP establece un procedimiento administrativo (**SGA-PRO-MGA-MDA001**, Medición y Monitoreo) mediante el cual hace el seguimiento, en forma regular, de las características fundamentales de sus actividades y operaciones que pueden tener un impacto significativo en el medio ambiente.

El jefe técnico con apoyo del comité técnico, monitorea las variables relacionadas con el cumplimiento de objetivos y metas ambientales establecidas en los Programas de Gestión Ambiental.

El seguimiento y medición se relaciona principalmente con los objetivos y metas ambientales, el control operacional y la no conformidad, acción correctiva y acción preventiva.

4.5.2. Evaluación del Cumplimiento Legal (SGA-PRO- MGA -EVL001)

Para la evaluación del cumplimiento legal, y de otros requisitos de tipo ambiental que suscriba, EMASA EP establece un procedimiento administrativo (**SGA-PRO- MGA-EVL001**, Evaluación de Cumplimiento Legal) mediante el cual verifican periódicamente el nivel de

	<p align="center">MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	<p align="center">Código: SGA-MGA Versión:00 Fecha: Página 1 de 15</p>	
---	--	--	---

cumplimiento de la legislación aplicable, desde la perspectiva ambiental.

La evaluación del cumplimiento legal se relaciona principalmente con la identificación de requisitos legales, la no conformidad, acción correctiva y acción preventiva; y el seguimiento y medición.

El Responsable del SGA, es el responsable de evaluar el cumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia ambiental.

4.5.3. No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva (SGA-PRO- MGA-NOCOPRE001)

EMASA EP, establece y mantiene un procedimiento (**SGA-PRO- MGA - NOCOPRE001**), No Conformidades – Acciones Correctivas y Preventivas) para definir responsabilidad, y autoridad, para manejar e investigar la no conformidad emprendiendo acciones para mitigar cualquier impacto causado, al igual que para iniciar acciones correctivas y preventivas.

Cualquier acción correctiva o preventiva que se emprende para eliminar las causas de no conformidades actuales o potenciales es apropiada a la magnitud de los problemas, proporcional al impacto ambiental encontrado y es aceptada y controlada por el responsable del área en la que se determina la no conformidad.



Toda la información referente a no conformidades y acciones correctivas y preventivas es registrada para un adecuado seguimiento (**SGA-PRO- MGA -NOCOPRE001- RE001**. Ficha de no conformidad y acción correctiva /preventiva).

La no conformidad, acción correctiva y acción preventiva se relaciona principalmente con: la preparación y respuesta ante emergencias; el seguimiento y medición; y la auditoría interna y/o externa.

El Responsable del SGA con apoyo del comité técnico es el responsable de proponer ante el gerente general, las acciones correctivas y preventivas con relación al ambiente.

4.5.4. Control de los Registros (SGA-PRO- MGA -COR001)

EMASA EP establece y mantiene un procedimiento (**SGA-PRO- MGA - COR001**), Control de Registros) para la identificación, mantenimiento,

	<p align="center">MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	<p align="center">Código: SGA-MGA Versión:00 Fecha: Página 1 de 15</p>	
---	--	--	---

protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros del Sistema. Estos registros incluyen registros de la Documentación de Gestión Ambiental, de los Procedimientos Administrativos y de los Procedimientos Operativos.

Los registros son utilizados para monitorear y evaluar el desempeño ambiental, para evidenciar la implantación del SGA y como herramienta de gestión para el mejoramiento del SGA.

Los registros del SGA son legibles, identificables y mantienen, entre otras cosas, información sobre las competencias del personal, inspecciones (calibración o verificación de equipos) para monitoreo, evaluación de cumplimiento legal, no conformidades y acciones correctivas y preventivas, resultados de auditoría interna y revisión por la dirección.

El control de los registros se relaciona principalmente con la documentación y el control de documentos.



El Responsable del SGA con apoyo de los jefes de área, es el responsable de controlar que todo el personal lleve los registros necesarios para la aplicación del Sistema de Gestión Ambiental.

4.5.5. Auditoría Interna (SGA-PRO-MGA-AUI001)

EMASA EP establece y mantiene un procedimiento (**SGA-PRO- MGA - AUI001**, planeación y ejecución de auditorías internas al SGA) para realizar el control total o parcial del SGA, el cual contempla su programación, planeación y ejecución.

Las auditorías internas son realizadas a intervalos planificados con el fin de:

1. Determinar si el sistema está implantado, y se mantiene, conforme a las disposiciones planificadas para su gestión ambiental, incluyendo los requisitos que indica la norma ISO 14001:2015.
2. Proveer de resultados que puedan ser usados por el Gerente para direccionar el mejoramiento del desempeño ambiental de la empresa.
3. Suministrar información sobre las acciones correctivas planteadas por el personal auditado de cada área o

	<p align="center">MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	<p align="center">Código: SGA-MGA Versión:00 Fecha: Página 1 de 15</p>	
---	--	--	---

departamento para eliminar las No Conformidades encontradas en auditorías previas.

El gerente general, aprueba los planes de auditorías al SGA, en los cuales se incluye la determinación de los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos.

Los resultados de las auditorías internas se registran (SGA-PRO- MGA -AUI001-RE005 - Informe de auditoría), y forman parte del informe que se analiza en la revisión por la dirección.

La auditoría interna se relaciona principalmente con el seguimiento y medición, la no conformidad, acción correctiva y acción preventiva; y la Revisión por la Dirección.

El Responsable del SGA, es el responsable de la aplicación de las campañas de auditoría interna para el control del SGA.



5.6. Revisión por la Dirección (SGA-PRO- MGA-RDI001)

El gerente general, en reunión con el comité técnico, revisa el Sistema de Gestión Ambiental para garantizar su continua aplicación, actualización y eficacia.

El jefe técnico asegura que se recopile la información necesaria para permitir la revisión, la misma que es registrada a través del Acta de Revisión del SGA.

Los temas a tratar en la Revisión por la Dirección son, entre otros, los siguientes:

1. Resultados de auditorías internas y evaluaciones de cumplimiento de los requisitos legales.
2. Comunicaciones externas referentes a temas ambientales,
3. Información sobre el desempeño ambiental de EMASA EP
4. Información sobre la eficacia del SGA, en cuanto a la verificación del cumplimiento de los objetivos y metas ambientales.
5. Informe de acciones correctivas y preventivas.
6. Cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con los aspectos ambientales.
7. Evaluación del cumplimiento de los objetivos y metas ambientales y establecimiento de nuevos.

	MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Código: SGA-MGA Versión:00 Fecha: Página 1 de 15	
---	--	---	---

Las recomendaciones para la mejora del SGA.

La gerencia general determina la necesidad de cambiar la política, los objetivos y otros elementos del SGA, para responder a situaciones cambiantes organizacionales, puntos de vista de partes interesadas, nueva legislación, etc., en coherencia con el compromiso de mejora continua.

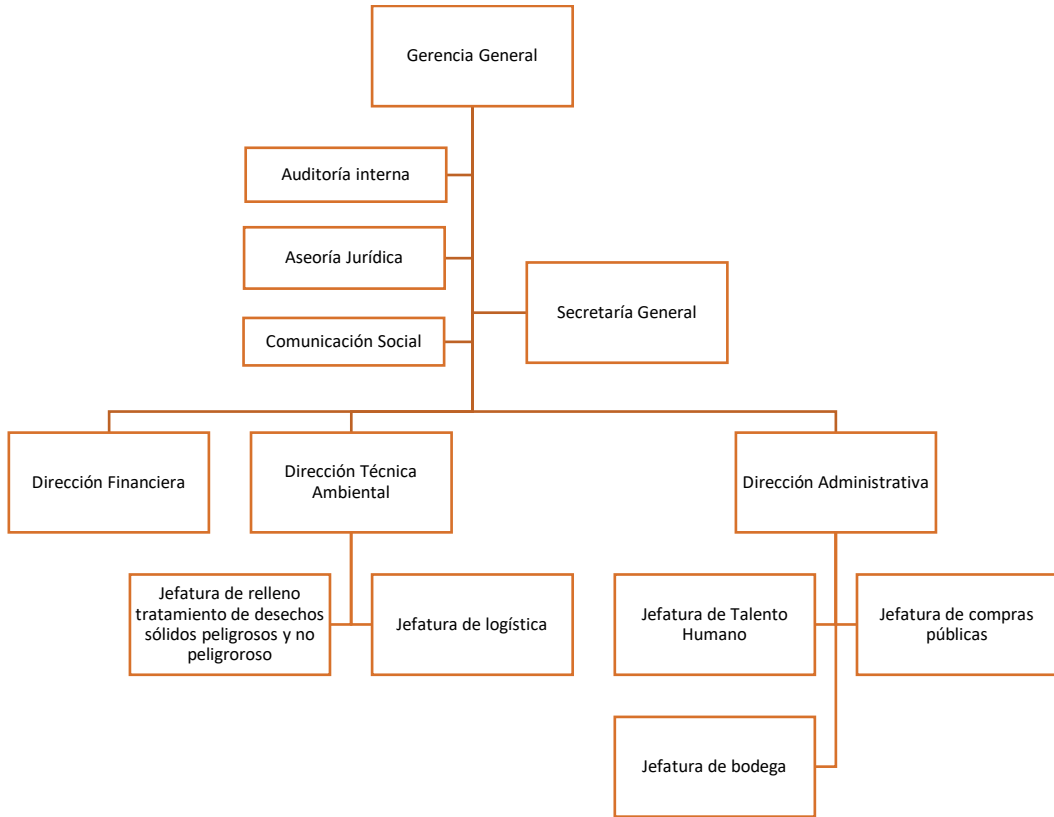
5. ANEXOS

Organigrama corporativo EMASA

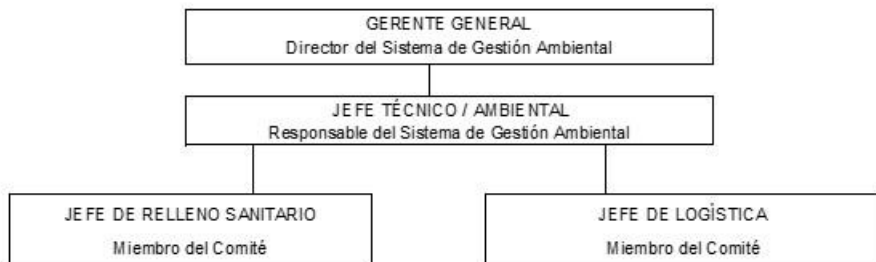
Organigrama SGA- EMASA

Anexos



Organigrama Corporativo EMASA



Organigrama SGA- EMASA





Fuente: Libros auditorías ambientales, manual sistema de gestión ambiental.

	MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Código: SGA-MGA Versión:00 Fecha: Página 1 de 15	
---	--	---	---

3.2.7.1 Procedimientos Administrativos del Manual de Gestión Ambiental

1. Procedimiento política ambiental
2. Identificación aspectos ambientales
3. Procedimiento identificación de requisitos legales
4. Procedimiento Objetivos y metas ambientales
5. Procedimiento recursos, funciones responsabilidad y autoridad
6. Procedimiento conciencia, formación y toma de conciencia
7. Procedimiento de comunicación
8. Procedimiento de documentación
9. Procedimiento de control de documentos
10. Procedimiento control operacional
11. Procedimiento preparación y respuesta ante emergencia
12. Procedimiento medición y desempeño ambiental
13. Procedimiento evaluación del cumplimiento legal
14. Procedimiento de no conformidad, acción correctiva y acción preventiva
15. Procedimiento control de registros
16. Procedimiento de auditoría interna
17. Procedimiento de revisión por la dirección

	<p align="center">Procedimiento</p> <p align="center">Política ambiental</p>	<p>Código: SGA-PRO-MGA-PA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8</p>	
---	--	---	---

INDICE



1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. RESPONSABLE Y AUTORIDAD
4. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES
5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
6. DETALLE DE ACTIVIDADES
7. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL
8. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
9. REGISTROS
10. LISTA DE DISTRIBUCIÓN
11. ANEXOS

OBJETIVO

Realizar una política que cumpla con los requerimientos legales medioambientales, comprometiendo los recursos económicos, técnicos y tecnológicos acordes a la realidad de la empresa, para alcanzar los resultados planificados y de la mejora continua.

ALCANCE

La Política desarrollada es exclusiva para ser aplicada en la Empresa Municipal de Aseo Santa Elena EMASA EP.

	Procedimiento Política ambiental	Código: SGA-PRO- MGA-PA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8	
---	---	---	---

RESPONSABLE Y AUTORIDAD

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Gerente General	Cumplir y hacer cumplir la Política de la Organización.	Aprobar la política y objetivos del SGA, así como aprobar el manual y los instructivos administrativos del SGA
Jefe Técnico	Revisar y hacer aprobar la política.	Es el responsable de verificar que la operación y proyectos que se desarrollen vayan acorde a la política establecida.
Jefe departamental	Garantizar que la política establecida está administrada y se aplica en su área de trabajo.	
Colaborador	Cumplir y hacer cumplir lo establecido en la política.	Es el responsable de conocer y aplicar los procedimientos y los instructivos relacionados con el SGA.



DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

Política.- Es un plan de acción; curso o método de acción que ha sido seleccionado deliberadamente y que guía o tiene influencia en decisiones futuras.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

TULSMA – Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente

Norma Ambiental ISO 14001:2015, “Organización Internacional de Normalización” (“International Organization for Standardization”).

	<p align="center">Procedimiento</p> <p align="center">Política ambiental</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO-MGA-PA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8</p>	
---	--	--	---

DESARROLLO

1. ESTRATEGIA

Misión:

Somos una empresa de recolección, transporte, tratamiento de desechos sólidos que contribuyen a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos del cantón Santa Elena.

Condiciones Necesarias:

1. Contar con un equipo humano competente y comprometido
2. Tener una operación altamente eficiente, segura y amigable con el ambiente
3. Administrar la empresa eficientemente
4. Generar oportunidades de mejora

Visión de largo plazo: Brindar un servicio eficaz y eficiente a la ciudadanía.

Valores



1. Valoramos a las personas

2. LA POLÍTICA PARA SER EFECTIVA DEBERÁ:

1. Tener compromiso de cumplimiento por la Alta Gerencia con: las actividades de la Organización, leyes y normativas ecuatorianas o internacionales relacionadas con la actividad de la empresa en la parte medio ambiental.
2. Involucrar a la alta gerencia y representantes para su desarrollo
3. Ser consistente con los objetivos y metas de la empresa
4. Ser relevante con las necesidades reales de la empresa
5. Tener compromiso de responsabilidad de todos los Jefes departamentales y personal con lo que establece las leyes y normativas relacionadas con la parte ambiental.
6. Ser aceptada y conocida por toda la empresa, contratistas, visitantes y partes interesadas pertenecientes a entes de control.
7. Tener compromiso con mejorar y aplicar la mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental.

3. ELABORACIÓN DE LA POLITICA DE EMASA EP



1. Solicitar a Talento humano la Misión, Visión y Valores de la organización
2. Solicitar al departamento de Talento Humano los datos de la organización
3. Jefe Técnico, desarrollará la política del SGA, en base a lo solicitado en:
NTE INEN - ISO 14001:2015, numeral 5 literal 5.2

	Procedimiento Política ambiental	Código: SGA-PRO- MGA-PA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8	
---	---	---	---

1. Es apropiada a la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios
 2. Incluye un compromiso de mejora continua y prevención de la comunicación,
 3. Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales
 4. Proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y las metas ambientales.
 5. Se documenta, implementa y mantiene
 6. Se comunica a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella
 7. Está a disposición del público.
4. Presentar política ambiental, elaborada para revisión por parte de personal representante de la organización:
 5. Aprobación por parte del:
 1. Gerente General de la empresa, política entregada luego de ser revisada
 2. Política firmada por el Gerente General de la empresa.
 6. Publicación y Socialización
 1. Jefe Técnico, coordinará con Talento Humano para proceder a socializar la Política del SGA aprobada, en toda la organización
 2. Departamento de Sistemas, coordinará con Talento Humano la forma de como presentarla vía Intranet.
 7. Cambios en la política
Los cambios en la política serán dados por:
 1. Cambios en la actividad de la empresa
 2. Por cumplimiento de revisión periódica establecido en la propia política.
 3. Cambios por nuevas normativas o leyes nacionales que estén relacionados con la actividad de la empresa

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL

No aplica

	<p align="center">Procedimiento</p> <p align="center">Política ambiental</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO-MGA-PA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8</p>	
---	--	--	---

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

No aplica

REGISTROS



Codificación	Descripción	Responsable	Tiempo de Retención
SGA-PRO-MGA 01- PA001- RE01	Formato política ambiental propuesta	Jefe técnico	Anual
SGA-PRO-MGA 01- PA001- RE02	Formato para revisión de la política ambiental.	Jefe técnico	Anual

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN				
Ubicación del documento	Usuario	Distribución es		Tipo de Copia
		Controlada	No Controlada	
Empresa	Todos		X	Digital/Papel

ANEXOS

1. Registro 1. SGA-PRO-MGA 01- PA001-RE01- Formato política ambiental propuesta EMASA EP

	Procedimiento Política ambiental	Código: SGA-PRO-MGA-PA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8	
---	---	--	---

2. Registro 2. SGA-PRO-MGA 01- PA001-RE02- Formato para revisión de la política ambiental.

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Belén Bermúdez	
Responsable:	Responsable SGA	Jorge Vera Merchán	
Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson	

Fuente: Libro auditorías ambientales tercera edición



Registro 1. SGA-PRO-MGA-PA001-RE01

Formato política ambiental propuesta EMASA EP

EMASA EP, es una empresa cuya actividad principal es la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los desecho solidos peligrosos y no peligrosos, que fundamentan su política en la satisfacción de habitantes de cantón Santa Elena, y mitigación de impactos ambientales en los procesos asociados a las actividades y operaciones que realiza la empresa. Por lo que su personal se compromete con el Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001:2015.

Su compromiso se basa en los siguientes preceptos:

1. Disponer de un sistema de manejo ambiental basado en la Norma ISO 14001 y cumpliendo la normativa ambiental vigente.
2. Asegurar que el sistema de manejo ambiental sea entendido y aplicado a todo nivel dentro de la empresa.
3. Asegurando un proceso de mejoramiento continuo de su desempeño ambiental
4. Asegurar que todos los empleados y personal involucrado sea competente para llevar a cabo su labor de una forma adecuada a nuestra Política Ambiental.
5. Evaluar las consecuencias de todas nuestras actividades en el medio ambiente y poner en marcha medidas de control adecuadas.



	<p align="center">Procedimiento</p> <p align="center">Política ambiental</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA-PA001</p> <p align="center">Versión:00</p> <p align="center">Fecha:</p> <p align="center">Página 1 de 8</p>	
---	--	--	---

6. Adoptar las mejores tecnologías disponibles y económicamente viables para minimizar nuestros impactos.
7. Mantener los planes de respuesta a emergencias ambientales.
8. Ejecutar simulacros y ejercicios de emergencia regulares para probar nuestra capacidad de responder rápida y eficientemente a cualquier emergencia ambiental.
9. Reportar incidentes, tomando las medidas apropiadas para prevenir su recurrencia.
10. Realizar auditorías regulares a todas nuestras actividades, y utilizar los resultados para impulsar mejoras de desempeño.
11. Proveer de recursos necesarios para que las personas realicen su trabajo sobre la base de esta política, con el propósito de lograr las metas y objetivos planteados.
12. Es responsabilidad de todos los colaboradores de la empresa, el conocimiento, instrucción, supervisión y gestión de los aspectos relacionados con esta declaración (documento), en su respectiva área de influencia, contando con el apoyo del comité técnico en aspectos de auditoría, inspección, reglamentación, difusión y publicación en sitios relevantes dentro de la empresa.
13. Establecer sistemas de información, inspección y auditoria adecuados para monitorear el cumplimiento de esta política, y procedimientos.

Esta política será revisada de manera anual por parte de la Gerencia, para el cumplimiento de los objetivos, metas y programas propuestos, por lo cual será difundida a todas las personas que laboran o prestan sus servicios para la **Empresa Municipal Aseo Santa Elena**.

Arturo Mazzon

Gerente General EMASA EP

 EMASA / EP <small>EMPRESA MUNICIPAL DE ASISTENCIA SOCIAL</small>	Procedimiento Política ambiental	Código: SGA-PRO-MGA-PA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8	 EMASA / EP <small>EMPRESA MUNICIPAL DE ASISTENCIA SOCIAL</small>
---	---	--	---

Registro 2. SGA-PRO-MGA 01- PA001-RE02

FORMATO PARA REVISIÓN DE LA POLITICA AMBIENTAL

Fecha de reunión:		Hora inicio		Hora final		Revisión N°	
-------------------	--	-------------	--	------------	--	-------------	--

Lugar	
-------	--

Ítem	Objetivo de la Reunión
1	
2	
3	

N°	Personal presente	Función	N° CI	Firma
1				
2				
3				
4				
5				
6				

PERSONAL INVITADO				
N°	Personal presente	Función	N° CI	Firma



Ítem	Agenda
1	
2	
3	
4	

Ítem	Desarrollo de la Agenda
1	
2	
3	
4	

Ítem	Tareas y Compromisos			
	Tarea / actividad	Recursos	Responsable	Fecha Cumplimiento
1				
2				
3				
4				

Ítem	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES
1	
2	
3	

FECHA SIGUIENTE REVISIÓN ESTABLECIDO EN EL PROCEDIMIENTO		
ELABORADO POR:		FIRMA:

	<p>Procedimiento Identificación aspectos ambientales</p>	<p>Código: SGA-PRO- MGA-IAA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 6</p>	
---	--	---	---

INDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. RESPONSABLE Y AUTORIDAD
4. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES
5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
6. DETALLE DE ACTIVIDADES
7. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL
8. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
9. REGISTROS
10. LISTA DE DISTRIBUCIÓN
11. ANEXOS

OBJETIVO



Establece la manera de identificar los aspectos ambientales de los procesos, actividades y servicios de cada área u operación de la empresa municipal de aseo Santa Elena y determinar aquellos que pueden tener un impacto significativo sobre el ambiente.

ALCANCE

Cubre todas las actividades y servicios de la empresa municipal de aseo Santa Elena relacionada con sus operaciones

RESPONSABLES

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Gerente General	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento.	Elaborar, y actualizar la política y objetivos del SGA, así como aprobar el manual y los instructivos administrativos del SGA

	Procedimiento Identificación aspectos ambientales	Código: SGA-PRO- MGA-IAA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 6	
---	--	--	---

Jefe Técnico	Será el encargado de aprobar la matriz de identificación y calificación de aspectos ambientales.	Es el responsable de aprobar los instructivos operativos del SGA.
	Es responsable de verificar el cumplimiento del presente documento y del levantamiento de información de los aspectos ambientales significativos que estén relacionados con las actividades de la empresa.	
Jefes de áreas	Son responsables de facilitar al personal que hayan sido asignados para conformar el grupo (comité) en cargos de identificar los aspectos ambientales significativos	
Colaborador	Cumplir y hacer cumplir el presente instructivo	Es el responsable de conocer y aplicar los procedimientos y los instructivos relacionados con el SGA en cada área de la empresa.



DEFINICION Y ABREVIACIONES

Aspectos ambientales: Elemento de las actividades, productos o servicios de emasa ep, que puedan interactuar con el ambiente.

Medio Ambiente: Entorno en el cual opera emasa ep, incluyendo el agua, el aire, la flora, la fauna, los seres humanos y su interrelación.

Impacto Ambiental: Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o benéfico, total o parcialmente resultante de las actividades o servicios de la empresa.

Pasivo ambiental:

	<p>Procedimiento Identificación aspectos ambientales</p>	<p>Código: SGA-PRO- MGA-IAA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 6</p>	
---	--	---	---

- Un pasivo ambiental podría definirse como aquella situación ambiental que, generada por el hombre en el pasado y con deterioro progresivo en el tiempo, representa actualmente un riesgo al ambiente y la calidad de vida de las personas. Un pasivo ambiental puede afectar la calidad del agua, el suelo, el aire, y los ecosistemas deteriorándolos. Estos han sido generalmente producidos por las actividades del hombre, ya sea por desconocimiento, negligencia, o por accidentes, a lo largo de su historia.
- Pasivo ambiental es la suma de los daños no compensados producidos por una empresa al medio ambiente a lo largo de su historia, en su actividad normal o en caso de accidente. Son sus deudas hacia la comunidad donde opera. Surgen así, dos temas de análisis: la evaluación monetaria y la responsabilidad jurídica

Sistema de gestión Ambiental: Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

Objetivo ambiental: Fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental que una organización establece.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

DOCUMENTOS RELACIONADOS

Política del sistema de gestión ambiental



DETALLE DE ACTIVIDADES

Formación de equipos para identificación de aspectos ambientales

El jefe técnico de EMASA EP, coordinará con las Jefaturas departamentales para establecer grupos conformados (Comité) por personal técnico para la evaluación de aspectos e impactos ambientales en todas las actividades.

1. Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales y Determinación de la Significancia.

El o los comités conformados coordinaran reuniones con jefe técnico y el jefe de departamento o área, con base a sus actividades o servicios, para identificar los

	<p>Procedimiento Identificación aspectos ambientales</p>	<p>Código: SGA-PRO- MGA-IAA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 6</p>	
---	--	---	---

aspectos ambientales o situaciones de emergencia que puedan impactar, con apoyo de la Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales la cual será entregada al responsable del SGA.

Se identificará para cada proceso, actividad o servicio los aspectos ambientales y el impacto producido por cada uno de ellos.

El Comité con apoyo de las jefe de departamento, evaluarán y calificarán los aspectos ambientales identificados, para determinar su nivel de significancia.

2. Información generada

El responsable del SGA – jefe técnico, recopilará la información generada por los grupos conformados (comité), la información será sobre:

1. La generada por el área - departamento
2. Matrices de aspectos ambientales desarrolladas

3. Revisión y aprobación por la Gerencia

El Gerente General en conjunto con el responsable del SGA, revisará la información generada, para proceder a la aprobación de las matrices desarrolladas con relación a la Identificación de los aspectos ambientales.

4. Difusión de la información

Difundir los resultados aprobados a cada una de las áreas involucradas.



Toda la empresa deberá conocer sobre los aspectos ambientales significativos identificados y sus controles correspondientes a ser aplicados en cada una de las áreas de trabajo involucradas

5. Definición del Código de Calificación de Impactos Ambientales

1. **Alteración:** Es el grado de afectación de las acciones sobre los componentes ambientales
2. **Intensidad:** Se refiere a la fuerza del efecto ambiental como producto de las operaciones.

TABLA CÓDIGO DE CALIFICACIÓN CUANTITATIVA – ALTERACIÓN E INTENSIDAD

INTENSIDAD		PUNTAJE
Baja	Menor fuerza del efecto ambiental, es casi imperceptible.	1

	Procedimiento Identificación aspectos ambientales	Código: SGA-PRO- MGA-IAA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 6	
---	--	--	---

Media	Hay efecto ambiental no tan severo, el efecto es notable y verificable.	2
Alta	El efecto ambiental es notable y severo, involucra pérdidas de vida humana y/o especies silvestres	3

6. Revisión de los Aspectos e Impactos Ambientales

El responsable del sistema de gestión ambiental, asegurará que los aspectos ambientales son revisados y analizados anualmente o cuando el caso lo requiera.

1. **Se debe verificar** que no se han producido nuevos impactos.
2. **Durante el proceso de revisión**, se debe documentar la justificación de la adición o eliminación de cualquier aspecto ambiental significativo.
3. **Los cambios resultantes** de esta revisión serán difundidos por el Responsable de SGA a todas las áreas involucradas.

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL

No aplica

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



No aplica

REGISTROS

Código	Descripción	Responsable	Tiempo de Retención
SGA-PRO- MGA-IAA001- RE001	Matriz de identificación y calificación de aspectos ambientales	Jefe técnico	

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN			
Ubicación del documento	Usuario	Distribución es	

	Procedimiento Identificación aspectos ambientales	Código: SGA-PRO- MGA-IAA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 6	
---	--	--	---



		Controlada	No Controlada	Tipo de Copia
Empresa	Todos		X	Digital/Papel
Sistema de Información Electrónica		X		Digital

ANEXOS



1. Registro 3: SGA-PRO-MGA-IAA001-RE001: Formato Matriz de identificación y calificación de aspectos ambientales de EMASA EP

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Belén Bermúdez	
Responsable:	Responsable SGA	Jorge Vera Merchán	
Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson	

Fuente: Libro auditorías ambientales tercera edición

	Procedimiento Identificación aspectos ambientales	Código: SGA-PRO- MGA-IAA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 6	
---	--	--	---



Registro 3. SGA-PRO-MGA-IAA001-RE001: Formato Matriz de identificación y calificación de aspectos ambientales de EMASA EP

 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES EMASA EP		Código: SGA-PRO- MGA-IAA001-RE001																						
Componente Ambiental	Procesos		Barrido		Recolección		Transporte		Disposición final						Escombros y Maleza		Mantenimiento de vehículos		Sumatoria total por componente	Valoración del impacto				
	Actividades		Circulación de carretilla		Limpieza de parques, calles, cunetas, avenidas		Circulación del carro recolector		Trasladar los desechos desde su punto de origen hasta el lugar de almacenamiento temporal o final		Almacenamiento de desechos		Esparcir, acomodar, compactar los desechos		Cubrir con tierra, diariamente los desechos sólidos		Recoger y trasladar los escombros hasta el relleno sanitario				Limpieza de vehículos			
		A	I	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I					
Físico	Aire	Olores																			0			
		Gases																				0		
		Paho -Partículas																					0	
		Ruido																					0	
		Vertidos, lixiviados o percolados																					0	
	Suelo	Vías de acceso																					0	
		Erosión																					0	
		Movimiento de tierra																					0	
		Uso del suelo																					0	
		Uso del recurso																					0	
Recursos	Alteración de drenajes naturales																					0		
	Consumo de aceite y combustible																					0		
Biótico	Flora	Vegetación																				0		
	Fauna	Animales terrestres																				0		
	Paisaje	Estética																				0		
Socio Económico	Población	Salud																				0		
		Calidad de Vida																				0		
		Empleo																				0		

ALTERACIÓN	
Baja	1
Media	2
Alta	3

INTENSIDAD	
Baja	1
Media	2
Alta	3

Valoración del impacto		
Rango	Simbología	Significancia
0 - 20	PS	Poco Significativo
20 - 40	MDS	Medianamente significativo
40 - 60	MS	Muy significativo

	<p align="center">Procedimiento Identificación De Requisitos Legales</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA-IRL001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5</p>	
---	---	--	---

INDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. RESPONSABLE Y AUTORIDAD
4. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES
5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
6. DETALLE DE ACTIVIDADES
7. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL
8. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
9. REGISTROS
10. LISTA DE DISTRIBUCIÓN
11. ANEXOS

OBJETIVO



Establecer la manera cómo se identifican los requisitos legales aplicables a las operaciones, actividades y servicios de la Empresa Municipal de Aseo Santa Elena.

ALCANCE

Este procedimiento aplica a los requerimientos, regulaciones y de otro tipo legal desde el punto de vista ambiental que cubra todas las actividades y servicios de la Empresa Municipal de Aseo Santa Elena relacionadas con sus operaciones.

RESPONSABLE Y AUTORIDAD

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Gerente general	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Elaborar, y actualizar la política y objetivos del SGA, así como aprobar el manual y los instructivos administrativos del SGA
Jefe técnico	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Es el responsable de elaborar el Manual del SGA, y de revisar los

	Procedimiento Identificación De Requisitos Legales	Código: SGA-PRO- MGA-IRL001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5	
---	---	--	---



	Mantenerse informado de manera permanente de las no conformidades relacionadas con los Requisitos Legales	instructivos administrativos y operativos, documentos del SGA.
Jefe técnico - Grupo o Comité	Evaluarán la identificación, el acceso, la aplicación y el cumplimiento de los Requisitos Legales y otros requisitos relacionados con los Aspectos Ambientales	
Técnico de Área operativa	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Es el responsable de elaborar los instructivos operativos que forman parte del SGA
Colaborador	Cumplir y hacer cumplir el presente instructivo	Será responsable de conocer los requisitos legales, y otros requisitos de tipo ambiental, aplicables a sus actividades

DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

Jurisdicción: Espacio territorial donde un requisito legal es aplicable

Partes interesadas: Todas aquellas organizaciones o personas involucradas o afectadas por el desempeño del SGA de EMASA EP. Estas partes pueden ser externas (Cuando no pertenecen a la empresa) o internas cuando pertenecen a la empresa.

Requerimientos legales o instrumentos legales. Textos legales como leyes, reglamentos, decretos, resoluciones y ordenanzas emitidas por el Gobierno Nacional, Gobiernos Autónomos Descentralizados, Ministerio del ambiente, aplicadas en las actividades de la empresa.

	<p align="center">Procedimiento Identificación De Requisitos Legales</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA-IRL001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5</p>	
---	---	--	---

Requerimientos legales aplicables: Son aquellos que se regulan o relacionan con las actividades y/o servicio en materia ambiental, dentro de la jurisdicción en donde se desarrolla las actividades de EMASA Ep.

DOCUMENTOS RELACIONADOS

Norma Ambiental ISO 14001:2015

Política del Sistema de Gestión Ambiental

Alcance del sistema de Gestión Ambiental

Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente - TULSMA

DETALLE DE ACTIVIDADES



Se entiende como requisitos legales aplicables siempre y cuando las regulaciones cumplan con los siguientes criterios:

1. Existe un límite permisible relativo a los aspectos ambientales en relación a las actividades de emasa ep – verificar límites máximos permisible en el Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA)
2. Cuando se ha establecido un criterio de actuación específico relativo a los aspectos ambientales en las actividades u operaciones.
3. Cuando exista una prohibición específica relativa a los aspectos ambientales en la empresa.
4. Cuando el requisito legal establezca multas o sanciones por incumplimiento ambiental en las actividades u operaciones.

1. Identificación de Requisitos Legales

1. Cada departamento recopilará toda la información respecto a la legislación vigente en el Ecuador.
2. El encargado del SGA o jefe técnico, revisará la legislación que contenga implicaciones ambientales.
3. El responsable del SGA (jefe técnico) revisará la información como mínimo una vez al año o cuando se produzcan cambios de aplicación inmediata en la legislación vigente.

2. Acceso a Requisitos Legales

	Procedimiento Identificación De Requisitos Legales	Código: SGA-PRO- MGA-IRL001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5	
---	---	--	---

1. El responsable del SGA, elaborará y mantendrá una Matriz con la información de todos los requisitos legales ambientales aplicables en las actividades de la empresa.

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL

No aplica

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

No aplica

REGISTROS

Código	Nombre	Encargado	Tiempo retención
SGA-PRO-MGA-IRL001-RE001	Formato Registro legislación y las regulaciones ambientales	Responsable SGA	



LISTA DE DISTRIBUCIÓN

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN				
Ubicación del documento	Usuario	Distribución es		Tipo de Copia
		Controlada	No Controlada	
Empresa	Todos		X	Digital/Papel

ANEXOS

1. Registro 4. SGA-PRO-MGA-IRL001-RE001: Formato Registro legislación y las regulaciones ambientales

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Belén Bermúdez	
Responsable:	Responsable SGA	Jorge Vera	



	Procedimiento Identificación De Requisitos Legales	Código: SGA-PRO- MGA-IRL001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5	
---	---	--	---

Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson Álvarez	
-------------------	-----------------	--------------------------	--

Fuente: Libro auditorías ambientales tercera edición

Registro 4. SGA-PRO-MGA-IRL001-RE001: Formato Registro legislación y las regulaciones ambientales

	REGISTRO DE LA LEGISLACIÓN Y LAS REGULACIONES AMBIENTALES	
Nombre de la compañía: EMASA EP Departamento/Sitio: Elaborado por: Aprobado por:		Versión del documento: SGA-PRO-MGA-IRL001-RE001 Fecha de expedición/revisión: Sustituye a la versión: Página:
Matriz de la legislación, regulaciones y autorizaciones		
Título de la legislación, regulación o	Actividad, o proceso afectado	

	<p>Procedimiento Objetivos y metas programadas</p>	<p>Código: : SGA-PRO- MGA-OYM001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5</p>	
---	---	---	---

INDICE

- 12. OBJETIVO**
- 13. ALCANCE**
- 14. RESPONSABLE Y AUTORIDAD**
- 15. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES**
- 16. DOCUMENTOS DE REFERENCIA**
- 17. DETALLE DE ACTIVIDADES**
- 18. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL**
- 19. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
- 20. REGISTROS**
- 21. LISTA DE DISTRIBUCIÓN**
- 22. ANEXOS**



OBJETIVO

Desarrollar un procedimiento para establecer Objetivos, Metas y Programas del SGA documentados sobre todas las áreas relevantes y consecuentes con el compromiso de la mejora continuo.

ALCANCE

Al establecer y revisar los objetivos se tendrán en consideración:

1. Los requisitos legales,
2. Los aspectos medioambientales significativos, riesgos y peligros en la operación
3. Las opciones tecnológicas,
4. Los recursos financieros y
5. El punto de vista de partes interesadas.

	Procedimiento Objetivos y metas programadas	Código: : SGA-PRO- MGA-OYM001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5	
---	--	--	---

RESPONSABLE Y AUTORIDAD

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Gerente General	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Autorización de este procedimiento
Representante de la dirección del sistema ambiental - Jefe Técnico	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento. Elaborar plan en función a los objetivos y metas propuesto por la Dirección para cumplir con el SGA,	Es el responsable de la revisión de este procedimiento
Jefes Departamentales	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	
Colaborador	Cumplir el presente procedimiento	

DEFINICIONES Y ABREVIACIONES



Meta: es el fin hacia el que se dirigen las acciones o deseos, de manera general, se identifica con los objetivos o propósitos que una persona o una organización se marca.

Objetivo: es el fin al que se desea llegar, la meta que se pretende lograr, es lo que impulsa al individuo a tomar decisiones o perseguir sus aspiraciones, el propósito.

Programa: es un Proyecto o planificación ordenada de las distintas partes o actividades que componen algo que se va a realizar

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Política del Sistema de Gestión Ambiental

	<p align="center">Procedimiento Objetivos y metas programadas</p>	<p align="center">Código: : SGA-PRO- MGA-OYM001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5</p>	
---	--	--	---

DETALLE DE ACTIVIDADES

1. Programas

Con el propósito de cumplir con los objetivos que se vayan a plantear, se van a diseñar varios programas que permitan facilitar su consecución, en función de los requerimientos específicos de cada uno, de la estructura y organización de la empresa, estos planes son:

1. Programa de control de las emisiones a la atmosfera, orientado a identificar, valorar, controlar y reducir los riesgos de contaminación, debido a los desechos sólidos en el rellenos sanitario
2. Programa de control de los vertidos, lixiviados en el relleno sanitario
3. Programa de revegetación y reforestación en el relleno sanitario por el cierre técnico

2. Política.

De la propia política deberá desprenderse de forma lógica una serie de objetivos de mejora relacionados con las áreas clave de la organización. Ejemplo:

1. Orientación a la prevención de la contaminación.
2. Desarrollo de nuevas tecnologías en el proceso.

3. Cumplimiento Legal.

También se deberá considerar el cumplimiento de la legislación vigente y las exigencias medioambientales.

4. Valor agregado

1. Los objetivos deben aportar valor a la organización. Ejemplo
2. Satisfacción de la ciudadanía,
3. Etc.



5. Presupuesto

El jefe técnico, deberá buscar que la Alta Gerencia le apruebe un rubro económico para asegurar el cumplimiento de los programas que están relacionados con los objetivos propuestos.

Meta

Alcanzar el objetivo

<p>OBJETIVO N° _ _ _</p> <p>Describir el Objetivo _ _ _ _ _</p>

	Procedimiento Objetivos y metas programadas	Código: : SGA-PRO- MGA-OYM001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5	
---	--	--	---

Meta	Indicador	Actividad	Recurso	Responsable	Inicio	Fin	Control

Cronograma de actividades, la planificación deberá tener cronograma de actividades con fechas de inicio y finalización, con responsables.

Establecer procedimientos, deberá indicarse por escrito todas las actividades preventivas y proactivas que se lleven a cabo, precisándose qué, quién y cómo se llevarán a cabo en los niveles administrativo, técnico y del talento humano

SUGERENCIA

En el programa se debe aclarar cómo se conseguirán los objetivos y metas de la organización, incluyendo su planificación en el tiempo (es decir, el qué, cómo, cuándo y quién).

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



No aplica

REGISTROS

Codificación	Descripción	Responsable	Tiempo de Retención
SGA-PRO- MGA – OYM001-RE001	Programa para Objetivos	Jefe técnico	

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

No aplica



	Procedimiento Objetivos y metas programadas	Código: : SGA-PRO- MGA-OYM001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5	
---	--	--	---

ANEXOS



1. Registro 5: SGA-PRO- MGA –OYM001-RE001 – Formato programa cumplimiento de objetivos.



Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Belén Bermúdez	
Responsable:	Responsable SGA	Jorge Vera Merchán	
Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson Álvarez	

Fuente: Libro auditorías ambientales tercera edición

	Procedimiento Objetivos y metas programadas	Código: : SGA-PRO- MGA-OYM001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5	
---	--	--	---

Registro 5: SGA-PRO- MGA –OYM001-RE001

	Formato Programa cumplimiento de Objetivos	Código: SGA-PRO- MGA -OYM001- RE001 Versión:00 Fecha: Página N° 1																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
OBJETIVO No.		META:	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO:																																																																																																																																																																																																																																																																																																
RESPONSABLE:	DEPARTAMENTO		MONTO APROBADO:																																																																																																																																																																																																																																																																																																
FECHA DE INICIO		FIN	PLAZO:																																																																																																																																																																																																																																																																																																
CRONOGRAMA																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
No.	ACTIVIDADES	AVANCE %	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="12">Año</th> <th colspan="12">Año</th> </tr> <tr> <th>ene</th><th>feb</th><th>mar</th><th>abr</th><th>may</th><th>jun</th><th>jul</th><th>ago</th><th>sep</th><th>oct</th><th>nov</th><th>dic</th> <th>ene</th><th>feb</th><th>mar</th><th>abr</th><th>may</th><th>jun</th><th>jul</th><th>ago</th><th>sep</th><th>oct</th><th>nov</th><th>dic</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Año												Año												ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	1																								2																								3																								4																								5																								6																								7																								8																								9																								10																							
Año												Año																																																																																																																																																																																																																																																																																							
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic																																																																																																																																																																																																																																																																												
1																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
3																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
4																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
5																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
6																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
7																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
8																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
9																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
10																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OBSERVACIONES / COMENTARIOS																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Responsabilidad	Función	Nombre	Firma																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Elaborador:																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Responsable:																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Aprobador:																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

	<p>Procedimiento Recursos, Funciones, Autoridad</p>	<p>Código: SGA-PRO- MGA-RFRA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 6</p>	
---	---	--	---

INDICE



1. **OBJETIVO**
2. **ALCANCE**
3. **RESPONSABLE Y AUTORIDAD**
4. **DEFINICIONES Y ABREVIACIONES**
5. **DOCUMENTOS DE REFERENCIA**
6. **DETALLE DE ACTIVIDADES**
7. **CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL**
8. **CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
9. **REGISTROS**
10. **LISTA DE DISTRIBUCIÓN**
11. **ANEXOS**

OBJETIVO

Definir los Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad en el Sistema de Gestión Ambiental de la empresa pública EMASA EP.



ALCANCE

Aplica a todo el Sistema de Gestión Ambiental.

	Procedimiento Recursos, Funciones, Autoridad	Código: SGA-PRO- MGA-RFRA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 6	
---	---	---	---

RESPONSABLE Y AUTORIDAD

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Gerente General	<p>Establecer y desarrollar la política del SGA.</p> <p>Establecer y asegurar el cumplimiento de los objetivos, metas y programas orientados al mejoramiento continuo.</p> <p>Impulsar el cumplimiento de los reglamentos y regulaciones legales determinados en el SGA</p>	<p>Autoriza las modificaciones del Manual del SGA en la organización.</p> <p>Aprobar los programas del SGA, para el cumplimiento de objetivos y metas propuestos.</p> <p>Asignar los recursos necesarios para la operación y mejora del SGA.</p>
Jefe Técnico	<p>Identificar los aspectos ambientales significativos.</p> <p>Coordinar las revisiones por la dirección.</p> <p>Informar al gerente general, sobre el desempeño del SGA y de cualquier necesidad de mejora.</p>	<p>Modificar la documentación del SGA.</p> <p>Asignar la responsabilidad para la elaboración, revisión y autorización de los procedimientos y documentos de operación del SGA en acuerdo con el gerente.</p> <p>Asignar funciones a personal bajo su responsabilidad</p>
Jefe departamental	<p>Aprobar cambios del SGA que afecten a su departamento.</p> <p>Cumplir y hacer cumplir el SGA.</p>	<p>Aprobar el programa ambiental</p>

	Procedimiento Recursos, Funciones, Autoridad	Código: SGA-PRO- MGA-RFRA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 6	
---	---	---	---

	Promover la toma de conciencia dentro de la institución sobre los Aspecto Ambientales Significativos.	
Colaborador	Informar a su responsable inmediato de las incidencias relativas al SGA en su actividad.	Es el responsable de conocer y aplicar los procedimientos y los instructivos relacionados con el SGA.

DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

Competencia.- Es la educación, formación, habilidades y experiencia de una persona, las cuales determinan y predicen el comportamiento en su puesto de trabajo.

Descripción de Funciones y Perfiles.- Es el documento que describe el Perfil del cargo en cuanto a educación formal, experiencia, formación o adiestramiento, y habilidades y aptitudes especiales (competencias), y también describe las principales funciones y responsabilidades inherentes al cargo.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Política del Sistema de Gestión Ambiental



Capacitación, Formación y Toma de Conciencia

DETALLE DE ACTIVIDADES

Las funciones, responsabilidades y autoridades para el funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental, se han definido de acuerdo a los funcionarios que laboran en la empresa municipal y que intervienen en el desempeño ambiental del mismo.

Las responsabilidades también están definidas en los procedimientos e Instructivos del Sistema de Gestión Ambiental.

Gerente General

	Procedimiento Recursos, Funciones, Autoridad	Código: SGA-PRO- MGA-RFRA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 6	
---	---	---	---



Responsabilidades

1. Establecer y desarrollar la política del SGA de la empresa y asegurarse de que el personal tenga conocimiento de la misma.
2. Establecer y asegurar el cumplimiento de los objetivos, metas y programas orientados al mejoramiento continuo.
3. Impulsar el cumplimiento de los reglamentos y regulaciones legales determinados en el SGA.
4. Nombrar a sus representantes para implantar y mantener el Sistema de Gestión Ambiental.
5. Definir las funciones, responsabilidades y autoridad del personal dentro del Sistema de Gestión Ambiental, apoyado por sus representantes en el Sistema de Gestión Ambiental.
6. Liderar el proceso de revisión por la dirección.
7. Mantener el archivo de las actas de las reuniones de revisión por la dirección.
8. Cumplir con todos los requerimientos establecidos en los documentos del SGA, aplicables para la función.
9. Definir y asignar en su caso, los recursos necesarios para la implementación, desarrollo y mantenimiento del SGA
10. Evaluar el desempeño ambiental del SGA.
11. Mantener la integridad del SGA cuando se planifican e implementan cambios

Autoridad

1. Autoriza las modificaciones del Manual del SGA en la organización
2. Asignar los recursos necesarios para la operación y mejora del SGA.
3. Aprobar el plan anual de auditorías internas y/o externas.
4. Aprobar los programas del SGA, para el cumplimiento de objetivos y metas propuestos
5. Asigna responsabilidades al personal que integra el Comité Técnico para la Gestión Ambiental.
6. Aprobar las decisiones tomadas a través de las revisiones por la dirección y de la planeación global del SGA.

Representante(s) de la Dirección y/o Coordinador(a) del Sistema de Gestión Ambiental

	Procedimiento Recursos, Funciones, Autoridad	Código: SGA-PRO- MGA-RFRA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 6	
---	---	---	---

Responsabilidad

1. Establecer, implementar y mantener los procesos del SGA.
2. Coordinar las revisiones por la dirección.
3. Informar al gerente general, sobre el desempeño del SGA y de cualquier necesidad de mejora.
4. Promover la toma de conciencia de los requisitos del SGA en todos los niveles de la organización.
5. Ejercer el liderazgo efectivo y participativo en su ámbito de influencia y apoyar el desarrollo del SGA.
6. Verificar el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en el programa de trabajo para la implementación y mejora continua del SGA.
7. Administrar los recursos asignados para la implementación y mejora continua del SGA.
8. Mantener informado a todo el personal sobre, los cambios, correcciones o actualizaciones del SGA.
9. Elaborar el plan y programa de auditorías internas.
10. Conocer la Normatividad Ambiental que aplique a la empresa.
11. Implementar cambios, mejoras, modificaciones de los documentos del SGA y de la normatividad aplicable.



Autoridad

- 1 . Modificar la documentación del SGA.
- 2 . Asignar la responsabilidad para la elaboración, revisión y autorización de los procedimientos y documentos de operación del SGA en acuerdo con el gerente.
- 3 . Convocar a reuniones al comité de Gestión Ambiental.
- 4 . Asignar funciones a personal bajo su responsabilidad.
- 5 . Exigir el cumplimiento de las actividades propios del puesto.
- 6 . Decidir sobre el uso de los recursos asignados por el gerente general.

Comité de Gestión Ambiental (Jefes de Área/Técnicos)

Responsabilidad

1. Identificar los aspectos ambientales significativos.
2. Cumplir y hacer cumplir el SGA.

	<p align="center">Procedimiento Recursos, Funciones, Autoridad</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA-RFRA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 6</p>	
---	---	---	---

3. Promover la toma de conciencia dentro de la institución sobre los Aspecto Ambientales Significativos.
4. Informar al jefe inmediato de sucesos ocurridos en las actividades.

Autoridad

1. Aprobar el programa ambiental

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL

No Aplica

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

No Aplica

REGISTROS



No Aplica

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN				
Ubicación del documento	Usuario	Distribución es		Tipo de Copia
		Controlada	No Controlada	
Empresa	Todos		X	Digital/Papel



ANEXOS

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Belén Bermúdez	

	Procedimiento Recursos, Funciones, Autoridad	Código: SGA-PRO- MGA-RFRA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 6	
---	---	---	---

Responsable:	Responsable SGA	Jorge Vera Merchán	
Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson Álvarez	

Fuente: Libro auditorías ambientales tercera edición

	<p align="center">Procedimiento Conciencia, formación y toma de conciencia</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA-CFTC001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 6</p>	
---	---	---	---

INDICE

- 1. OBJETIVO**
- 2. ALCANCE**
- 3. RESPONSABLE Y AUTORIDAD**
- 4. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES**
- 5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA**
- 6. DETALLE DE ACTIVIDADES**
- 7. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL**
- 8. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
- 9. REGISTROS**
- 10. LISTA DE DISTRIBUCIÓN**
- 11. ANEXOS**

OBJETIVO



Establecer un programa de competencia, formación y toma de conciencia en la parte ambiental para el personal de la empresa municipal que sea necesario.

ALCANCE

Todo el personal de EMASA EP.

RESPONSABLE Y AUTORIDAD

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Gerente General	Revisión del organigrama	Aprobar el organigrama

	Procedimiento Conciencia, formación y toma de conciencia	Código: SGA-PRO- MGA-CFTC001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 6	
---	---	---	---

Jefe Técnico	Revisión del presente instructivo y sus modificaciones. Encargado de identificar, la capacitación (conocimiento) en necesidades ambientales del personal competente.	Aprobación del presente instructivo y sus modificaciones
Jefes – Responsables de Área	Responsable de informar y apoyar el desarrollo de la competencia.	Autorizar la presencia del Colaborador en la Capacitación y Toma de conciencia.
Colaborador	Es el responsable de conocer y aplicar los procedimientos y los instructivos relacionados con el SGA.	Cumplir y hacer cumplir el presente instructivo

DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

Competencia.- Es la educación, formación, habilidades y experiencia de una persona, las cuales determinan y predicen el comportamiento en su puesto de trabajo.



Certificación: La acción de determinar, verificar y avalar por escrito las calificaciones del personal, procedimientos, procesos o productos en conformidad con los requerimientos y normas aplicables y correspondientes.

Capacitación.- Es la adquisición de conocimientos técnicos, teóricos y prácticos que van a contribuir al desarrollo del individuo en el desempeño de una actividad. Se puede señalar, entonces, que el concepto capacitación es mucho más abarcador.

Adiestramiento.- Es el proceso mediante el cual se estimula al trabajador a incrementar sus conocimientos, destreza y habilidad.

Entrenamiento.- Es la preparación que se sigue para desempeñar una función.

Formación.- Es la primera etapa de desarrollo de un individuo o grupo de individuos que se caracteriza por una programación curricular en alguna disciplina y que permite a quien la obtiene alcanzar niveles educativos cada vez más elevados. En general son programas a mediano y largo plazo.

	<p align="center">Procedimiento Conciencia, formación y toma de conciencia</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA-CFTC001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 6</p>	
---	---	---	---

Toma de conciencia: Son los cursos, charlas, difusión de documentos por las cuales se espera que el empleado concientice sobre la importancia y aplicación de un tema específico.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Instructivo de Roles, funciones, responsabilidades, autoridad y recursos

DETALLE DE ACTIVIDADES

Para identificar las necesidades de formación, entrenamiento y toma de conciencia, para cada uno de los funcionarios de la organización, se tendrán en cuenta la descripción de cargos, el riesgo al que están expuestos, responsabilidad y aptitud

Formación Complementaria

1. Cada Jefe de área, determinará las necesidades de formación complementaria para el personal a su cargo, asociados al aspecto ambiental.
2. Talento Humano, podrá gestionar la asistencia del personal competente a cursos especializados o, cuando sea posible, podrá gestionar el ingreso de instructores especializados para que desarrollen los cursos de capacitación relacionado a la parte ambiental.



Toma de conciencia, específico

Se realizará a los trabajadores y cuando:

1. Un trabajador es contratado
2. Un funcionario es transferido a un nuevo trabajo
3. Existan trabajadores que no apliquen un procedimiento
4. Se actualicen los procedimientos, controles operativos
5. Se introducen nuevos procesos, equipos o herramientas
6. Se cambian los objetivos y metas
7. Se emite una nueva ley relacionada con las operaciones

Evaluación

1. Cuando sea capacitaciones certificadas, será evaluado por su jefe inmediato.

	<p align="center">Procedimiento Conciencia, formación y toma de conciencia</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA-CFTC001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 6</p>	
---	--	---	---

2. Cuando los temas de concientización son realizadas por personal de la empresa se procederá a entregar el test para que responda.

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL

No aplica

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

No aplica



REGISTROS

Código	Descripción	Responsable	Tiempo de duración
SGA-PRO-MGA CFTC001- RE001	- Matriz de Concientización y Entrenamiento	Jefe Técnico	-----
SGA-PRO-MGA CFTC001- RE002	- Encuesta Conocimiento del Personal	Jefe Técnico	-----

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN				
Ubicación del documento	Usuario	Distribución es		Tipo de Copia
		Controlada	No Controlada	
Empresa	Todos		X	Digital/Papel



ANEXOS

	<p align="center">Procedimiento Conciencia, formación y toma de conciencia</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA-CFTC001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 6</p>	
---	---	---	---


1. Registro 6. SGA-PRO- MGA -CFTC001-RE001 - Formato Matriz de Concientización y Entrenamiento
2. Registro 7. SGA-PRO- MGA -CFTC001-RE002 - Formato Encuesta de Conocimiento del Personal.



Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Belén Bermúdez	
Responsable:	Responsable SGA	Jorge Vera Merchán	
Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson Álvarez	

Fuente: Libro auditorías ambientales tercera edición



	<p>Procedimiento Conciencia, formación y toma de conciencia</p>	<p>Código: SGA-PRO- MGA-CFTC001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 6</p>	
---	--	--	---

Registro 6: SGA-PRO- MGA -CFTC001-RE001

	MATRIZ DE CONCIENTIZACIÓN Y ENTRENAMIENTOS EN TEMAS AMBIENTALES	Código: SGA-PRO-MGA-CFTC001-RE001 Versión:00 Fecha: Pág: 1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>ME</th> <th colspan="3">DICIEMBRE</th> <th colspan="3">ENERO</th> <th colspan="3">FEBRERO</th> <th colspan="3">MARCHO</th> <th colspan="3">ABRIL</th> <th colspan="3">MAYO</th> <th colspan="3">JUNIO</th> <th colspan="3">JULIO</th> <th colspan="3">AGOSTO</th> <th colspan="3">SEPTIEMBRE</th> <th colspan="3">OCTUBRE</th> <th colspan="3">NOVIEMBRE</th> <th colspan="3">DICIEMBRE</th> </tr> <tr> <td>FE</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td> </tr> </table>	ME	DICIEMBRE			ENERO			FEBRERO			MARCHO			ABRIL			MAYO			JUNIO			JULIO			AGOSTO			SEPTIEMBRE			OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE			FE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;">DICIEMBRE</td> <td colspan="42"></td> </tr> <tr> <td>RESPONSABLE</td> <td colspan="42"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>RECIBIDO POR</td> <td colspan="42"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>FECHA DE ENTREGA</td> <td colspan="42"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>CONDICIONES DE ENTREGA</td> <td colspan="42"></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="color: red;">BRIGADAS INCENDIOS</td> <td style="color: red;">DICIEMBRE</td> <td colspan="42"></td> </tr> <tr> <td style="color: red;">RESPONSABLE</td> <td colspan="42"></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: red;">RECIBIDO POR</td> <td colspan="42"></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: red;">FECHA DE ENTREGA</td> <td colspan="42"></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: red;">CONDICIONES DE ENTREGA</td> <td colspan="42"></td> </tr> </table>																																											DICIEMBRE																																											RESPONSABLE																																												RECIBIDO POR																																												FECHA DE ENTREGA																																												CONDICIONES DE ENTREGA																																											BRIGADAS INCENDIOS	DICIEMBRE																																											RESPONSABLE																																												RECIBIDO POR																																												FECHA DE ENTREGA																																												CONDICIONES DE ENTREGA																																											
ME	DICIEMBRE			ENERO			FEBRERO			MARCHO			ABRIL			MAYO			JUNIO			JULIO			AGOSTO			SEPTIEMBRE			OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
FE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	DICIEMBRE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	RESPONSABLE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	RECIBIDO POR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	FECHA DE ENTREGA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	CONDICIONES DE ENTREGA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
BRIGADAS INCENDIOS	DICIEMBRE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	RESPONSABLE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	RECIBIDO POR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	FECHA DE ENTREGA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	CONDICIONES DE ENTREGA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

	Procedimiento Conciencia, formación y toma de conciencia	Código: SGA-PRO- MGA-CFTC001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 6	
---	---	---	---

Registro 7: SGA-PRO- MGA -CFTC001-RE002

	Encuesta sobre el SGA al personal de la Empresa	Codigo: SGA-PRO- MGA - CFTC001-RE002 Versión:00 Fecha: Pagina N° 1	
---	---	--	---

NOMBRE:		DEPARTAMENTO:	
FUNCIÓN		FECHA	



MARQUE CON UNA X EN EL CASILLERO

	1	2	3	4	5
NOTA: M= malo; B= bueno; R= regular; A= aceptable; MB= muy bueno	M	R	A	B	MB
1. Qué nivel de conocimiento posee con respecto a la Política del SGA					
2. Qué nivel de conocimiento tiene sobre la generación de impactos ambientales en su área					
3. Cómo califica la gestión de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos que realiza la empresa					
4. Cómo califica la gestión ambiental que se realiza en la Organización					
5. Qué nivel de conocimiento posee sobre la documentación elaborada para el SGA					
6. Qué nivel de compromiso cree que aporta la gerencia general en la implementación del SGA					
7. Qué conocimiento posee para responder ante una emergencia durante un incendio dentro de la empresa					

EN CASO DE NO ENTENDER LA PREGUNTA, PIDA AL ENCUESTADOR QUE LE ACLARE LA MISMA.

NOMENCLATURA:	
MALO:	Cuando la capacitación es escasa o nula y la gestión del SGA es mala.
REGULAR:	Cuando existe capacitación, pero se desconoce o duda como actuar y la gestión del SGA es regular.
ACEPTABLE:	Cuando existe capacitación y se conoce como actuar y la gestión del SGA es aceptable.
BUENO:	Cuando existe capacitación y el conocimiento para actuar y la gestión del SGA es buena.
MUY BUENO:	Cuando existe capacitación y el conocimiento para actuar y la gestión del SGA es muy buena.

SUGERENCIAS:

	<p align="center">Procedimiento Comunicación</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA - COM001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8</p>	
---	---	--	---

INDICE



1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. RESPONSABLE Y AUTORIDAD
4. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES
5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
6. DETALLE DE ACTIVIDADES
7. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL
8. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
9. REGISTROS
10. LISTA DE DISTRIBUCIÓN
11. ANEXOS

OBJETIVO

Establecer el procedimiento para identificar, manejar, registrar y controlar las comunicaciones internas y externas, aplicables a las actividades y servicios de EMASA EP, y determinar la manera para acceder a dicha información.

ALCANCE

Cubre todas las comunicaciones de la empresa municipal.

	Procedimiento Comunicación	Código: SGA-PRO- MGA - COM001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8	
---	---------------------------------------	--	---



RESPONSABLE Y AUTORIDAD

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Gerente General	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Aprobar el manual, los instructivos administrativos y registros que se generen del SGA
Jefe Técnico	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Es el responsable de aprobar los instructivos operativos del SGA. Es el responsable de elaborar el Manual del SGA, y de revisar los instructivos administrativos y operativos, documentos del SGA; también llevará el control de toda la documentación y se asegurará de la publicación de los documentos vigentes del SGA.
Jefe departamentales	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Es el responsable de elaborar los instructivos operativos que forman parte del SGA
Colaborador	Cumplir y hacer cumplir el presente instructivo	Es el responsable de conocer y aplicar los procedimientos y los instructivos relacionados con el SGA

DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

Reportes: Son documentos diarios generados para el control de las actividades diarias por los distintos departamentos que se encuentran involucrados con la actividad principal de la empresa y la parte ambiental relacionada con la misma.

Acta de Reunión: Registros de reuniones realizadas en emasa, puede ser con personal interno o con la comunidad o parte interesada mediante la cual se pone por escrito los distintos

	Procedimiento Comunicación	Código: SGA-PRO- MGA - COM001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8	
---	---------------------------------------	--	---

planteamientos o los puntos tratados en la reunión. En ningún caso representa aceptación de condicionamientos, sugerencias o soluciones.

Comunicación General Interna y/o Externa: Información entregada por la empresa como informativo de alguna acción en particular, llámese esta información respecto a aquella que regula o se relaciona con las actividades que desarrolla la Empresa

Comunicación relacionada a acciones ambientales: Información de gestión ambiental desarrollado en el trabajo entregada o recibida por la empresa como informativo de alguna acción en particular o reglamentaria, que desarrolla la empresa,

Convenio: Compromiso al que se llega entre instituciones y la(s) parte(s) interesada(s). En esta se establecen: condiciones, plazos.

Partes interesadas: Toda aquellas organizaciones o personas involucradas en, o afectadas por el desempeño de la empresa. Estas partes pueden ser externas cuando no pertenecen a la organización o internas cuando pertenecen a la organización.

Requerimientos legales o instrumento legal: Textos legales como leyes, reglamentos, decretos, resoluciones y ordenanzas emitidas por el gobierno nacional, municipal u otros organismos del estado.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Política del Sistema de Gestión Ambiental



Capacitación y Toma de Conciencia Ambiental

DETALLE DE ACTIVIDADES

Consideraciones Legales

1. Consideraciones Generales

1. Para el caso de denuncias y reclamos de la comunidad, de entidades estatales o cualquier institución pública deberán ser registradas (emplear el SGA-PRO-MGA-CIE001-RE001). La comunicación de respuesta será transmitida por departamento de talento humano

	Procedimiento Comunicación	Código: SGA-PRO- MGA - COM001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8	
---	---------------------------------------	--	---

2. Para el caso de inspecciones ambientales por seguimiento de cumplimiento o denuncias por parte de la entidad de control ambiental o cualquier institución pública deberán ser registradas (emplear el Formato de Registros de Comunicaciones).
3. Toda comunicación oficial relacionada con el SGA será respondida por los jefes de área, con la evaluación del jefe técnico y aprobación del gerente general.
4. Para el caso de convenios y de aceptación de compromisos con la comunidad, la comunicación de respuesta será por secretaria general.



2. Partes Interesadas

Para los fines del Sistema de Gestión Ambiental, se considerarán como partes interesadas las siguientes entidades:

1. Internas: Empleados y trabajadores; Empresas contratistas.
2. Externas: Proveedores; Contratistas/Subcontratistas; Empresas vecinas; Comunidad local; Organizaciones no gubernamentales (ONGs); Organismos de Control Estatales.

3. Comunicación externa

1. Para comunicaciones recibidas de las partes interesadas externas, se procederá de la siguiente manera:
 1. Cuando la comunicación ocurra durante horario de trabajo (08:00 a 17:00 de lunes a viernes) la persona que reciba la comunicación entregará la misma a su destinatario para su debido trámite. Si la comunicación se ha recibido fuera del horario de trabajo o en días festivos o feriados, la entrega de la comunicación se hará en el primer día hábil de trabajo.
 NOTA: Se deberá registrar la entrega de la documentación, emplear Formato SGA-PRO- MGA -CIE001-LME001
2. Cuando las comunicaciones a dar respuestas están relacionadas con Ambiente, el jefe técnico emitirá un informe al Gerente general informando sobre la comunicación recibida,
3. **IMPORTANTE**: Cuando la comunicación a responder es a entidades oficiales de control relacionadas directamente con la actividad de la Organización, se realizar en papel con sello y logo de la organización,

	Procedimiento Comunicación	Código: SGA-PRO- MGA - COM001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8	
---	---------------------------------------	--	---



4. Cualquier tipo de comunicación debe ser documentada en el registro recepción de comunicaciones del SGA debiendo adjuntarse la evidencia en el caso de que la comunicación se haga por escrito (Cartas, oficios, artículos, entrevistas o comentarios en diarios, revistas, entre otros).
5. Los medios de comunicación más comunes entre EMASA EP y las partes interesadas externas serán:
 1. Visitas organizadas
 2. Charlas en seminarios, congresos de temas relacionados a la implementación, mantenimiento y mejoramiento del SGA.
 3. Distribución de material promocional, como folletos y trípticos
 4. Publicación en los medios de comunicación
 5. Informes y oficios
 6. Reuniones con entes gubernamentales, universidades, comunidades organizadas y otros
6. Todo documento de interés como objetivos, metas, política, ambiente que posea la organización, se las publicará en sitios estratégicos de la empresa
7. Si la situación de la comunicación amerita una reunión con la persona directamente involucrada externa, se llenará un registro de asistencia con partes Externas.

4. Comunicación Interna

1. La comunicación interna respecto a metas, objetivos, política, y otros temas afines del SGA se realizará mediante los siguientes medios:
 1. Charlas de sensibilización
 2. Memorandos
 3. Correo electrónico
 4. Circulares
 5. Pancartas o afiches
2. Cualquiera de las partes interesadas internas mencionadas anteriormente, pueden realizar cualquier tipo de comunicación utilizando el SGA-PRO- MGA - CIE001-RE001

5. Comunicaciones de rutinas

1. Por medio del correo electrónico, se remitirá información relacionada con el SGA a todo el personal.

	Procedimiento Comunicación	Código: SGA-PRO- MGA - COM001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8	
---	---------------------------------------	--	---

Para enviar un correo electrónico, éste debe cumplir y contener la siguiente información:

1. DE:(quien envía el correo),
 2. PARA: (a quien se destina),
 3. CC:(en caso de ser requeridas copias del correo),
 4. ASUNTO: (indicar el tema tratado en el Memo),
 5. COMUNIDAD (en caso de que el asunto esté vinculado a un tema comunitario).
 6. **NOTA:** Para el personal que no tiene correo electrónico, se solicitará que se le haga conocer entregándole una impresión del comunicado y /o se publicará en carteleras.
2. En las oficinas de EMASA EP se exhibirá una lista actualizada de números de teléfono internos y externos para casos de emergencia.

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL



No aplica

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

No aplica

REGISTROS

Código	Descripción	Responsable	Tiempo de Retención
SGA-PRO- MGA -CIE001-RE001	Registro de Comunicaciones		-----
SGA-PRO- MGA -CIE001-RE002	Envío de comunicaciones		-----
SGA-PRO- MGA -CIE001-RE003	Envío de correspondencia / archivos		-----

	Procedimiento Comunicación	Código: SGA-PRO- MGA - COM001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8	
---	---------------------------------------	--	---

LISTA DE DISTRIBUCIÓN



CONTROL DE DISTRIBUCIÓN				
Ubicación del documento	Usuario	Distribución es		Tipo de Copia
		Controlada	No Controlada	
Empresa	Todos		X	Digital/Papel

ANEXOS



1. Registro 8. SGA-PRO- MGA -CIE001-RE001: Formato Registro de Comunicaciones
2. Registro 9. SGA-PRO- MGA -CIE001-RE002 – Formato Envío comunicaciones
3. Registro 10. SGA-PRO- MGA -CIE001-RE003 - Formato Envío de Correspondencias/Archivos

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Belén Bermúdez	
Responsable:	Responsable SGA	Jorge Vera Merchán	
Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson Álvarez	



Fuente: Libro auditorías ambientales tercera edición



	Procedimiento Comunicación	Código: SGA-PRO- MGA - COM001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8	
---	---------------------------------------	--	---

Registro 8: SGA-PRO- MGA -CIE001-RE001



	FORMATO RECEPCIÓN DE COMUNICACIONES				Código:SGA-PRO- MGA - CIE001-RE001 Versión:00 Fecha:	
N° Oficio	Fecha Oficio	Fecha Recepción	Remite	Asunto	Departamento Involucrado	Recibe



Registro 9: SGA-PRO- MGA -CIE001-RE002

	FORMATO CONTROL DE ENVÍO DE CORRESPONDENCIA		Código:SGA-PRO- MGA - CIE001-RE002 Versión:00 Fecha: Página N° 1	
N° Oficio	Fecha	Departamento Responsable	Dirigido a	Asunto

	Procedimiento Comunicación	Código: SGA-PRO- MGA - COM001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8	
---	---------------------------------------	--	---

Registro 10: SGA-PRO- MGA -CIE001-RE003



	FORMATO CORRESPONDENCIA ENVIADA				Código: SGA-PRO- MGA - CIE001-RE003 Versión:00 Fecha: Pág:1		
Tema	Medio Ambiente		Año	Responsable de la información			
Nº	CÓDIGO	FECHA	ENTIDAD O EMPRESA	PERSONA Y CARGO	ASUNTO	ARCHIVO FÍSICO	OBSERVACIONES
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

	DOCUMENTACIÓN	Código: SGA-PRO-MGA -PD001 Versión: 00 Fecha: Página 1 de 1	
---	----------------------	--	---

MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA-MGA)

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Belén Bermúdez	
Responsable:	Responsable SGA	Jorge Vera Merchán	
Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson Álvarez	

Fuente: Libro auditorías ambientales tercera edición

	Procedimiento Control de documentos	Código: SGA-PRO- MGA -CD001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 12	
---	--	---	---

INDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. RESPONSABLE Y AUTORIDAD
4. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES
5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
6. DETALLE DE ACTIVIDADES
7. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL
8. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
9. REGISTROS
10. LISTA DE DISTRIBUCIÓN
11. ANEXOS

OBJETIVO



Controlar la documentación del sistema.

ALCANCE

Todos los documentos que integran el Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

RESPONSABLE Y AUTORIDAD

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Gerente	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Aprobar el manual y los instructivos administrativos del SGA
Jefe Técnico	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Es el responsable de aprobar los instructivos operativos del SGA.

	<p align="center">Procedimiento Control de documentos</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA -CD001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 12</p>	
---	--	---	---

<p>Representante de la Dirección del SGA / Jefe Técnico</p>	<p>Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento</p>	<p>Es el responsable de revisar los instructivos administrativos y operativos, documentos del SGA; también llevará el control de toda la documentación y se asegurará de la publicación de los documentos vigentes del SGA</p>
--	--	--

DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

SGA.- Sistema de Gestión Ambiental

Manual.- Es un instrumento que contiene en forma explícita, ordenada y sistemática información sobre objetivos, políticas, atribuciones, organización y procedimiento de una organización.

Proceso.- Es el conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

Procedimiento.- Forma especificado para llevar a cabo un proceso. Requerimiento específico para el cumplimiento de una Norma.

Instructivo.- Es un conjunto de pasos detallados que explican cómo hacer algo, y deben cumplirse para obtener el resultado esperado. Debe ser expresado en lenguaje claro y directo.



Política.- Es la intención global y orientación de una organización. Proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la organización.

Objetivo.- Es la meta o fin propuesto para una actividad determinada, dentro de la organización.

Organigrama.- Esquema de la organización de una empresa, en el que se representa de forma gráfica los distintos niveles de jerarquía y la relación existente entre ellos.

Lista Maestra de Documentos Controlados: Registro de calidad en donde se encuentran relacionados todos los documentos controlados que integran el Sistema de Gestión Ambiental.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades programadas ejecutadas

	<p align="center">Procedimiento Control de documentos</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA -CD001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 12</p>	
---	--	---	---

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Manual de Gestión Ambiental



DETALLE DE ACTIVIDADES

1. ESTRUCTURA DE LOS DOCUMENTOS



El responsable de la elaboración de un procedimiento, instructivo, guía, tabla, especificación, entre otros, debe estructurar y redactar cuando aplique, en base a los siguientes criterios:

1. **Encabezado.-** Comprende una tabla en la parte superior de los documentos que contiene la siguiente información:
 1. Logotipo de la empresa: Es un elemento grafico que identifica EMASA EP
 2. Nombre del documento: Todo documento debe contar con un nombre, el cual expresa la finalidad dentro del SGA.
 3. Código: La codificación que utilizaran EMASA EP.
 4. Versión. Con el fin de asegurar el uso de documentos vigentes, se adicionará al encabezado la versión, que identifica los cambios y modificaciones realizadas en el documento.
 5. Número de Página.- Número de página actual del número de páginas totales.
 6. Fecha.
2. **Cuerpo del documento.-** Descripción e información adicional en detalle del procedimiento o instructivo. Especifica el contenido del documento del SGA de EMASA EP, el mismo que deberá contener la siguiente información:



CRITERIOS PARA REDACTAR Y ESTRUCTURAR PROCEDIMIENTOS DEL SGA DE EMASA EP		
SECCIÓN DOCUMENTO	DEL ESTRUCTURACIÓN	FORMA DE PRESENTACIÓN
OBJETIVO	Descripción del fin para el cual se diseñó el documento, va en el cuerpo del documento	Describir el propósito del documento

	Procedimiento Control de documentos	Código: SGA-PRO- MGA -CD001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 12	
---	--	---	---

ALCANCE	Finalidad del documento. Proceso o área donde el documento es aplicable	Indicar la importancia, las áreas los procesos donde aplica el documento elaborado.
RESPONSABLE AUTORIDAD	Determinación del personal que monitorea, supervisa y ejecuta las actividades establecidas en los documentos. Personal que tiene autoridad sobre el proceso (toma de decisiones).	Se especificará la función que realiza el colaborador o departamento, su responsabilidad y/o autoridad dentro del SGA.
DEFINICIONES ABREVIACIONES	Términos utilizados en los documentos para explicar y aclarar conceptos; siempre y cuando se considere necesario.	Describir el significado de términos utilizados en el documento elaborado para evitar que la mala comprensión del término confluya en una mala interpretación del documento.
DOCUMENTOS RELACIONADOS	Determina con cual documento interno del Sistema se encuentra directamente o indirectamente relacionado. También se puede relacionar con normas o leyes nacionales e internacionales en función al tema o procedimiento a elaborar	Soporta técnicamente los criterios operacionales detallados en el documento
DETALLES DE ACTIVIDADES	Descripción ordenada y secuencial de las actividades en los documentos, así como del	Describir la actividad correspondiente de una forma breve, clara y específica. Se puede hacer referencia o remitir

	Procedimiento Control de documentos	Código: SGA-PRO- MGA -CD001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 12	
---	--	---	---

	<p>colaborador responsable de llevarlas a cabo.</p> <p>En el cuerpo del documento se establece: Cómo, cuándo, y quien ejecuta las actividades específicas.</p>	<p>a un punto ya mencionado en el documento.</p>
CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL	<p>Descripción ordenada y secuencial de las actividades en los documentos, así como del colaborador responsable de llevarlas a cabo.</p> <p>En el cuerpo del documento se establece: Cómo, cuándo, y quien ejecuta las actividades específicas.</p>	<p>Describir la actividad correspondiente de una forma breve, clara y específica. Se puede hacer referencia o remitir a un punto ya mencionado en el documento.</p>
REGISTROS	<p>Documentos referenciales utilizados para soportar las actividades descritas en el documento.</p>	<p>Listar los documentos utilizados para soportar las actividades descritas en el documento.</p>
LISTA DE DISTRIBUCIÓN	<p>Información que permita conocer la distribución del documento dentro de la organización y partes interesadas externas</p>	<p>Tabla en la que se registra, la ubicación del documento, si la distribución es controlada o no y el tipo de copia (digital/papel).</p>
ANEXOS	<p>Lista de formatos, cronogramas o similares mencionados en el documento e inclusión de los mismos.</p>	<p>Preparar una lista con nombre y/o código de los anexos presentados e incluirlos.</p>

	Procedimiento Control de documentos	Código: SGA-PRO- MGA -CD001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 12	
---	--	---	---

3. **Pie de página.-** Se detalla responsabilidad de elaboración, revisión y aprobación; se menciona la fecha en la que se realizaron los controles establecidos.

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:			
Responsable:			
Aprobador:			

Se debe incluir, únicamente en la primera página del procedimiento (índice), como mínimo.

Nota: Los documentos (Alcance, Política, Objetivo, Programa, Caracterización de procesos y organigrama) tendrán formato libre.

2. GENERACIÓN, APROBACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS



1. GENERACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL SGA

Los responsables de los procesos, elaboraran los documentos necesarios para soportar el SGA, cumpliendo los requisitos mencionados en este documento.

2. REVISIÓN Y APROBACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL SGA

La elaboración, revisión y aprobación de los documentos del SGA están definidas en el siguiente detalle:

Tipo de documento	Elaboración	Revisión	Aprobación
Políticas, objetivos, programas.	Comité técnico, jefe técnico	Responsable SGA /Jefe técnico	Gerencia
Manuales	Comité técnico, jefe técnico	Responsable SGA /Jefe técnico	Gerencia

	Procedimiento Control de documentos	Código: SGA-PRO- MGA -CD001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 12	
---	--	---	---

Procedimientos, instructivos y formatos administrativos	Comité técnico, jefe técnico	Responsable SGA /Jefe técnico	Gerencia
Procedimientos, instructivos y formatos operativos	Comité técnico, jefe técnico	Responsable SGA /Jefe técnico	Gerencia
Procedimientos, instructivos y formatos normativos	Comité técnico, jefe técnico	Responsable SGA /Jefe técnico	Gerencia
Registros, Matrices, listados, etc.	Comité técnico, jefe técnico	Jefe técnico	Gerencia



3. DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS DEL SGA

Una vez revisado y aprobado dicho documento, este será difundido por los representantes de la dirección del SGA, la difusión de los documentos debe cumplir con el procedimiento de Comunicaciones, para cumplimiento de la Norma ISO 14001:2015.

Todos los colaboradores de la empresa deben conocer la última revisión del documento.

La documentación que no sea definida como reservada, será difundida en medio electrónico a los usuarios del SGA y en general a todos los colaboradores de EMASA EP. Los únicos documentos válidos para el SGA vigente para EMASA EP, serán los especificados en el párrafo anterior. El Representante de la Dirección del SGA, será el único colaborador con permisos de modificación en las carpetas del SGA. Todos los demás usuarios solo podrán abrir los archivos en formato de “solo lectura”. Este medio de control será ejecutado por el departamento de Tecnología y Sistemas.

1. Para el control de los documentos obsoletos del SGA de EMASA EP, serán removidos de su uso (cuando aplique) y ubicados en el intranet, en otra carpeta del intranet y respaldados en un dispositivo de almacenamiento digital (CD/DVD/Cinta) con la rotulación SGA – DOCUMENTACIÓN OBSOLETA y deberá ser almacenado por el departamento Tecnología y sistemas.

	<p align="center">Procedimiento Control de documentos</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA -CD001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 12</p>	
---	--	--	---

2. Los responsables de la elaboración de los procedimientos y demás documentación soporte deben entregar el original de los documentos al representante de la Dirección de SGA, quien es el responsable del SGA y de comunicación a los colaboradores de los cambios realizados.
3. Todos los documentos serán examinados al menos una vez al año o cuando la Dirección considere necesario; por ejemplo, como resultado de una auditoria interna o evaluación; por los responsables de su elaboración. Tomar en cuenta lo establecido en los 4 párrafos precedentes.

4. CAMBIOS EN LOS DOCUMENTOS

Cualquier cambio a la documentación será examinados al menos una vez al año o cuando la Dirección considere necesario; por ejemplo, como resultado de una auditoria interna o evaluación; por los responsables de su elaboración. Tomar en cuenta lo establecido en los 4 párrafos precedentes.

En todo cambio se deberá hacer constar la fecha y detalle en forma clara.

Todo documento considerado fuera de uso debe ser identificado y archivado como “DOCUMENTACION OBSOLETA” durante un periodo no mayor a un año, posterior a este rango, la Dirección establecerá su destino final.

5. CONSERVACION DE DOCUMENTOS



El responsable de Tecnología y Sistemas, deberá asegurarse que salvo el Representante de la dirección del SGA, todos los demás usuarios deben tener acceso a los discos que contengan el SGA únicamente como usuarios de visualización.

6. DETALLE DE CONTROL DE DOCUMENTOS SGA

El responsable de la Dirección, mantendrá una lista maestra de documentos vigentes, y debe incluir la siguiente información:

1. Código.- Código al que corresponde el documento.
2. Nombre.- Nombre del documento
3. Responsable de la elaboración.- La persona encargada de la elaboración del documento
4. Fecha.- Fecha en que fue aprobado el documento
5. Versión.- Vigencia de verificación del documento en su determinada ubicación
6. Referencia.- Direcciona a otro documento, norma técnica, requerimiento legal u otro.

(SGA-PRO- MGA -CD001- LMDI001 Lista Maestra Interna de Control de documentos del SGA)

	<p align="center">Procedimiento Control de documentos</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA -CD001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 12</p>	
---	--	--	---

7. DOCUMENTOS DE ORIGEN EXTERNO

El Responsable de la Dirección, mantendrá una lista maestra de documentos externos vigentes y debe incluir la siguiente información:

1. Nombre del Documento.- Nombre del Documento
2. Nombre del Emisor.- Nombre de quien Emite el documento
3. Fecha.- Fecha vigente del documento.
4. Responsable de almacenamiento.- La persona encargada del almacenamiento
5. Formato de entrega.- Forma de entrega de documento (impreso o digital) (SGA-PRO- MGA -CD001- LMDE002 (Lista maestra externa de control de documentos externos)

Los documentos de origen externo, pueden ser:



1. Leyes
2. Reglamento
3. Ordenanzas
4. Entre otras

Deben estar disponibles en la intranet de EMASA EP. Adicionalmente, se podrá contar con documentos impresos ubicados en áreas estratégicas de EMASA EP .

Cuando se actualicen los documentos externos, se remplazará por los nuevos y se eliminarán los documentos obsoletos.

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL

CODIFICACION	DESCRIPCION	RESPONSABLE	TIEMPO DE RETENCION
SGA-PRO- MGA - CD001- LMDI001	LISTA MAESTRA INTERNA DE CONTROL DE DOCUMENTOS DE SGA	Representante de la Dirección de SGA	-----
SGA-PRO- MGA - CD001- LMDE002	LISTA MAESTRA EXTERNA DE CONTROL	Representante de la Dirección de SGA	-----

	Procedimiento Control de documentos	Código: SGA-PRO- MGA -CD001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 12	
---	--	---	---

	DE DOCUMENTOS EXTERNOS		
SGA-PRO- MGA - CD001- LMIOV003	LISTA MAESTRA DE CONTROL DE ENTREGA DE INSTRUCTIVOS OPERACIONALES VIGENTES DEL SGI	Representante de la Dirección de SGA	

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

No aplica

REGISTROS

No aplica



LISTA DE DISTRIBUCIÓN

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN				
Ubicación del documento	Usuario	Distribución es		Tipo de Copia
		Controlada	No Controlada	

ANEXOS

1. Lista Maestra 1. SGA-PRO- MGA -CD001- LMDI001 - Control Interno de documentos del SGA.
2. Lista Maestra 2. SGA-PRO- MGA -CD001- LMDE002 - Control de documentos externos.
3. Lista Maestra 3. SGA-PRO- MGA -CD001- LMIOV003 - Control de entrega de instructivos operacionales vigentes del SGA.



Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Belén Bermúdez	

	Procedimiento Control de documentos	Código: SGA-PRO- MGA -CD001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 12	
---	--	---	---



Responsable:	Responsable SGA	Jorge Vera Merchán
Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson Álvarez

Fuente: Libro auditorías ambientales tercera edición



Lista Maestra 1: SGA-PRO- MGA -CD001- LMDI001



	LISTA MAESTRA DE CONTROL DE DOCUMENTOS DEL SGA	Código:SGA-LMI 001-R001 Versión:00 Pág:				
Código	Nombre del Documento	Responsable de la Elaboración	Departamento	Fecha Emisión	Versión actual	Referencia



Lista Maestra 2: SGA-PRO- MGA -CD001- LMDE002

	LISTA MAESTRA DE INTRUCTIVOS OPERATIVOS EXISTENTES Y VIGENTES DEL SGI	Código:SGA-PRO-MA 001-RE001 Versión:00 Fecha: Pág: 1						
Fecha de elaboración:		Fecha de revisión /actualización:						
Código	Nombre del Documento	Fecha Edición	Versión	Elaborado por	Departamento	Fecha ingreso	Cantidad paginas	Comentarios

Lista Maestra 3: SGA-PRO- MGA -CD001- LMIOV003

	LISTA MAESTRA DE ENTREGA DE INTRUCTIVOS OPERATIVOS VIGENTES DEL SGI	Código:SGA-LMEIO 001- R001 Versión:00 Pág:								
Código	Nombre del Documento	Fecha Edición	Versión	Entregado A	Departamento	Fecha entrega	Formato de entrega		Cantidad paginas	Firma del Receptor
							Impreso	Digital		

 <p>EMASA EP EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS DE SANTA ELENA</p>	<p>Procedimiento Control de documentos</p>	<p>Código: SGA-PRO- MGA -CD001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 12</p>	 <p>EMASA EP EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS DE SANTA ELENA</p>
---	---	--	---

	Procedimiento Control operacional	Código: SGA-PRO- MGA -CO001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 7	
---	--	--	---

INDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. RESPONSABLE Y AUTORIDAD
4. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES
5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
6. DETALLE DE ACTIVIDADES
7. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL
8. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
9. REGISTROS
10. LISTA DE DISTRIBUCIÓN
11. ANEXOS

OBJETIVO



Identificar y controlar las operaciones y actividades asociadas con los aspectos ambientales significativos, identificados conforme a la política, objetivos y metas.

ALCANCE

Aplica a todas las actividades y servicios, así como a las acciones de medición y seguimiento utilizadas por personal de la empresa o empresas externas subcontratadas dentro de las instalaciones de EMASA EP.

RESPONSABLE Y AUTORIDAD

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Gerente	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Elaborar, y actualizar la política y objetivos del SGA, así como aprobar

	Procedimiento Control operacional	Código: SGA-PRO- MGA -CO001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 7	
---	--	--	---

		el manual y los instructivos administrativos del SGA
Representante de la Dirección del SGA / Jefe Técnico	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Es el responsable de aprobar los instructivos operativos del SGA.
	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Es el responsable de revisar los instructivos administrativos y operativos, documentos del SGA; también llevará el control de toda la documentación y se asegurará de la publicación de los documentos vigentes del SGA.

DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

SGA.- Sistema de Gestión Ambiental,

Manual.- Es un instrumento que contiene en forma explícita, ordenada y sistemática información sobre objetivos, políticas, atribuciones, organización y procedimiento de una organización.



Proceso.- Es el conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

Procedimiento.- Forma especificado para llevar a cabo un proceso. Requerimiento específico para el cumplimiento de una Norma.

Instrucciones de trabajo.- Es un conjunto de pasos detallados que explican cómo hacer algo, y deben cumplirse para obtener el resultado esperado. Debe ser expresado en lenguaje claro y directo.

Política.- Es la intención global y orientación de una organización. Proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la organización.

Objetivo.- Es la meta o fin propuesto para una actividad determinada, dentro de la organización.

	Procedimiento Control operacional	Código: SGA-PRO- MGA -CO001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 7	
---	--	--	---

Organigrama.- Esquema de la organización de una empresa, en el que se representa de forma gráfica los distintos niveles de jerarquía y la relación existente entre ellos.

Control Operacional: Forma de control realizada sobre la ejecución de las tareas y las operaciones desempeñadas por el personal de la organización, se refiere a los aspectos más específicos, como las tareas y operaciones. El contenido del control operacional es específico y está orientado a cada tarea u operación y se dirige al corto plazo y a la acción correctiva inmediata

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Manual de Gestión Ambiental

Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente

Acuerdo Ministerial 061

DETALLE DE ACTIVIDADES



1. 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:

1. 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; y
2. El establecimiento de criterios operacionales en los procedimientos; y
3. El establecimiento, implementación y mantenimiento de procedimientos relacionados con aspectos ambientales significativos identificados de los bienes y servicios utilizados por la organización, y la comunicación de los procedimientos y requisitos aplicables a los proveedores.

2. Desarrollo de Controles Operacionales

Los miembros del comité, tienen la responsabilidad de:

	Procedimiento Control operacional	Código: SGA-PRO- MGA -CO001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 7	
---	--	--	---

1. Informar del alcance de la evaluación y de la necesidad de desarrollar procedimientos o programas específicos para el control de la actividad o proceso; siempre que en la matriz de aspectos ambientales, se identifique un proceso o actividad que pueda provocar un impacto ambiental negativo, o un riesgo a las personas o instalaciones y, cuando los responsables del SGA lo consideren necesario a la vista de la información recabada en el proceso de identificación y evaluación.
2. Así mismo, se desarrollarán procedimientos o programas específicos de control siempre que el personal de la organización detecte la necesidad de los mismos en las labores que desempeña.

3. Definición de la metodología

Los miembros del comité del SGA, tienen la responsabilidad de:

Definir la metodología a implementarse en la organización, en base a la prevención y control de los impactos ambientales que puedan producirse como consecuencia de las operaciones y tareas asociadas a las actividades inherentes. Para tal metodología se deben considerar los procedimientos u programas específicos; el control de emisiones, control de lixiviados, control del ruido, etc, por mencionar algunos ejemplos.



4. Implementación de controles operacionales

El jefe técnico y los miembros del comité, tiene la responsabilidad de verificar que: Se implementen los controles definidos, para prevenir o minimizar el impacto ambiental negativo, o el riesgo a las personas o instalaciones.

Por nombrar algunos ejemplos como controles necesarios derivados de la identificación de Aspectos Ambientales Significativos:

1. Emisiones a la atmósfera - **SGA-IO-CEA001**
2. Control de lixiviados - **SGA-IO-CVL001**
3. Control de ruido - **SGA-IO-CRD001**

Cabe señalar que la lista es enunciativa más no limitativa de los controles a implementar de acuerdo a las actividades propias de la empresa.

	Procedimiento Control operacional	Código: SGA-PRO- MGA -CO001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 7	
---	--	--	---

Los controles operacionales identificados deben ser enunciados en la matriz de evaluación de aspectos ambientales, así mismo, deben ser revisados para asegurarse de su adecuación y en su caso modificación o mejora.

5. Verificación de la implementación de controles operacionales

El personal Técnico Operativo, tiene la responsabilidad de:

Verificar y dar seguimiento a la implementación de controles operacionales definidos para prevenir o minimizar el impacto ambiental negativo, o el riesgo a las personas o instalaciones; mediante el cumplimiento de las inspecciones desarrolladas en los instructivos para los Controles Operacionales

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL

No aplica

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

No aplica



REGISTROS

No aplica

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN				
Ubicación del documento	Usuario	Distribución es		Tipo de Copia
		Controlada	No Controlada	

ANEXOS

	Procedimiento Control operacional	Código: SGA-PRO- MGA -CO001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 7	
---	--	--	---



1. Lista Maestra 4. SGA-PRO- MGA -CO001-LMIOV001 - Control de entrega de instructivos operacionales vigentes del SGA

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Belén Bermúdez	
Responsable:	Responsable SGA	Jorge Vera Merchán	
Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson Álvarez	

Fuente: Libro auditorías ambientales tercera edición

Lista Maestra 4: SGA-PRO- MGA -CO001-LMIOV001

	LISTA MAESTRA DE INSTRUCTIVOS OPERATIVOS EXISTENTES Y VIGENTES DEL SGI	Código: SGA-PRO- MGA -CO001- LMIOV001 Versión:00 Fecha: Pág:1						
Fecha de elaboración:		Fecha de revisión /actualización:						
Código	Nombre del Documento	Fecha Edición	Versión	Elaborado por	Departamento	Fecha ingreso	Cantidad paginas	Comentarios

	<p>Procedimiento Preparación Y Respuesta Ante Emergencias</p>	<p>Código: SGA-PRO- MGA -PRE001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8</p>	
---	--	--	---

INDICE



1. INTRODUCCION
2. OBJETIVO
3. ALCANCE
4. RESPONSABLE Y AUTORIDAD
5. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES
6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
7. DETALLE DE ACTIVIDADES
8. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL
9. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
10. REGISTROS
11. LISTA DE DISTRIBUCIÓN
12. ANEXOS

INTRODUCCIÓN

Las situaciones de incidentes se deben controlar apropiadamente, ya que pueden resultar en pérdida de vida y daño a la propiedad pública y privada. Las situaciones resultantes de contaminación al aire, contaminación al suelo en el área de disposición final pueden generar problemas complejos en los campos técnico, legal y de relaciones públicas no se puede dejar de enfatizar que la mejor forma de manejar situaciones de emergencia es prevenir su ocurrencia.

EMASA EP conscientes de su responsabilidad de proteger el medio ambiente, ha preparado el Plan de Contingencia Incendios y Respuestas a Emergencias.

La planificación de contingencia es un requisito indispensable para que una respuesta de emergencia sea rápida y efectiva. Sin una previa planificación de contingencia se perderá

	Procedimiento Preparación Y Respuesta Ante Emergencias	Código: SGA-PRO- MGA -PRE001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8	
---	---	---	---

mucho tiempo en los primeros momentos de una emergencia. Este tipo de planificación aumenta la capacidad organizativa y debe servir como punto de partida para la planificación de operaciones y la respuesta de emergencia dinámica y operativa.

El plan también busca optimizar el uso de equipos, materiales y recursos humanos que sean necesarios a fin de prevenir y controlar las posibles contingencias que se logra a través de la selección de equipos, diseño de procedimientos operativos y administrativos y a través de capacitación e inducción del personal.

El Plan está preparado para:

1. Servir como base para un plan de acción organizada para enfrentar emergencias en caso de incendios en el área de relleno sanitario
2. Definir claramente responsabilidades, prioridades e importancia en el combate de una situación de emergencia (incendio).
3. Proveer información respecto a los medios para manejar incidentes serios, y organizaciones que se encuentran involucradas con emergencias.
4. Enlistar a las personas y agencias que deben ser notificadas. (Ministerio del Ambiente como órgano regulador)

Una acción oportuna es obligatoria. Por esta razón, el contenido de este plan debe ser comprendido por las personas que puedan necesitar de él. Todos los empleados involucrados deberían estar informados sobre la necesidad de tomar una acción rápida para proteger la vida y propiedad, y para conocer a quién se debería reportar el incidente.



El plan requerirá modificaciones, a medida que cambia el personal, las tecnologías avanzan, y así como implementaciones que la experiencia lo indique. El plan se revisará anualmente por los responsables técnicos.

OBJETIVO

Dar respuesta inmediata en cualquier emergencia que se pueda dar en EMASA EP.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Establecer un sistema de respuesta efectivo y oportuno, para controlar y mitigar incidentes en situación emergente que eventualmente y de manera inesperada

	<p>Procedimiento Preparación Y Respuesta Ante Emergencias</p>	<p>Código: SGA-PRO- MGA -PRE001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8</p>	
---	--	--	---

podieran ocurrir durante las actividades de EMASA EP y que pueden poner en riesgo los recursos bióticos, físicos, a la población, trabajadores e instalaciones.

2. Evitar o reducir por todos los medios posibles, la contaminación del ambiente por efecto de la ocurrencia de una situación emergente.

ALCANCE

Todos los incidentes que puedan ocurrir en EMASA EP.

RESPONSABILIDAD

Gerente General

Será responsable de conocer los casos de emergencia que se hayan producido en EMASA EP, así como su implicación en la Operación y el Medio Ambiente.

Será responsable de asegurar la disponibilidad de los recursos financieros necesarios para solventar los gastos en los que incurra EMASA EP por efecto de la respuesta a emergencias.

Jefe Talento Humano

En los casos de emergencias mayores, será el responsable de establecer los contactos necesarios para el apoyo externo, así como dar cualquier declaración a la Prensa y Autoridades.



Jefe Técnico / Jefe de áreas

1. Será el responsable de coordinar las acciones operativas que sean requeridas para enfrentar la emergencia y/o mitigar sus efectos.
2. Será el responsable de identificar los posibles casos de emergencia, preparar el plan general de respuesta a emergencias y capacitar al personal para su correcta aplicación. Así también, se encargará de evaluar las acciones de respuesta y procesar dicha información para la Revisión por la Dirección.

Colaborador

Será el responsable de actuar en forma directa en caso de una emergencia, para ejecutar las tareas generales de respuesta tales como control, contención y limpieza,

Todo el Personal

	<p align="center">Procedimiento Preparación Y Respuesta Ante Emergencias</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA -PRE001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8</p>	
---	---	---	---

Será responsable de conocer y aplicar los procedimientos operativos de respuesta a emergencias, prestando toda su colaboración en las tareas requeridas.

DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

Emergencia: Cualquier suceso capaz de afectar el funcionamiento cotidiano de una comunidad, pudiendo generar víctimas o daños materiales, afectando la estructura social y económica de la comunidad involucrada y que puede ser atendido eficazmente con los recursos propios de los organismos de atención primaria o de emergencias de la localidad."

Contingencia: Es un evento que ocurre en un momento cualquiera y que puede haber sido provocada o no, puede ser la consecuencia de acciones o ser totalmente imprevista.

Riesgo: Es la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre. La vulnerabilidad o las amenazas, por separado, no representan un peligro. Pero si se juntan, se convierten en un riesgo, o sea, en la probabilidad de que ocurra un desastre.

Amenaza o Peligro: se define como la probabilidad de ocurrencia de un evento potencialmente desastroso durante cierto período de tiempo en un sitio dado. Evaluar la amenaza es pronosticar la ocurrencia de un fenómeno mediante el estudio de los mecanismos que lo produce, su monitoreo, vigilancia y registro de fenómenos ocurridos a través del tiempo.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Política Ambiental

Identificación de aspectos e impactos ambientales



Capacitación y Toma de conciencia

Instructivo operativo de control de incendios

DETALLE DE ACTIVIDADES

La operación del Plan de Contingencias se fundamenta en el Esquema Organizacional de la Empresa, de acuerdo con las distintas posiciones laborales ocupadas por sus funcionarios, con especial énfasis sobre el personal que opera en el campo.

Componentes del Plan de contingencia

	<p align="center">Procedimiento Preparación Y Respuesta Ante Emergencias</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA -PRE001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8</p>	
---	---	---	---

1. Instructivos para respuesta a emergencias (incendios)

Niveles de emergencia

Según lo establecido en el Plan de contingencia para EMASA EP se tienen tres niveles de emergencia para la activación de respuesta.

<p align="center">Nivel 3</p>	<p>Fuera de nuestras locaciones, afectación al ambiente, daño de estructuras, lesión a personal propio, terceros. Accidente de tránsito</p>
<p align="center">Nivel 2</p>	<p>Rebaza la locación, afectación al ambiente, daño de equipo, lesión a personal propio y/o contratista. Accidente de tránsito con lesión a personal propio o contratista</p>
<p align="center">Nivel 1</p>	<p>Dentro de nuestras locaciones y de control inmediato sin daño a personal, equipo y afectación superficial y de inmediata remediación del sitio afectado. Accidente de tránsito sin daño personal y daños mínimos al vehículo</p>

Identificación de Riesgos.

Riesgos internos



Son aquellos que se producen por condiciones operacionales o error humano que pueden derivar en accidentes personales, o incendios.

Los riesgos internos pueden provocar:

1. Incendios y/o explosiones
2. Derrame de productos químicos, especialmente en la bodega
3. Accidentes de trabajo, debido a incumplimiento de normas y procedimientos operativos, negligencia del personal, caídas, accidentes de tránsito internos, quemaduras, caso fortuito, mal uso de equipos y equipos de protección personal.

Riesgos tipo vial.- Con el fin de cuidar la integridad física del personal que labora y de los usuarios de la vía, se deberán llevar a cabo las siguientes acciones tendientes a prevenir accidentes de tránsito:

1. Los conductores, recibirán entrenamiento y actualización en lo relacionado con el cumplimiento de las normas generales de tránsito y del reglamento de movilización.

	<p align="center">Procedimiento Preparación Y Respuesta Ante Emergencias</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA -PRE001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8</p>	
---	---	---	---

2. El transporte de los desechos que utiliza el personal que labora en la empresa se deberá realizar únicamente en los vehículos autorizados.
3. Los vehículos permanecerán en perfectas condiciones mecánicas y de seguridad, equipo de carretera, extintor, salida de emergencia y documentación al día.

Emergencias médicas

Para actuar se deberá considerar el tipo de afectación a la persona

Azul 4	Fatalidad en operaciones en el Campo
Azul 3	Lesiones grave– Evacuación inmediata a Hospital Liborio Panchana, traslado a Guayaquil
Azul 2	Lesiones moderadas o requiere evaluación detenida - evacuación a Hospital Liborio Panchana.
Azul 1	Lesiones leves, que no impliquen lesión o casos que requieran atención ambulatoria



Dependiendo de la naturaleza y severidad de la Emergencia Médica, se debe notificar al jefe técnico es la única persona que toma la decisión, si es el caso de evacuar al paciente de la empresa.

Equipos de Soporte

Con el fin de facilitar las labores de emergencia, la empresa cuenta con un sistema de comunicaciones como son radios portátiles tipo “Walkie Talkie” y radios bases.

Organizaciones de Apoyo

Determinadas circunstancias de emergencia podrían demandar acciones de apoyo por parte de instituciones y agencias pertenecientes a la sociedad civil y de la Fuerza Pública que operan en la zona y que pueden brindar asistencia en términos de seguridad física y algún tipo de apoyo logístico.



	Procedimiento Preparación Y Respuesta Ante Emergencias	Código: SGA-PRO- MGA -PRE001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8	
---	---	---	---

Cuadro siguiente provee una lista de contactos con varias organizaciones de apoyo.

INSTITUCIÓN
Ministerio del Ambiente
Consejo Provincial de Santa Elena
Gobierno Municipal de Santa Elena
Hospital Liborio Panchana
Policía Nacional – Santa Elena

Plan General de Respuesta a Emergencias

Acción	Descripción	Responsable
Detección de una posible situación de emergencia	Cualquier persona que sea testigo de un incidente / accidente, o cualquier situación que pueda recaer en una condición de emergencia, está obligada a reportar el caso inmediatamente.	Todo el personal
Notificar al jefe de área	Si hay disponibilidad de contactarse directamente con la Empresa deberá hacerlo, caso contrario notificará a la estación o área más cercana.	Testigo
Notificar a la empresa	La notificación deberá ser clara y precisa en cuanto a los datos sustanciales del evento	Jefe de área
Evaluar la información recibida y definir el nivel de respuesta requerido	Nivel de respuesta: – Controlable.- Se puede controlar únicamente con los recursos, infraestructura y personal presente. – No controlable.- Requiere de apoyo externo para controlar la situación	Jefe de área



	Procedimiento Preparación Y Respuesta Ante Emergencias	Código: SGA-PRO- MGA -PRE001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8	
---	---	---	---

Respuesta a Emergencias Controlables

Acción	Descripción	Responsable
Enviar al personal que forma las brigadas.	<ul style="list-style-type: none"> • El número de personas, y las áreas de intervención, serán determinados por el Jefe técnico, en función de las características de la emergencia y las condiciones operativas. • Solicitar directamente, de considerarlo necesario y factible, el apoyo de otras instituciones, como: Cuerpo de bomberos, Asistencia Médica y/o policía. • En los departamentos o áreas se contará con un listado de teléfonos de contacto en caso de emergencia. 	Jefe técnico
Responder a la emergencia de la forma más rápida posible, sin que ello implique un riesgo adicional a la integridad física del personal	La respuesta operativa para los casos de incendios está detallada en el procedimiento operativo: <ul style="list-style-type: none"> • SGA-IO-CI001 Control de Incendios. 	Todo el personal

Respuesta a Emergencias No Controlables

Acción	Descripción	Responsable
Notificar al Representante del SGA	Notificar y detallar las necesidades específicas de apoyo externo	Jefe de áreas

	Procedimiento Preparación Y Respuesta Ante Emergencias	Código: SGA-PRO- MGA -PRE001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8	
---	---	---	---



Notificar al Jefe Técnico	El Jefe técnico informará sobre las necesidades y tipo de apoyo necesarios en la emergencia.	Jefe técnico
Notificar a las autoridades y organismos de control	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de contaminación por lixiviados así como incendios ocasionados en las tareas operativas, se comunicará al MAE. • En caso de incendios ocasionados en los sistemas de generación y/o distribución eléctrica, se comunicará al CNEL EP. 	Jefe técnico
Determinar el vocero oficial por parte de la empresa.	En caso de ser requerido, ser el vocero oficial de la empresa para dar declaraciones a la prensa, organizaciones sociales y/o ciudadanía en general	Gerente General
Gestionar Recursos para el evento negativo	Gestionar los recursos necesarios para solventar la respuesta a la emergencia con apoyo externo	Gerente General

Capacitación y Simulacros

Todas las personas involucradas en el Plan de Contingencia y especialmente las que conforman las Brigadas, deben ser entrenadas en el manejo de contaminación, incendios y otras contingencias.

Esto garantiza que cada persona tenga la idea completa de la importancia de su papel dentro del Plan y el manejo de las múltiples y variadas situaciones que se presentan durante una contingencia. Así mismo, el tiempo de respuesta ante la contingencia y la toma de decisiones se reducen considerablemente.

EMASA EP, deberá facilitar el entrenamiento de cada miembro de la Brigada, involucrado en las actividades del Plan de Contingencia, sobre los siguientes aspectos:

	<p>Procedimiento Preparación Y Respuesta Ante Emergencias</p>	<p>Código: SGA-PRO- MGA -PRE001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8</p>	
---	--	--	---

Organización de la brigada (para todos los niveles administrativos)

1. Objetivo.
2. Funciones.
3. Sistemas de notificación y alistamiento
4. Procedimientos en caso de derrame y/o incendio.
5. Inspecciones e informes.

Prevención y Control por contaminación

1. Limpieza de áreas afectadas
2. Bio-remediación de áreas contaminadas

Teoría sobre el fuego para todo el personal de la empresa

1. Oxidación y combustión.
2. Triángulo del fuego.
3. Transmisión del calor.
4. Control de calor, oxígeno y combustión.
5. Clasificación de incendios: A, B, C.



Primeros auxilios para personal de campo

1. Generalidades.
2. Evacuación.
3. Quemaduras por incendios.
4. Tratamiento de fracturas y heridas.
5. Transporte de heridos.
6. Respiración artificial.

Prácticas y Simulacros

Como parte integral del Plan de Contingencias, se plantea un programa de prácticas y simulacros que pretende perfeccionar a los actores en su actuación frente a las emergencias determinadas en el Plan. Las mejoras y acciones correctivas identificadas durante las prácticas y simulacros deberán ser incorporadas en el Plan.

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL

	<p>Procedimiento Preparación Y Respuesta Ante Emergencias</p>	<p>Código: SGA-PRO- MGA -PRE001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 8</p>	
---	--	--	---

No aplica

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

No aplica

REGISTROS

No aplica

LISTA DE DISTRIBUCIÓN



No aplica

ANEXOS

No aplica

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Belén Bermúdez	
Responsable:	Responsable SGA	Jorge Vera Merchán	
Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson Álvarez	

Fuente: Libro auditorías ambientales tercera edición

	<p>Procedimiento Medición y Desempeño Ambiental</p>	<p>Código: SGA-PRO- MGA -MDA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 7</p>	
---	---	--	---

INDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. RESPONSABLE Y AUTORIDAD
4. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES
5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
6. DETALLE DE ACTIVIDADES
7. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL
8. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
9. REGISTROS
10. LISTA DE DISTRIBUCIÓN
11. ANEXOS

OBJETIVO



Describir como controlar y medir las características clave de las operaciones y actividades que puedan tener un impacto significativo sobre el medio ambiente.

ALCANCE

Cubre la medida de los impactos ambientales significativos.

RESPONSABLE Y AUTORIDAD



FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento.	Aprobación del presente procedimiento

	<p align="center">Procedimiento Medición y Desempeño Ambiental</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA -MDA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 7</p>	
---	---	---	---

Gerente general	Será el responsable de firmar los oficios mediante los cuales se presentan los resultados del monitoreo ambiental interno.	Es el responsable de aprobar los instructivos operativos del SGA.
Jefe Técnico	El y su equipo de trabajo es responsable de verificar el cumplimiento del presente documento y de la implementación de los controles identificados	
Jefes de áreas	Es responsabilidad de comunicar al jefe técnico cualquier modificación necesaria para cubrir el objeto de la aplicación y el alcance de los controles operacionales.	
Contratista para Monitoreo	Ejecutará el monitoreo ambiental	
Colaborador	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Es el responsable de conocer y aplicar los procedimientos y los instructivos relacionados con el SGA.

DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

Monitoreo ambiental: es la observación de la presencia de factores dañinos como toxinas, bacterias, sustancias químicas y otros contaminantes en un lugar específicos, como el área de trabajo o ciertas áreas del ambiente.

	<p>Procedimiento Medición y Desempeño Ambiental</p>	<p>Código: SGA-PRO- MGA -MDA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 7</p>	
---	---	---	---

Medición ambiental: es el valor obtenido de los distintos monitoreos ambientales que existe, ejemplo ruido ambiental, parámetros físico-químico de descargas líquidas y/o gaseosas al ambiente, etc.

Monitoreo y seguimiento: son técnicas que permiten evaluar el cumplimiento de una gestión.

Control Operacional: Forma de control realizada sobre la ejecución de las tareas y las operaciones desempeñadas por el personal de la empresa, se refiere a los aspectos más específicos, como las tareas y operaciones. El contenido del control operacional es específico y está orientado a cada tarea u operación y se dirige al corto plazo y a la acción correctiva inmediata

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Política ambiental

NORMA ISO 14001:2015

Identificación de aspectos ambientales

Identificación de requisitos legales y otros



Objetivos, metas y programas

DETALLE DE ACTIVIDADES

1. Desarrollo de controles operacionales

El grupo que conforma el Comité para identificar los aspectos ambientales significativos son responsables de:

1. Informa del alcance de la evaluación y de la necesidad de desarrollar procedimientos o programas específicos para el control de la actividad o proceso; siempre que en la matriz para la Identificación de aspectos ambientales, se identifique un proceso o actividad que pueda provocar un impacto ambiental negativo, o un riesgo a las personas o instalaciones.

	Procedimiento Medición y Desempeño Ambiental	Código: SGA-PRO- MGA -MDA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 7	
---	---	---	---

2. Sugerir que se desarrollen procedimientos o programas específicos de control siempre que el personal de la organización haya detectado la necesidad de los mismos en las labores que desempeña.

2. Definición de la metodología

El grupo que conforma el comité para identificar los aspectos ambientales, apoyarán para definir la metodología a implementarse en la empresa, en base a la prevención y control de los impactos ambientales que puedan producirse como consecuencia de las operaciones y tareas asociadas a las actividades inherentes.



La metodología sugerida se deberá considerar en los procedimientos u programas específicos, ejemplos; la emisiones a la atmósfera.

3. Implementación de los controles operacionales

Todo el personal técnico - operativo, implementará los controles definidos, para prevenir o minimizar el ambiental negativo, o el riesgo a las personas o instalaciones. Se han identificado los siguientes como controles necesarios derivados de la identificación de Aspectos Ambientales Medianamente Significativos:

SGA-IO-CEA001	Control emisiones a la atmósfera
SGA-IO-CVL001	Control vertidos y lixiviados
SGA-IO- RYF001	Reforestación y forestación
SGA-IO-CRD001	Control de Ruido
SGA-IO-CI001	Control de Incendios

Los controles operacionales identificados deben estar relacionados en la matriz de identificación de aspectos ambientales (matriz aspectos e impactos ambientales), así mismo, deben ser revisados para asegurarse de su adecuación y en su caso modificación o mejora.

	<p>Procedimiento Medición y Desempeño Ambiental</p>	<p>Código: SGA-PRO- MGA -MDA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 7</p>	
---	---	--	---

4. Verificación de la implementación de controles operacionales

El jefe técnico deberá verificar y dar seguimiento a la implementación de los controles operacionales definidos para prevenir o minimizar el impacto ambiental negativo, o el riesgo a las personas o instalaciones.

En caso de no cumplir los controles operacionales se levanta acción correctiva.

5. Medición y seguimiento del desempeño del SGA

El desempeño del sistema de gestión ambiental se mide en base a los Informes de monitoreo ambiental. El cumplimiento de los objetivos, metas y programas propuestos y al cierre de no conformidades y seguimiento a los indicadores de desempeño propuestos.

Control Operativo

Cada control operativo tendrá su registro para evidenciar su cumplimiento.

Los trabajadores serán capacitados en los procedimientos operativos del SGA y se verifica su correcta aplicación a través de la observación permanente, si ocurrieran desviaciones al procedimiento o a los criterios operativos de los mismos se utiliza el mecanismo de acción de mejora o no conformidades.

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL



No aplica

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

No aplica

REGISTROS

Código	Nombre	Encargado	Tiempo de retención
--------	--------	-----------	---------------------

	Procedimiento Medición y Desempeño Ambiental	Código: SGA-PRO- MGA -MDA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 7	
---	---	---	---

SGA-PRO- MGA -MDA001- RE001	Matriz de Monitoreo Ambiental de Operaciones	Jefe técnico	-----
-----------------------------------	---	--------------	-------

LISTA DE DISTRIBUCIÓN



CONTROL DE DISTRIBUCIÓN				
Ubicación del documento	Usuario	Distribución es		Tipo de Copia
		Controlada	No Controlada	
Empresa	Todos		X	Digital/Papel

ANEXOS

Registro 11. SGA-PRO- MGA -MDA001-RE001 – Formato Matriz de monitoreo ambiental de operaciones



Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Belén Bermúdez	
Responsable:	Responsable SGA	Jorge Vera Merchán	
Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson Álvarez	

Fuente: Libro auditorías ambientales tercera edición

	Procedimiento Medición y Desempeño Ambiental	Código: SGA-PRO- MGA -MDA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 7	
---	---	---	---

Registro 11. SGA-PRO- MGA -MDA001-RE001

	MATRIZ DE MONITOREO AMBIENTAL			Código: SGA-PRO- MGA -MDA001-RE001 Versión: 00 Fecha: 26-Abril-2012 Página 1		
PERIODICIDAD DEL MONITOREO	ASPECTOS AMBIENTALES / IMPACTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL - INSTRUMENTO	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	PARÁMETRO DE CONTROL OPERATIVO	REGISTRO DE MONITOREO	RESPONSABLE

	Procedimiento Evaluación del Cumplimiento Legal	Código: SGA-PRO- MGA -EVL001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5	
---	--	---	---

INDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. RESPONSABLE Y AUTORIDAD
4. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES
5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
6. DETALLE DE ACTIVIDADES
7. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL
8. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
9. REGISTROS
10. LISTA DE DISTRIBUCIÓN
11. ANEXOS

OBJETIVO

Establecer la manera como EMASA EP evalúa el cumplimiento de los requisitos legales, y otros requisitos, aplicables a sus operaciones, actividades y servicios.



ALCANCE

Cubre la evaluación de cumplimiento de los requisitos legales ambientales identificados.

Así también, cubre la evaluación de cumplimiento de acciones de tipo ambiental que constan en acuerdos específicos.

RESPONSABLE Y AUTORIDAD

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Gerente General	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Aprobar los instructivos administrativos del SGA

	Procedimiento Evaluación del Cumplimiento Legal	Código: SGA-PRO- MGA -EVL001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5	
---	--	---	---



FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Gerente General/Jefe técnico	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento Encargado de evaluar el cumplimiento de los requisitos legales ambientales que aplican a los procesos.	Es el responsable de aprobar los instructivos operativos del SGA. Enviar a talento humano una vez aprobado el documento para que sea socializado al personal.
Jefe de área	Socializar el procedimiento a todo el personal	
Colaborador	Será responsable de conocer los requisitos legales, y otros requisitos ambientales, aplicables a sus actividades particulares y velar por su cumplimiento	Es el responsable de conocer y aplicar los procedimientos y los instructivos relacionados con el SGA

DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

Otros Requisitos: Acuerdos con autoridades públicas, acuerdos con grupos de la comunidad, etc.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Ley de gestión ambiental

	<p>Procedimiento Evaluación del Cumplimiento Legal</p>	<p>Código: SGA-PRO- MGA -EVL001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5</p>	
---	---	--	---

DETALLE DE ACTIVIDADES

1. Actualización de Requisitos Aplicables

Con apoyo del departamento legal, el jefe técnico actualizará la información sobre: reglamentos, decretos, acuerdos ministeriales y ordenanzas que contengan lineamientos verificables de aplicación en los procesos.

2. Medición del Cumplimiento de las Regulaciones y Otros Requisitos

El jefe técnico evaluará como mínimo una vez al año, la información de los requisitos legales y otros para verificar cumplimiento.

El jefe técnico empleará la lista de verificación/identificación de requisitos legales, para revisar el cumplimiento o incumplimiento de cada una de las leyes directamente aplicables.

NOTA: Se pondrá especial atención a las áreas donde se encontraron incumplimientos o en las que existan reclamos de partes interesadas relacionadas con cumplimientos legales.

3. Revisión del Cumplimiento de las Regulaciones y Otros Requisitos

En caso de detectarse incumplimientos, el jefe técnico representante de la Dirección del SGA, analizará las acciones correctivas necesarias para solventar la NC.



El Representante de la Dirección del SGA (Responsable del SGA) hará conocer al gerente general las acciones necesarias para eliminar las NC. Una vez aprobada las acciones correctivas se deberá hacer conocer a los jefes departamentales involucrados con las NC detectadas para su seguimiento y cumplimiento.

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL

No aplica

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

No aplica

	Procedimiento Evaluación del Cumplimiento Legal	Código: SGA-PRO- MGA -EVL001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5	
---	--	---	---

REGISTROS

Código	Descripción	Encargado	Tiempo de retención
SGA-PRO- MGA - EVL001-RE001	Lista de chequeo para evaluación de cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos	Representante a la dirección	Duración del Contrato

LISTA DE DISTRIBUCIÓN



CONTROL DE DISTRIBUCIÓN				
Ubicación del documento	Usuario	Distribución es		Tipo de Copia
		Controlada	No Controlada	
Empresa	Todos		X	Digital/Papel

ANEXOS



1. Registro 12. SGA-PRO- MGA -EVL001-RE001 Lista de chequeo para evaluación de cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Belén Bermúdez	
Responsable:	Responsable SGA	Jorge Vera Merchán	
Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson Álvarez	

Fuente: Libro auditorías ambientales tercera edición

	Procedimiento Evaluación del Cumplimiento Legal	Código: SGA-PRO- MGA -EVL001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5	
---	--	---	---



Registro 12. SGA-PRO- MGA -EVL001-RE001

	LISTA DE CHEQUEO PARA EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	Código: SGA-PRO- MGA - EVL001-RE001 Versión:00 Fecha. Pag: 1	
---	--	---	---

Fecha de la Verificación:

DISPOSICIÓN	EMASA EP			OBSERVACIONES
	Si Cumple	Cumple Parcialmente	No Cumple	

EVALUACIÓN FINAL	EMASA EP			OBSERVACIONES
	Si Cumple	Cumple Parcialmente	No Cumple	
Total Número de ítems				
Puntaje				
Total Puntaje				
Puntaje máximo posible				
Porcentaje de cumplimiento				

	<p align="center">Procedimiento No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA-NOCOPRE001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10</p>	
---	--	---	---

INDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. RESPONSABLE Y AUTORIDAD
4. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES
5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
6. DETALLE DE ACTIVIDADES
7. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL
8. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
9. REGISTROS
10. LISTA DE DISTRIBUCIÓN
11. ANEXOS

OBJETIVO

Establecer la acción correctiva cuando haya sido identificado un trabajo no conforme o una no conformidad o una desviación de la política y procedimientos del sistema de calidad.

ALCANCE



Desde la detección del trabajo no conforme hasta la comprobación de la efectividad de la acción correctiva tomada.

RESPONSABLE Y AUTORIDAD

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Gerente General	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Autorización de este procedimiento



FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Representante de la Dirección del SGA / Jefe Técnico	Apoyado por los jefes de área revisarán el estado de las acciones correctivas y preventivas para superar las no conformidades. Tomarán las acciones necesarias para la eliminación de no conformidades.	
	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Es el responsable de la revisión de este procedimiento
	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento En conjunto con los jefes de áreas será el responsable de verificar el status de las acciones correctivas y preventivas, así como evaluar su efectividad. Informará el resumen de no conformidades pendientes y sobre el estado que guardan las acciones correctivas implementadas en la empresa.	Es el responsable de la elaboración de este procedimiento
Auditor Interno de ISO 14001	Será el responsable de identificar y documentar las no conformidades encontradas en las campañas de auditoria interna del Sistema de Gestión Ambiental.	Es el responsable de revisar los procedimiento e instructivos del SGA
Jefes departamentales	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento Solicitar los resultados al personal a su cargo donde se verifique la	

	Procedimiento No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva	Código: SGA-PRO-MGA-NOCOPRE001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	--	--	---

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
	toma de decisiones o acciones correctivas y/o preventivas, las cuales deben reflejar mejoras en el desempeño de sus procesos o actividades.	
Colaborador	Cumplir el presente procedimiento. Adicional será responsable de identificar no conformidades en cualquier momento de la operación y gestionar las acciones correctivas y preventivas en el área de su responsabilidad	



DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

Acción Correctiva: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable. Una acción correctiva es una acción desarrollada tras la aparición de una no conformidad que tiende a eliminar la(s) causa(s) que la haya podido originar con el fin de evitar su repetición en el futuro.

Acción Preventiva: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable. Una acción preventiva es una acción desarrollada antes de la aparición de una no conformidad (para prevenir su ocurrencia) al observarse una tendencia que puede conducir a la aparición de no conformidades en el futuro.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

1. Procedimiento auditorías internas
2. ISO 14001:2015

	<p align="center">Procedimiento No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA-NOCOPRE001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10</p>	
---	--	---	---

DETALLE DE ACTIVIDADES

No conformidades

Todo el personal y Auditor Interno ISO 14001 de la empresa para poder identificar una No Conformidad debe tener conocimiento de:

Una no conformidad es cualquier incumplimiento detectado con respecto a:

1. La Norma ISO 14001
2. La legislación ambiental vigente
3. La política ambiental
4. El manual de gestión ambiental
5. Los procedimientos establecidos del SGA
6. Los objetivos y metas ambientales (programas de gestión ambiental)

Las no conformidades se pueden detectar en cualquiera de los siguientes casos:

1. Durante el desarrollo de las tareas operativas en general; en este caso cualquier persona tendrá autoridad para identificar la no conformidad
2. Durante la ejecución de auditorías internas del SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL; en este caso los auditores internos tendrán autoridad para identificar la no conformidad

Todo el personal y Auditor Interno ISO 14001 de la empresa debe documentar las No conformidades para lo cual deberá considerar lo siguiente



Toda no conformidad debe tener los siguientes 3 elementos básicos:

1. Hecho: se refiere al hallazgo propio de la no conformidad
2. Evidencia: la demostración objetiva que sustenta la no conformidad
3. Incumplimiento: la referencia normativa, legal o procedimental que se incumple

Considerar que una No Conformidad podrá estar referida a una situación que implique un incumplimiento a la norma;

La No Conformidad identificada debe ser revisada y analizada conjuntamente con el Responsable del Área.

Todo el personal y sobre todo el responsable de área, deberán identificar y analizar la causa raíz que dio origen a la No Conformidad

	Procedimiento No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva	Código: SGA-PRO- MGA-NOCOPRE001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	--	---	---

Cada responsable de área, junto con la persona que detectó la no conformidad, analizará la causa real del incumplimiento de la siguiente manera.

Afrontará el problema en su origen más que en su consecuencia; para ello se podría utilizar herramientas de identificación de causa como:

1. Diagramas causa-efecto, espina de pescado,
2. Tormenta de ideas,
3. Otro análisis, que permita identificar la causa fundamental del problema.



Acciones Correctivas o Preventivas

El Responsable de área con apoyo de los jefes departamentales, establecerán la acción correctiva/preventiva para eliminar la No Conformidad existente o potencial considerando lo siguiente:

1. Una acción correctiva será enfocada en la superación de un problema existente.
2. Una acción preventiva será enfocada para eliminar una no conformidad potencial.
3. Cualquier acción correctiva/preventiva podrá estar relacionada con:
 1. La aplicación de controles operativos,
 2. El monitoreo de variables críticas de la operación desde el punto de vista ambiental; y/o
 3. La incorporación o modificación de documentos del Sistema de Gestión Ambiental (Control de Documentos)
4. El funcionario que ejecutará la corrección/prevención será el responsable del área en que se identificó la no conformidad.
5. En caso de que, luego del análisis de causa, se determine que la acción correctiva / preventiva implica alguna acción en otra área de la empresa, la no conformidad será remitida al jefe de área de dicha sección.

Seguimiento de las Acciones Correctivas o Preventivas

1. El Representante de la Dirección del SGA/jefe técnico hará el seguimiento a la implantación y cierre de la acción correctiva/preventiva.
2. El Responsable de área se asegurará que la acción correctiva/preventiva haya sido instaurada
3. El gerente general, verificará el status de las acciones correctivas y/o preventivas en curso, en caso de incumplimiento se procederá de la siguiente manera:

	Procedimiento No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva	Código: SGA-PRO- MGA-NOCOPRE001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	--	---	---

1. De requerirse un tiempo mayor para la implantación de la acción correctiva / preventiva, esto será aprobado, con el respaldo pertinente, por: Gerente General.

Verificación de la efectividad por las acciones implantadas

El Representante de la Dirección del SGA / jefe técnico, con apoyo de los jefes departamentales, deberá hacer el control de la acción correctiva/preventiva para evaluar su eficacia, asegurándose que:

1. Problemas similares no se hayan presentado nuevamente
2. Las soluciones dadas sean permanentes y dirigidas a la causa raíz de la no conformidad
3. Las acciones correctivas/preventivas tomadas hayan sido proporcionales a la magnitud del problema.

Si se determina que la acción correctiva / preventiva no fue eficaz se realizará un nuevo análisis de causa y se repetirá el proceso

Registro del cierre de la No Conformidad

1. El comité técnico conjuntamente con los responsables de área, procederán hacer un resumen del status de todas las no conformidades

Informe de No conformidades no cerradas

1. EL Representante del SGA / jefe técnico, Informará sobre las no conformidades no cerradas.



Análisis de causa de No Cumplimiento

1. Se revisará las no conformidades no cerradas y dispondrá las acciones y tiempos pertinentes para su eliminación.

Posibles cambios en el SGA

El Representante del SGA/jefe técnico, con apoyo de los responsables del proceso o área donde surgió la acción Correctiva o preventiva, procederá a:

1. Analizar que las acciones documentadas o tomadas para la solución de las no conformidades reales o potenciales hayan provocado o no cambios en el SGA; si es así, dispondrá inmediatamente que los documentos relacionados sean actualizados

	Procedimiento No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva	Código: SGA-PRO-MGA-NOCOPRE001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	--	--	---

(procedimientos, controles operacionales, registros, instrucciones de trabajo) y que sean comunicados al personal correspondiente.

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL

No aplica

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



No aplica

REGISTROS

Código	Nombre	Encargado	Tiempo de retención
SGA-PRO- MGA-NOCOPRE001-RE001	Ficha de no conformidad y acción correctiva / preventiva	Auditor Interno Todo el Personal	-----
SGA-PRO- MGA-NOCOPRE001-RE002	Formato, Plan de Acción para dar de baja No Conformidades ambientales	Auditor Interno Todo el Personal	-----

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN				
Ubicación del documento	Usuario	Distribución es		Tipo de Copia
		Controlada	No Controlada	
Empresa	Todos		X	Digital/Papel



	Procedimiento No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva	Código: SGA-PRO-MGA-NOCOPRE001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	--	--	---

ANEXOS



1. Registro 13. SGA-PRO- MGA -NOCOPRE001- RE001 - Ficha de no conformidad y acción correctiva /preventiva
2. Registro 14. SGA-PRO- MGA -NOCOPRE001- RE002 - Formato, Plan de Acción para dar de baja No Conformidades ambientales

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Belén Bermúdez	
Responsable:	Responsable SGA	Jorge Vera Merchán	
Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson Álvarez	



Fuente: Libro auditorías ambientales tercera edición

	Procedimiento No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva	Código: SGA-PRO-MGA-NOCOPRE001 Versión:00 Fecha: Página 175 de 10	
---	--	--	---



Registro 13. SGA-PRO- MGA -NOCOPRE001- RE001



	Reporte de No Conformidades	Código: SGA-PRO- MGA -NOCOPRE001- RE001 Versión:00 Fecha: Pág:	
NO CONFORMIDAD No.:			
CRITERIO DE REFERENCIA:		CLÁUSULA:	
ÁREA EN LA QUE DETECTÓ LA NO CONFORMIDAD:			
ÁREA RESPONSABLE DE LA SOLUCION:			
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD			
FECHA DE LA NO CONFORMIDAD:			
HECHO			
EVIDENCIA			
REQUISITO			
AUDITADO:			
AUDITOR:			
ANÁLISIS DE LA CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD			

RESPONSABLE DE ANÁLISIS:		FECHA:	
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
FECHA	PLAN DE ACCIÓN	RESPONSABLE	FECHA ESTIMADA DE CUMPLIMIENTO
CURATIVA			
ACCION CORRECTIVA			
ACCION PREVENTIVA			
ES NECESARIO UNA EVALUACIÓN DE RIESGOS			
SI <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>	
RESPONSABLE:		FECHA:	
MENCIONE DETALLE:			
CUMPLIMIENTO DE ACCIÓN			
RESPONSABLE:		FECHA:	
VERIFICACIÓN DE LA EFICACIA DE LA ACCIÓN			
SI <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>	
RESPONSABLE:		FECHA:	

	Procedimiento No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva	Código: SGA-PRO-MGA-NOCOPRE001 Versión:00 Fecha: Página 176 de 10	
---	--	--	---

Registro 14. SGA-PRO- MGA -NOCOPRE001- RE002

		<p align="center">FORMATO PLAN DE ACCIÓN DE NO CONFORMIDADES POR INSPECCIÓN REALIZADA</p>				SGA-PRO- MGA -NOCOPRE001- RE002 Versión:00 Fecha: Pág: 1				
Empresa:		En cumplimiento al		TÉCNICOS RESPONSABLES :		Días empleados para la Inspección				
Asunto:		Auditoría por parte de		TÉCNICOS RESPONSABLES DE LA ENTIDAD DE CONTROL:		N° de Oficio				
<p align="center">COMENTARIO</p>										
N°	REFERENCIA DE HALLAZGO	CALIFICACIÓN			DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN / MEDIDA CORRECTIVA (Tendientes a absolver las no conformidades encontradas)	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN		RESPONSABLE	COSTO (USD)
		NC1	NC	OBS.			FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN		
1 de 2										
2 de 2										
TOTAL DE NO CONFORMIDADES		0	0	0						COSTO TOTAL REQUERIDO
Responsabilidad		Función			Nombre		FIRMA			
Elaborador:										
Responsable:										
Aprobador:										

	<p align="center">Procedimiento Control de los registros</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA -COR001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10</p>	
---	---	--	---

INDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. RESPONSABLE Y AUTORIDAD
4. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES
5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
6. DETALLE DE ACTIVIDADES
7. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL
8. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
9. REGISTROS
10. LISTA DE DISTRIBUCIÓN
11. ANEXOS

OBJETIVO



Establecer los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros del SGA.

ALCANCE



Cubre todos los registros generados para EMASA EP que evidencian la implantación del Sistema de Gestión Ambiental

RESPONSABLE Y AUTORIDAD

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Representante de la Dirección /Jefe técnico	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Aprobar los instructivos administrativos del SGA

	Procedimiento Control de los registros	Código: SGA-PRO- MGA -COR001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	---	--	---

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
	Es responsable del archivo de los registros, de las reuniones de revisión por la dirección del Sistema de Gestión Ambiental.	
Representante de la Dirección /Jefe técnico	Es responsable del archivo de los registros de los Programas de Gestión Ambiental.	Es el responsable de llevar el control de toda la documentación y se asegurará de la publicación de los documentos vigentes del SGA.
Representante de la Dirección /Jefe técnico	Responsable de elaborar los formatos y completar la información de los registros del documento del SGA. Generará los formatos de los registros de procedimientos administrativos. Verificará la existencia de registros de procedimientos operativos y hará el seguimiento para que todo el personal lleve los registros del SGA.	
Departamento de Sistemas	Será el responsable de sacar respaldos de los registros del Sistema de Gestión Ambiental que se llevan en formato digital.	
Representante de la Dirección /Jefe técnico	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Es el responsable de revisar los instructivos operativos del SGA

	Procedimiento Control de los registros	Código: SGA-PRO- MGA -COR001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	---	--	---

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Jefe técnico / jefe de áreas	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Es el responsable de elaborar los instructivos operativos que forman parte del SGA
Colaborador	Será responsable de llenar los formatos de registro, disposición de los registros internos y externos o entregar la información, según el caso. Así también, en caso de ser designado como encargado del registro, se asegurará de mantener el registro por el tiempo establecido.	Es el responsable de conocer y aplicar los procedimientos y los instructivos relacionados con el SGA.



DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

Registro - Evidencia para dar cumplimiento a un procedimiento tanto interno como externo del SGA de Emasa ep.

Disposición de los registros: Acción tomada sobre los registros del SGA una vez concluido el tiempo de retención definido (Ej. destrucción, archivo histórico, depuración de archivos).

Registros del SGA: Documento que se genera a partir de elaborar un formato del SGA, con el cual se conserva la evidencia de que los procesos del mismo se realizan de manera estándar conforme a lo establecido en los procedimientos.

Tiempo de retención: Periodo que se debe guardar el registro, antes de su disposición

	Procedimiento Control de los registros	Código: SGA-PRO- MGA -COR001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	---	--	---

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Manual de Gestión Ambiental

Procedimiento de control de documentos

Procedimiento de Control Operativo

Revisión por la Dirección

DETALLE DE ACTIVIDADES

Los registros del Sistema de Gestión Ambiental son todos aquellos documentos que contienen información válida para evidenciar el cumplimiento ambiental, los procedimientos administrativos y operativos; es decir toda la documentación del SGA.

Todos los formatos de los procedimientos, al momento de ser aceptados y codificados se convierten en registros del SGA; los cuales deberán ser controlados por cada uno de los usuarios.



1. Registros del Manual de Gestión Ambiental

El jefe técnico o responsable del SGA, generará los formatos de los registros considerando:

1. Las actas de revisión por la dirección; y
2. Los programas de gestión ambiental
3. La identificación de estos registros viene dada por el título impreso en cada uno de ellos.
4. El jefe técnico con apoyo de los jefes de área, verificarán que la información en cada uno de los registro este completa
5. Verificar que los programas de gestión ambiental lleve la firma de quien los elaboró, la firma de revisión y la firma de aprobación.

2. Autorización de nuevos formatos para registros del SGA

El jefe técnico con el apoyo de los jefes de área es autorizado a:

	Procedimiento Control de los registros	Código: SGA-PRO- MGA -COR001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	---	--	---

1. Recibir propuestas de formatos para registros del SGA con la justificación para generar un nuevo registro o darlo de baja en el SGA.
2. Revisar que los formatos o documentos para registros propuestos sean acordes a los requisitos del SGA.

3. Identificación y Elaboración de Registros en los Procedimientos Administrativos



1. Éstos se identifican por el código asignado en cada procedimiento.
2. Cualquier persona podrá ser requerida por el jefe técnico, para efectos de completar la información necesaria para llenar el registro y está en la obligación de proporcionar los datos solicitados

4. Identificación y Elaboración de Registros en los Procedimientos Operativos

1. Éstos se identifican por el título impreso en cada uno de ellos.
2. Los registros de los procedimientos operativos, dependiendo del caso, serán generados por personal de EMASA EP o serán provenientes de fuentes externas. En este último caso, el contratista entregará los registros al jefe técnico.

5. Mantenimiento de Registros del SGA

1. Los registros físicos serán almacenados en un sitio designado por el jefe técnico y los electrónicos serán archivados en carpetas identificadas en los discos público (sin restricciones) de los computadores de EMASA EP
2. Cuando no se requiera de firmas, los registros serán mantenidos, de preferencia, en formato digital, protegidos por la clave de acceso del usuario al sistema.
3. Cuando se requiera de firmas, los registros serán mantenidos en formato de papel impreso, en una carpeta / archivador que será ubicada en un sitio accesible y libre de calor y humedad excesivos, para su protección.
4. El jefe técnico se asegurará que toda la información que consta en el registro sea legible y lo archivará por un tiempo no menor a 5 años, pasado el tiempo mínimo de retención, se podrá eliminar los registros.

	Procedimiento Control de los registros	Código: SGA-PRO- MGA -COR001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	---	--	---

5. El Departamento de Sistemas, en forma semestral, sacará respaldos de los registros de los procedimientos del Sistema de Gestión Ambiental y mantendrá los archivos a buen resguardo.



6. Distribución de formatos en medios electrónicos

El jefe técnico es responsable de:

1. Distribuir los formatos para registros del SGA a los usuarios con base en lo establecido en el procedimiento del SGA para el control de los documentos.
2. Enviará al usuario de los registros el formato por correo electrónico cuando lo solicite.
3. Deberá informar al usuario de los formatos para registros sobre las condiciones de control que deber aplicar a sus registros del SGA generados durante la operación de su procedimiento.
4. Informa a los usuarios que los registros del SGA no deben presentar tachaduras o enmendaduras, porque si la información que se registra es incorrecta deberá cancelarse dicho registro cruzándolo con la palabra CANCELADO.
5. Coordinará con el departamento de Sistema para que se difunda la existencia de nueva documentación e informa sobre los cambios correspondientes en los formatos o registros para su aplicación en el SGA.
6. Informa al Representante de la Dirección sobre la utilización de formatos electrónicos.

7. Usuarios de los Registros del SGA

1. La persona que genera un registro relacionado con el SGA, retiene los mismos en el lugar de uso durante el tiempo establecido, luego deberá entregar o enviar al jefe técnico.
2. Los registros del SGA con carácter legal, podrá disponer de una copia en el sitio y el original enviar al jefe técnico quien deberá retener en archivos según lo que establece la ley.

	Procedimiento Control de los registros	Código: SGA-PRO- MGA -COR001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	---	--	---

3. Los registros del SGA de importancia interna, una vez que el periodo de uso y almacenamiento establecido ha finalizado, los enviará al jefe técnico con el fin de poderlos recuperar en caso de así requerirse.
4. Si existieran registros electrónicos, se enviará al responsable de Informática quien deberá crear los mecanismos necesarios para respaldos, para luego ponerlos a disposición por el departamento que los requiera.
5. Generar un respaldo en físico o electrónico cuando sea conveniente que garantice la recuperación en caso de siniestro o contingencia que los ponga en riesgo de pérdida.
6. Controlar la forma de almacenamiento de los registros determinando si es física o electrónica.

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL



No aplica

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

No aplica

REGISTROS

Código	Nombre	Encargado	Tiempo de retención
SGA-PRO- MGA - COR001-RE003	Lista de Registros Procedimientos Administrativos del SGA ISO 14001	Jefe técnico - Bodega	-----
SGA-PRO- MGA - COR001-RE005	Lista de Registros Procedimientos Operativos del SGA ISO 14001	Jefe técnico - Bodega	-----

	Procedimiento Control de los registros	Código: SGA-PRO- MGA -COR001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	---	--	---

SGA-PRO- MGA - COR001-RE004	Tipo de Registro Procedimientos Administrativos	Jefe técnico - Bodega	-----
SGA-PRO- MGA - COR001-RE006	Tipo de Registro Instructivos Operativos	Jefe técnico - Bodega	-----



LISTA DE DISTRIBUCIÓN

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN				
Ubicación del documento	Usuario	Distribución es		Tipo de Copia
		Controlada	No Controlada	
Empresa	Todos		X	Digital/Papel

ANEXOS

1. Registro 15. SGA-PRO- MGA -COR001-RE001-Lista de documentos administrativos del SGA.
2. Registro 16. SGA-PRO- MGA -COR001-RE002-Lista registro perteneciente a documentos administrativos del SGA.
3. Registro 17. SGA-PRO- MGA -COR001-RE003 -Lista de Registros Procedimientos Administrativos del SGA ISO 14001
4. Registro 18. SGA-PRO- MGA -COR001-RE004 - Tipo de Registro Procedimientos Administrativos
5. Registro 19. SGA-PRO- MGA -COR001-RE005 -Lista de Registros Procedimientos Operativos del SGA ISO 14001
6. Registro 20. SGA-PRO- MGA -COR001-RE006 - Tipo de Registro Instructivos Operativos

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Belén Bermúdez	
Responsable:	Responsable SGA	Jorge Vera Merchán	

	Procedimiento Control de los registros	Código: SGA-PRO- MGA -COR001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	---	--	---



Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson Álvarez
-------------------	-----------------	--------------------------



Fuente: Libro auditorías ambientales tercera edición

Registro 15. SGA-PRO- MGA -COR001-RE001

	Tipo de Registro Lista Documentos Administrativos del SGA	Código: SGA-PRO- MGA - COR001-RE001 Versión: 00 Fecha: Pág: 1					
Código	Nombre	Formato Interno		Tipo del Formato		Cuando se elabora / actualiza	Encargado
		SI	NO	Digital	Impreso		

Registro 16. SGA-PRO- MGA -COR001-RE002



	Tipo de Registro Lista Registros perteneciente a los Documentos Administrativos del SGA	Código: SGA-PRO- MGA - COR001-RE002 Versión: 00 Fecha:					
Código	Código del Registro	Formato Interno		Tipo del Formato		Cuando se elabora / actualiza	Encargado
		SI	NO	Digital	Impreso		

	Procedimiento Control de los registros	Código: SGA-PRO- MGA -COR001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	---	--	---



Registro 17. SGA-PRO- MGA -COR001-RE003



	Tipo de Registro Lista Procedimientos Administrativos del SGA	Código: SGA-PRO- MGA - COR001-RE003 Versión: 00 Fecha:					
Código	Nombre	Formato Interno		Tipo del Formato		Cuando se elabora / actualiza	Encargado
		SI	NO	Digital	Impreso		

Registro 18. SGA-PRO- MGA -COR001-RE004

	Tipo de Registro Lista de Formatos, Presentaciones, Guías, Regalmentos de los Procedimientos Administrativo del SGA	Código: SGA-PRO- MGA - COR001-RE004 Versión: 00 Fecha: Pág: 1					
Código	Código del Registro	Formato Interno		Tipo del Formato		Cuando se elabora / actualiza	Encargado
		SI	NO	Digital	Impreso		



Registro 18. SGA-PRO- MGA -COR001-RE005

	Tipo de Registro Lista Instructivos Operativos del SGA	Código: SGA-PRO- MGA - COR001-RE005 Versión: 00 Fecha: Pág: 1					
Código	Nombre	Formato Interno		Tipo del Formato		Cuando se elabora / actualiza	Encargado
		SI	NO	Digital	Impreso		

	Procedimiento Control de los registros	Código: SGA-PRO- MGA -COR001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	---	--	---

Registro 20. SGA-PRO- MGA -COR001-RE006

		Tipo de Registro Lista Registros de los Instructivos Operativos del SGA				Código:SGA-PRO- MGA - COR001-RE006 Versión: 00 Fecha: Pág: 1		
Código	Nombre	Formato Interno		Tipo del Formato		Cuando se elabora / actualiza	Encargado	
		SI	NO	Digital	Impreso			

	<p align="center">Procedimiento Auditoría interna</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA -AUI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 16</p>	
---	---	---	---

INDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. RESPONSABLE Y AUTORIDAD
4. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES
5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
6. DETALLE DE ACTIVIDADES
7. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL
8. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
9. REGISTROS
10. LISTA DE DISTRIBUCIÓN
11. ANEXOS

OBJETIVO



Programar y ejecutar las auditorías internas de calidad para verificar la eficacia del sistema implantado.

ALCANCE



Desde la programación de la auditoría interna hasta el cierre y verificación de eficacia de las acciones tomadas.

RESPONSABLE Y AUTORIDAD

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Gerente General	Aprobar el plan anual de auditorías del Sistema de Gestión Ambiental	

	<p align="center">Procedimiento Auditoría interna</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA -AUI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 16</p>	
---	---	--	---

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
<p>Representante de la Dirección del SGA / Jefe Técnico</p>	<p>Es el responsable de la revisión del plan anual de auditorías del Sistema de Gestión Ambiental</p> <p>Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento, determinar los objetivos y el alcance de la auditoría interna /externa.</p> <p>Cuando el plan para auditoría es aceptada, se seleccionará al equipo auditor teniendo en cuenta la competencia necesaria de los mismos.</p> <p>Receptará el informe final de auditoría para presentarlo al gerente general</p>	
<p>Auditor líder del SGA</p>	<p>Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento</p> <p>Es responsabilidad de informar al auditado cuando la documentación es inadecuada y decidir si se continúa o se suspende la auditoría hasta que los problemas de la documentación se resuelvan</p>	<p>Coordinar la ejecución del programa de auditoria.</p>
<p>Audidores internos del SGA</p>	<p>Serán responsables de la ejecución de la auditoría y el reporte de sus resultados al auditor líder</p>	
<p>Colaborador</p>	<p>Será responsable de proporcionar la información requerida para el proceso de auditoría.</p>	

	Procedimiento Auditoría interna	Código: SGA-PRO- MGA -AUI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 16	
---	--	--	---

DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluar de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.

Alcance de la Auditoría: Extensión y límites de una auditoría, (sistema de gestión completo o proceso o actividad específica).

Auditado (Organización a la que se le practica la auditoría): Para efecto de la auditoría interna el auditado es el área o departamento declarado en el Sistema de Gestión Ambiental.

Líder del equipo auditor (Auditor Líder): Responsable de coordinar y dar seguimiento al proceso de auditoría.

Auditor: Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría

Equipo Auditor: Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría

Criterios de auditoría: Son las referencias usadas frente a la cual se determina la conformidad y pueden incluir políticas, procedimientos, normas, leyes y reglamentos, requisitos del SGA, requisitos contractuales o códigos de conducta.

Cliente de la Auditoría: EMASA EP (organización o ente) que solicita una auditoría.



Evidencia de la auditoría: Registro, declaraciones de hecho o cualquier otra información pertinente para los criterios de auditoría, y que son verificables

Hallazgo de la Auditoría: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.

Conclusiones de la Auditoría: Resultados de una auditoría, que proporciona el Equipo Auditor tras considerar los objetivos de la auditoría y todos sus hallazgos.

Programa de Auditoría: Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas a un propósito específico. Debe incluir todas las actividades necesarias para planificar, organizar y llevar a cabo las auditorías.

Plan de auditoría: Descripción de las actividades y de los detalles acordados para una auditoría.

	<p align="center">Procedimiento Auditoría interna</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA -AUI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 16</p>	
---	---	--	---

SGA: Sistema de Gestión Ambiental

No Conformidad: Incumplimiento de un requisito de la Norma ISO 14001:2015.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Manual del Sistema de Gestión Ambiental

Procedimiento para identificación de no conformidades, acción correctiva y preventiva

DETALLE DE ACTIVIDADES

Generalidades

Las Auditorías Internas que se implementan en el SGA, tienen como objetivo garantizar el cumplimiento del mismo, mediante la verificación y el funcionamiento de la implementación del SGA, establecido por la organización para ver si cumple con los requisitos de las Normas ISO 14001.

1. Planificación de la Auditoría.

El Representante del SGA / jefe técnico (Responsable del SGA) con apoyo de los jefes de área, planificará la ejecución de auditorías internas, y externas (plan será elaborado conjuntamente con el auditor externo) para lo cual elaborará el programa de auditorías. Se programará al menos una auditoría al año.

El representante del SGA, puede solicitar al gerente general la realización de auditorías especiales (Fuera del tiempo establecido o auditorías externas).



El Representante de la Dirección del SGA puede introducir cambios en el programa de auditoría, el mismo que debe ser aprobado por el gerente general.

La planificación de auditoría incluye el objetivo, alcance, criterios de auditoría y responsabilidades para ejecutarlo.

Para el caso de las auditorías internas en EMASA EP el representante del SGA, es el responsable de nombrar al equipo y designar al Líder del equipo.

2. Auditores externos (invitados)

Cuando se tenga un auditor ajeno a la organización, este debe cumplir con los siguientes requisitos:

	Procedimiento Auditoría interna	Código: SGA-PRO- MGA -AUI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 16	
---	--	--	---

1. Tener un certificado que acredite el conocimiento de la normas ISO 14001, el certificado deberá ser emitido por una empresa legalmente constituida.

3. Calificación de Auditores Internos

El representante del SGA, calificará a los auditores internos para que procedan a realizar auditorías, estos colaboradores seleccionados de EMASA EP deberán garantizar la objetividad, independencia y profesionalismo de su trabajo.

Los responsables para realizar las auditorías periódicas en EMASA EP serán un grupo de personas autorizadas, que cumplan los siguientes requisitos:

1. Aprobación de un curso de Auditores Internos ISO 14001
2. Por lo menos seis meses de experiencia
3. Instrucción mínima de tercer nivel.



El representante del SGA mantendrá una lista de los auditores calificados para realizar auditorías del SGA con los respectivos registros que muestren su competencia.

Los auditores internos tienen la responsabilidad y compromiso permanente en el mantenimiento y mejora continua del SGA de EMASA EP además tienen la misión de velar y asegurar el cumplimiento del SGA

4. Preparación del Programa de Auditoría.

El Representante del SGA, conjuntamente con el auditor líder establece el programa de auditoría en donde se incluye lo siguiente:

1. Objetivos y Alcance de la auditoria
2. Horarios de entrevistas
3. Tiempo que cada auditor utilizará en la auditoría
4. Los auditores que participarán en la auditoría
5. Los procesos a ser auditados
6. Las fechas de auditoría
7. Cláusulas de la norma a ser evaluados en cada proceso
8. Criterios o referencias de auditoria

	Procedimiento Auditoría interna	Código: SGA-PRO- MGA -AUI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 16	
---	--	--	---

Los registros anteriormente indicados (Lista de auditores calificados y programa de auditoría) se enviarán a los responsables del sitio oportunamente, previo a la ejecución de la auditoría.

El programa de auditoría puede ser modificado por el auditor líder si es necesario.

5. Preparación de las listas de verificación

Los auditores de acuerdo a las tareas individuales asignadas en el programa de auditoría deben preparar la lista de verificación, las mismas que deberán ser archivadas conjuntamente con los resultados de la auditoría, como un documento probatorio de los hallazgos generados en el proceso, tomando en cuenta los siguientes criterios de auditoría:

1. Norma ISO 14001
2. Manual del SGA
3. Procedimientos e instructivos del SGA
4. Registros del SGA
5. Normativa Legal

6. Ejecución de Auditorías



Reunión inicial

Se establece una reunión entre el equipo de auditores y los responsables de cada área auditada para:

1. Revisar el alcance y objetivo del programa de la auditoría
2. Aclarar cualquier duda sobre el programa de auditoría
3. Discutir brevemente la metodología (evaluación de desempeño de los procesos, cumplimiento de objetivos, metas, políticas, entrevistas, muestreos, etc.) a usar en la ejecución de la auditoría.

7. Realización del proceso de auditoría

1. El auditor recolecta evidencia basándose en entrevistas, examen de documentos y observación de las actividades y condiciones en las áreas auditadas.
2. El auditor documentará las observaciones encontradas.

	Procedimiento Auditoría interna	Código: SGA-PRO- MGA -AUI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 16	
---	--	--	---

3. Cuando el auditor determina que existe una desviación o incumplimiento con los criterios de auditoría, estos deben ser anotados en la lista de verificación e inmediatamente comunicados al auditado, indicando dicha desviación.



8. Reunión de enlace entre Auditores

1. La reunión de enlace es planificada en la auditoría y lo dirige el auditor líder con la presencia de todos los auditores.
2. El objeto de la reunión de enlace entre auditores es la de efectuar el seguimiento de programa de auditoría, revisar y elaborar las NO CONFORMIDADES, juntar hallazgos y entregar pistas de auditoría.
3. El auditor debe registrar sus hallazgos en el reporte de no conformidades, caso contrario las desviaciones deberán ser reportadas como observaciones.
4. Las no conformidades son el resultado del consenso entre el grupo auditor y auditor líder, para la búsqueda del mejoramiento del SGA de EMASA EP, en todo caso el auditor líder es el responsable del resultado de la auditoría y de la correcta elaboración de las no conformidades.

9. Reunión Final.

1. Es el Representante de la Dirección del SGA quien reúne a todos los jefes departamentales, para la reunión del resultado de la auditoría
2. El Objeto de la reunión final de auditoría es: Informar sobre los resultados de la misma (en forma general), reiterar el objetivo y alcance de la auditoría, definir las fortalezas y debilidades del sistema y establecer la metodología para la solución de las no conformidades a través de la aplicación de procedimiento para no conformidades, acciones preventivas y correctivas.
3. Es responsabilidad del auditor líder, que en la reunión final se presenten todos los hallazgos detectados durante la Auditoría.

10. Informe de Auditoría.

	<p align="center">Procedimiento Auditoría interna</p>	<p>Código: SGA-PRO- MGA -AUI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 16</p>	
---	---	---	---

Con los Informes de no conformidades y en base a la Información entregada por los auditores, el auditor líder prepara el informe final de auditoría.

El informe contiene los siguientes elementos, según corresponda:



1. No. de auditoría y fecha.
2. Criterios de auditoría
3. Requisitos de la norma auditados
4. Alcance y propósito de la Auditoría
5. Integrantes del grupo auditor
6. Programa de auditoría, con las modificaciones que hubiesen sido necesarias
7. Anexa las no conformidades registradas
8. Observaciones (cuando existan)

El Auditor Líder prepara el INFORME DE AUDITORÍA y entrega al Representante del SGA y este a su vez al Gerente General.

11. Actividades de seguimiento

Las actividades de seguimiento se las realiza cumpliendo con lo descrito en el procedimiento para identificación de no conformidades, acciones preventivas y correctivas para lo cual se cumplirá con al menos lo siguiente:

1. El responsable de la toma de acciones correctivas (Jefe del departamento auditado) deberá definir la acción a tomar en un plazo no mayor a 7 días después de detectada la no-conformidad.
2. Establecer un plazo máximo de cumplimiento, así como los planes de acción y responsables utilizando el reporte de no conformidades.
3. Si por alguna razón justificada se requiere una ampliación del plazo, éste debe ser autorizada por el representante del SGA con las justificaciones que amerite. Si existe un nuevo incumplimiento un nuevo plazo será solicitado al Gerente General.

	<p align="center">Procedimiento Auditoría interna</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA -AUI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 16</p>	
---	---	--	---

Nota: Ningún integrante del equipo de auditores internos estará a cargo de llevar adelante una auditoría de su propio departamento, función o área.

12. Auditorías Externas

Coordinación de las Auditorías Externas.

El representante del SGA sobre la base del programa de auditorías presentado por los auditores externos notifica al gerente general como al personal involucrado en el SGA de EMASA EP, su participación en las auditorías.

El representante del SGA procederá a nombrar a los Guías para que acompañen a los auditores externos durante la ejecución de la auditoría, cuando sea necesario.

NOTA: En caso de solicitar información general de la organización el auditor externo, él o los Guías que acompañaran pueden facilitar la información con el conocimiento y autorización del representante del SGA.

13. No conformidades detectadas en auditorías externas.

La no conformidad detectada en auditoria externa se transfiere al reporte de no conformidad, anexando el informe correspondiente. Se procede igual que una no conformidad de detección interna.



CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL

No aplica

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Cuando se realice las auditorias, el auditor externo o interno utilizara el EPP de acuerdo al instructivo de Uso de EPP.

REGISTROS

	Procedimiento Auditoría interna	Código: SGA-PRO- MGA -AUI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 16	
---	--	---	---



Codificación	Descripción	Responsable	Tiempo de Retención
SGA-PRO- MGA - AUI001-RE001	Programa de auditoria	Representante del SGA	Duración del contrato
SGA-PRO- MGA - AUI001-RE002	Plan para auditoria interna	Representante del SGA	Duración del contrato
SGA-PRO- MGA - AUI001-RE003	Lista de auditores calificados	Representante del SGA	Duración del contrato
SGA-PRO- MGA - AUI001-RE004	Lista de verificación	Representante del SGA	Duración del contrato
SGI-PMA 15-R05 SGA-PRO- MGA - AUI001-RE005	Informe de auditoria	Representante del SGA	Duración del contrato

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN				
Ubicación del documento	Usuario	Distribución es		Tipo de Copia
		Controlada	No Controlada	
Empresa	Todos		X	Digital/Papel
Sistema de Información Electrónica		X		Digital

ANEXOS

1. Registro 21. SGA-PRO- MGA -AUI001-RE001. Formato Programa de Auditoria
2. Registro 22. SGA-PRO- MGA -AUI001-RE002. Plan para auditoria interna
3. Registro 23. SGA-PRO- MGA -AUI001-RE003. Lista de auditores calificados
4. Registro 24. SGA-PRO- MGA -AUI001-RE004. Lista de verificación



	Procedimiento Auditoría interna	Código: SGA-PRO- MGA -AUI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 16	
---	--	--	---


5. Registro 25. SGA-PRO- MGA -AUI001-RE005. Informe de auditoria

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Belén Bermúdez	
Responsable:	Responsable SGA	Jorge Vera Merchán	
Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson Álvarez	



Fuente: Libro auditorías ambientales tercera edición



Registro 21. SGA-PRO- MGA -AUI001-RE001

	FORMATO PARA PROGRAMA DE AUDITORIA	Código: SGA-PRO- MGA - AUI001-RE001 Versión:00 Fecha: Pág:1	
DATOS DEL ÁREA AUDITADA			
EMPRESA		SECTOR	CAMPO
DATOS DEL GRUPO AUDITOR			
Items	Nombre Auditores	C.I.	Departamento
Lider			
1			
2			
3			
4			
5			
TIPO DE AUDITORIA, NORMA DE REFERENCIA, OBJETIVO Y ALCANCE			
TIPO DE AUDITORIA	CALIDAD	SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL	AMBIENTE
OBJETIVO:			
ALCANCE:			
NORMA DE REFERENCIA PARA AUDITAR		NORMA TÉCNICO - LEGAL	
CENTRO	ÁREA	Representante del Área	FECHA INICIO
			FECHA FINAL
			HORARIO
			ENE
			FEB
			MAR
			ABR
			MAY
			JUN
			JUL
			AGO
			SEP
			OCT
			NOV
			DIC
			NOMBRE AUDITOR
			Clausulas a auditar
OBSERVACIONES:			
Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:			
Responsable:			
Aprobador:			



	Procedimiento Auditoría interna	Código: SGA-PRO- MGA -AUI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 16	
---	--	--	---

Registro 22. SGA-PRO- MGA -AUI001-RE002

		FORMATO PLAN DE AUDITORIA INTERNA				Código: SGA-PRO- MGA -AUI001-RE002 Versión:00 Fecha: Pág:1			
ÁREA A SER AUDITADA		FECHA PROGRAMADA		HORA PROGRAMADA		AUDITORIA N°			
REPRESENTANTE DEL ÁREA		C.I.		CARGO		FIRMA			
OBJETIVO DE LA AUDITORIA									
TIPO DE AUDITORIA									
DOCUMENTOS DE REFERENCIA									
RIESGO PARA EL AUDITOR			EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA EL AUDITOR						
BAJO	MEDIO	ALTO	ZAPATOS	OREJERAS	BOTA	CASCO	GAFAS	GUANTES	
ITEMS	HORA		ACTIVIDAD PLANIFICADA		DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD		RESPONSABLE		COMENTARIO
	INICIO	FINAL							
			Almuerzo						
			Reunión de equipo auditor						
			Reunión con el líder de auditores.						
			Elaboración del informe final						
			Cierre						
FUNCIÓN		NOMBRES				N° CEDULA DE IDENTIDAD		FIRMA	
COORDINADOR DE SSA									
AUDITOR LIDER									
REPRESENTANTE DEL ÁREA									
PERSONA ENTREVISTADA									
PERSONA DE APOYO									

	Procedimiento Auditoría interna	Código: SGA-PRO- MGA -AUI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 16	
---	--	--	---

Registro 23. SGA-PRO- MGA -AUI001-RE003

	FORMATO LISTA DE AUDITORES CALIFICADOS	Código: SGA-PRO- MGA - AUI001-RE003 Versión:00 Fecha: Pág:1	
---	---	--	---



ITEMS	NOMBRE	CALIFICACIÓN									PUNTAJE TOTAL	
		*Aprobado curso de auditor interno				Experiencia		Instrucción				
		ISO 9001	ISO 14001	ISO 18001	SGP	40	6 meses 15	> 1 año 30	Bachiller 15	Tercer nivel 25		Cuarto nivel 30
2						40						
3						40						
4						40						
5						40						
6						40						
7						40						
8						40						
9						40						
10						40						
11						40						
12						40						
13						40						
14						40						
15						40						
16						40						
17						40						
18						40						
19						40						
20						40						
21						40						
22						40						
23						40						
24						40						
25						40						
26						40						
27						40						

NOTA: * Es de cumplimiento tener aprobado curso de auditor interno, uno o todos equivalen a 40 puntos

NOTA: ** Para auditor interno mínimo, 70 puntos

NOTA: *** Para Auditor interno Líder, mínimo 85 puntos

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:			
Responsable:			
Aprobador:			

 EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS DE SANTA ELENA	Procedimiento Auditoría interna	Código: SGA-PRO- MGA -AUI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 16	 EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS DE SANTA ELENA
--	--	--	--

Registro 24. SGA-PRO- MGA -AUI001-RE004



 EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS DE SANTA ELENA	FORMATO LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA AUDITORIA INTERNA	Código: SGA-PRO- MGA - AUI001-RE004 Versión:00 Fecha: Pág:1	 EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS DE SANTA ELENA
--	--	---	--

Empresa	Campo	Quito	Departamento		
Proceso	Actividad	Auditoría Tipo	Calidad	Seguridad y Saud	Ambiente
Fecha	Nombre del Auditor	C.I.	Firma	REPORTE No.	

Ítem	Norma Técnica	Clausula/RTL	Asunto a Auditar	Procedimiento	Resultado			Hallazgo	Evidencia	Observaciones
					Cumple	No Cumple	No Aplica			

ÍTEM	NOMBRE PERSONA ASIGNADA/PRESENTE / ENTREVISTADA	C.I.	CARGO	FIRMA
1				
2				
3				
4				

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:			
Responsable:			
Aprobador:			

	Procedimiento Auditoría interna	Código: SGA-PRO- MGA -AUI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 16	
---	--	--	---

Registro 25. SGA-PRO- MGA -AUI001-RE005

	FORMATO INFORME DE AUDITORIA	Código: SGA-PRO- MGA - AUI001-RE005 Versión: 00 Fecha: Página 1 de 2	
---	---------------------------------	--	---

Empresa Lugar Criterio de la Auditoria Tipo de Auditoria: Fecha de la auditoria	
--	--

1. EQUIPO DE AUDITORIA Y APOYO: El equipo de auditoría y apoyo estuvo conformado por:

Grupo Auditor	Nombres	Departamento	Cargo
Auditor Líder			
Auditor 1			
Auditor 2			
Auditor 3			
Auditor 4			
Personal de Apoyo			

2. REUNION DE APERTURA: Comentarios

3. ALCANCE:

4. AREAS AUDITADAS

1	
2	
3	
4	
5	

5. METODOS Y PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS:

6. RESULTADOS DE LA AUDITORIA - NO CONFORMIDADES: En el siguiente cuadro se resumen las No conformidades detectadas:

N°	Departamento	Descripción de Hallazgos NC	RTL
1			
2			
3			

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:			
Responsable:			
Aprobador:			

7. OBSERVACIONES

N°	Departamento	Descripción de Hallazgos Observaciones
1		
2		
3		
4		



8. OPORTUNIDADES DE MEJORA: Teniendo como base la mejora continua del desempeño del sistema de gestión, se pone a consideración de la organización los siguientes aspectos

Oportunidad de Mejora	

9. REUNION DE CIERRE: Comentarios

10. NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN ELABORA Y REVISAS EL INFORME

Nombre del Auditor Líder	C.I.	Fecha	Firma
Nombre del Coordinador SSA	C.I.	Fecha	Firma

	Procedimiento Revisión por la dirección	Código: SGA-PRO- MGA-RDI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	--	---	---

INDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. RESPONSABLE Y AUTORIDAD
4. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES
5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
6. DETALLE DE ACTIVIDADES
7. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL
8. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
9. REGISTROS
10. LISTA DE DISTRIBUCIÓN
11. ANEXOS

OBJETIVO



Establecer la metodología para llevar a cabo la revisión periódica por parte de la Gerencia al Sistema de Gestión Ambiental para asegurar la eficacia e introducir cambios y mejoras necesarias.

ALCANCE

Desde que empieza la revisión por la dirección hasta el monitoreo de la puesta en práctica de las acciones correctivas cambios o mejoras necesarias.

RESPONSABLE Y AUTORIDAD

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Gerente General	Presidir la reunión para la revisión.	

	Procedimiento Revisión por la dirección	Código: SGA-PRO- MGA-RDI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	--	---	---

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
	Determinar acciones de mejora en el desempeño del SGA. Gestionar recursos para acciones de mejora.	
Representante de la Dirección del SGA	Verificar el cumplimiento de las acciones de mejora determinadas por la Dirección del SGA. Convocar a la reunión para la revisión por parte de la Dirección, de acuerdo al cronograma establecido y al presente procedimiento. Presentará toda la documentación pertinente para la revisión por parte de la Gerencia.	



DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

SGA: Sistema de Gestión Ambiental

Revisión Gerencial: es una revisión y análisis de cumplimiento de un Sistema de Gestión implantado en la Organización o Empresa.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Auditorías internas

	Procedimiento Revisión por la dirección	Código: SGA-PRO- MGA-RDI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	--	---	---

DETALLE DE ACTIVIDADES

Para la correcta aplicación de este proceso, en EMASA EP se debe garantizar el cumplimiento de los siguientes pasos:

1. Recolección de Datos
2. Análisis de no conformidades, y acciones correctivas
3. Elaboración de agenda y comunicación.
4. Reunión de revisión gerencial: Presentación de los resultados del sistema de Administración del SGA, análisis de no conformidades y causas, plan de acción, objetivos y metas.
5. Comunicación de resultados y archivos
6. Monitoreo del plan de acción y resultados.

Durante estas revisiones se cubrirá todo el sistema de gestión ambiental, se realizará un informe final. En cualquier caso, la revisión Gerencial contará con los mismos elementos descritos arriba y será ejecutada periódicamente (por lo menos una vez al año).



1. Recolección de Datos

Datos suficientes y necesarios para una revisión:

El jefe técnico es responsable de obtener los datos e información para mostrar el desarrollo del sistema.

Entre los datos necesarios para esta evaluación se pueden contemplar:

1. Política de SGA
2. Auditorias del Sistema (resultados y seguimiento de los planes de acción).
3. Sistema de objetivos y metas.
4. Comentarios relevantes de las partes interesadas internas y externas.
5. Control Operacional
6. Registros de No Conformidades
7. Revisiones Gerenciales previas.
8. Comunicación de nuevos requisitos legales.
9. Cambios que pudieran afectar el SGA.
10. Recomendaciones de Mejoramiento.

	Procedimiento Revisión por la dirección	Código: SGA-PRO- MGA-RDI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	--	---	---

2. REVISIÓN POR PARTE DE LA DIRECCIÓN

El responsable del SGA / jefe técnico, convoca a la reunión para la revisión por parte del comité y la gerencia en una frecuencia mínima de una vez al año.



La Revisión por la Dirección tiene como finalidad asegurar la mejora continua y verificar la adecuación y eficacia del SGA, por lo que empleando la información del numeral 1 se efectuará el análisis de:

1. El grado de desempeño ambiental del SGA, así como el cumplimiento y conocimiento de la política ambiental y de los objetivos y metas.
2. Los resultados de las evaluaciones del cumplimiento de los requisitos legales y de otro tipo.
3. Los resultados de las auditorías del SGA, permitiendo la toma de decisiones, empleando acciones preventivas y correctivas.
4. El estado de las no conformidades detectadas, las acciones correctivas y preventivas establecidas.
5. Las comunicaciones de las partes externas interesadas, incluidas las quejas de carácter ambiental, en caso de existir las mismas.
6. Los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos legales relacionados con sus aspectos ambientales.

3. RECOPIACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA INFORMACIÓN

El jefe técnico facilitará antes de la reunión para revisión, la siguiente información (actualizada):

1. Política Ambiental.
2. Programa de Gestión Ambiental.
3. Informe del grado de cumplimiento de requisitos legales y cambios en las circunstancias y evolución de los requisitos legales (a la fecha de la revisión).
4. Informe de seguimiento al desempeño ambiental.
5. Informe de comunicaciones de partes externas interesadas atendidas.
6. Informe de resultados de auditorías internas y externas.
7. Formulario de revisión por la dirección (último).
8. Acta de reunión adjunta al formulario (última).

	Procedimiento Revisión por la dirección	Código: SGA-PRO- MGA-RDI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	--	---	---

4. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA

La eficacia del SGA, se determinará analizando el porcentaje de cumplimiento de los compromisos/acciones establecidos en el acta de reunión, que se adjunta a la última revisión por la dirección (gerente, comité, responsable SGA / jefe técnico).

En el acta constará los compromisos/acciones, responsable, fecha de inicio y final. En caso de que no se puedan ejecutar las acciones dentro del plazo establecido, únicamente el responsable del SGA / jefe técnico podrá ampliar el plazo.



5. DOCUMENTOS DE REFERENCIAS PARA OBTENER INFORMACIÓN

1. Política Ambiental.
2. Programa de Gestión Ambiental.
3. Informe del grado de cumplimiento de requisitos legales y cambios en las circunstancias y evolución de los requisitos legales (a la fecha de la revisión).
4. Informe de seguimiento al desempeño ambiental.
5. Formulario de seguimiento a criterios operativos.
6. Informe de comunicaciones de partes externas interesadas atendidas.
7. Informe de resultados de auditorías internas y externas.
8. Procedimiento para auditorías.
9. Procedimiento de medición y seguimiento.
10. Manual de Gestión Ambiental.
11. Formulario de revisión por la dirección (último).
12. Acta de reunión adjunta al formulario (última).

6. COMUNICACIÓN Y REGISTROS

Una comunicación de los resultados de la revisión gerencial debe ser comunicada a todos los niveles de la empresa, especialmente en las áreas donde la revisión gerencial detectó cambios.

El representante del SGA / jefe técnico, debe enviar vía mail los resultados, esta comunicación quedará como un registro de la revisión de la Gerencia.

	Procedimiento Revisión por la dirección	Código: SGA-PRO- MGA-RDI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	--	---	---

Al mismo tiempo, cada jefe departamental tiene la responsabilidad de comunicar los planes de acción al personal a su cargo, los cuales serán adoptados por todos los involucrados/afectados por los cambios (individuales, internos y grupos externos). Es responsabilidad del representante del SGA (jefe técnico) mantener los archivos de registro de las revisiones gerenciales actualizadas.

7. MONITOREO DEL PLAN DE ACCIÓN Y RESULTADOS

En el tiempo definido para las revisiones por cada ítem del plan de acción (correctivo y/o preventivo), las partes responsables por cada acción deben comunicar al jefe técnico o responsable del SGA el porcentaje de cumplimiento del ítem bajo su responsabilidad.

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL



No aplica

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

No aplica

REGISTROS

Código	Nombre	Encargado	Tiempo de retención
SGA-PRO- MGA -RDI001-RE001	Acta de revisión por la Dirección.	Representante de la Dirección del SGA / Jefe técnico	-----

	<p align="center">Procedimiento Revisión por la dirección</p>	<p align="center">Código: SGA-PRO- MGA-RDI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10</p>	
---	--	---	---

LISTA DE DISTRIBUCIÓN



CONTROL DE DISTRIBUCIÓN				
Ubicación del documento	Usuario	Distribución es		Tipo de Copia
		Controlada	No Controlada	
Empresa	Todos		X	Digital/Papel

ANEXOS

1. Registro 26. SGA-PRO- MGA -RDI001-RE001. Formato Acta de revisión por la Dirección

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Ma. Belén Bermúdez	
Responsable:	Director SGA	Jorge Vera Merchán	
Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson Álvarez	

Fuente: Libro auditorías ambientales tercera edición

	Procedimiento Revisión por la dirección	Código: SGA-PRO- MGA-RDI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	--	---	---

Registro 26.. SGA-PRO- MGA -RDI001-RE001

	Acta de Revisión por la Alta Dirección	Código: SGA-PRO- MGA -RDI001-RE001 Versión: 00 Fecha: Página 1 de 5	
---	---	--	---

LUGAR / FECHA DE REVISIÓN		REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN N°
PERIODO DE REVISIÓN		

N°	NOMBRE PARTICIPANTE	CARGO	C.I.	FIRMA



ORDEN DEL DÍA	
1.1	REVISIÓN POLITICA
1.2	REVISIÓN DE OBJETIVOS Y METAS
1.3	REVISIÓN DE RESULTADOS DE AUDITORIAS INTERNAS Y NO CONFORMIDADES
1.4	ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y OTRO TIPO
1.5	ESTADO DEL ENTORNO (PARTES EXTERNAS INTERESADAS)
1.6	DESEMPEÑO AMBIENTAL (RESULTADOS MONITOREO INTERNO)
1.7	ESTADO DE LA CONTAMINACIÓN DE RECURSOS
1.8	REPORTE DE INCIDENTES/CONTINGENCIAS/EMERGENCIAS
1.9	ACCIONES DE SEGUIMIENTO DE REVISIONES PREVIAS EFECTUADAS POR LA DIRECCIÓN
1.10	SEGUIMIENTO A CRITERIOS OPERATIVOS
1.11	SEGUIMIENTO DE CAPACITACIÓN Y SATISFACCIÓN DEL PERSONAL
1.12	DESEMPEÑO DEL SGA

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	REVISIÓN DE LA POLITICA "....."
CONCLUSIÓN	
CALIFICACIÓN DE LA ACCIÓN (1) ACCIONES DE MEJORA	
	RESPONSABLE
	FECHA
2	REVISIÓN DE OBJETIVOS Los objetivos establecidos en la empresa son los siguientes:
a	
b	
c	
d	
e	
CONCLUSIÓN	
CALIFICACIÓN DE LA ACCIÓN (2) ACCIONES DE MEJORA	
	RESPONSABLE
	FECHA

3	REVISIÓN DE RESULTADOS DE AUDITORIAS INTERNAS Y NO CONFORMIDADES
CONCLUSIÓN	
CALIFICACIÓN DE LA ACCIÓN (3) ACCIONES DE MEJORA	
	RESPONSABLE
	FECHA

4	ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y OTRO TIPO
CONCLUSIÓN	
CALIFICACIÓN DE LA ACCIÓN (4) ACCIONES DE MEJORA	
	RESPONSABLE
	FECHA

5	ESTADO DEL ENTORNO (PARTES EXTERNAS INTERESADAS)
CONCLUSIÓN	
CALIFICACIÓN DE LA ACCIÓN (5)	



	Procedimiento Revisión por la dirección	Código: SGA-PRO- MGA-RDI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	--	---	---

	ACCIONES DE MEJORA	RESPONSABLE	FECHA
6	DESEMPEÑO AMBIENTAL (RESULTADOS MONITOREO INTERNO)		
	CONCLUSIÓN		
	CALIFICACIÓN DE LA ACCIÓN (6) ACCIONES DE MEJORA	RESPONSABLE	FECHA
7	ESTADO DE LA CONTAMINACIÓN DE RECURSOS		
	CONCLUSIÓN		

	ACCIONES DE MEJORA	RESPONSABLE	FECHA
8	REPORTE DE INCIDENTES/CONTINGENCIAS/EMERGENCIAS		
	CONCLUSIÓN		
	CALIFICACIÓN DE LA ACCIÓN (8) ACCIONES DE MEJORA	RESPONSABLE	FECHA
9	ACCIONES DE SEGUIMIENTO DE REVISIONES PREVIAS EFECTUADAS POR LA DIRECCIÓN		

11	SEGUIMIENTO DE CAPACITACIÓN Y SATISFACCIÓN DEL PERSONAL		
	CONCLUSIÓN		
	CALIFICACIÓN DE LA ACCIÓN (11) ACCIONES DE MEJORA	RESPONSABLE	FECHA
12	DESEMPEÑO DEL SGA (INDICADOR DE GESTIÓN)		
A	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES		

	CALIFICACIÓN DE LA ACCIÓN (9) CONCLUSIÓN		
	ACCIONES DE MEJORA	RESPONSABLE	FECHA
10	SEGUIMIENTO A CRITERIOS OPERATIVOS		
	CONCLUSIÓN		
	CALIFICACIÓN DE LA ACCIÓN (10) ACCIONES DE MEJORA	RESPONSABLE	FECHA



	Procedimiento Revisión por la dirección	Código: SGA-PRO- MGA-RDI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 10	
---	--	---	---

B	
C	
D	
E	

LUGAR / FECHA SIGUIENTE REVISIÓN			
ELABORADO POR		C.I.	
APROBADO POR		C.I.	
		FIRMA	
		FIRMA	

3.2.7.2 Instructivos Operativos EMASA

1. Control de Emisiones a la Atmósfera
2. Control de vertidos y lixiviados
3. Revegetación y forestación
4. Control de ruido

	<p align="center">Instructivo Operativo Control Emisiones a la atmósfera</p>	<p align="center">Código: : SGA-IO- CEA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5</p>	
---	---	---	---

INDICE



1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. RESPONSABLE Y AUTORIDAD
4. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES
5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
6. DETALLE DE ACTIVIDADES
7. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL
8. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
9. REGISTROS
10. LISTA DE DISTRIBUCIÓN
11. ANEXOS

OBJETIVO

Establecer la metodología para llevar a cabo el control de inmisión de gases y material particulado a la atmósfera por los desechos sólidos, y contribuir a preservar la salud de las personas, la calidad del aire ambiente.

ALCANCE

A todo el proceso de medición de los distintos gases del relleno sanitario del cantón Santa Elena.

	Instructivo Operativo Control Emisiones a la atmósfera	Código: : SGA-IO- CEA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5	
---	---	---	---

RESPONSABLE Y AUTORIDAD



FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Gerente General	Aprobar el instructivo operativo para controlar las inmisiones de gases y material particulado por el proceso de disposición final en el relleno sanitario,	
Representante de la Dirección del SGA – jefe técnico	Elaborar el instructivo operativo con apoyo del jefe de relleno sanitario	
Jefe área disposición final	Hacer que se cumpla el instructivo operativo	
Colaborador	Cumplir con las instrucciones documentadas en este instructivo.	

DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

DAÑO AMBIENTAL: Es el impacto ambiental negativo en las condiciones ambientales presentes en un espacio determinado,

DISPOSICIÓN FINAL: Última fase de manejo de los desechos y/o residuos sólidos, en el cual son dispuestos de forma definitiva y sanitaria mediante procesos de aislamiento y confinación de manera definitiva los desechos y/o residuos sólidos no aprovechables o desechos peligrosos y especiales con tratamiento previo, en lugares seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, daños o riesgo a la salud humana.

CONTAMINACIÓN DEL AIRE: La presencia de sustancias en la atmósfera, que resultan de actividades humanas o de procesos naturales, presentes en concentración suficiente, por un tiempo suficiente y bajo que interfieren en la salud o el bienestar de los seres humanos.

	<p align="center">Instructivo Operativo Control Emisiones a la atmósfera</p>	<p align="center">Código: : SGA-IO- CEA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5</p>	
---	---	---	---

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Manual de gestión ambiental

Política ambiental

Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente – anexo 4

DETALLE DE ACTIVIDADES

Para la correcta aplicación de este proceso, en EMASA EP se debe garantizar el cumplimiento de los siguientes pasos:

Gases



1. Verifique la calibración del equipo.
2. Introducir la sonda en la matriz indicada.
3. Dejar estabilizar el equipo hasta que de una lectura constante.
4. Repetir el proceso para tener 2 medidas como mínimo.
5. Incluir el valor en un registro de mediciones.

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL

No aplica

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



Acción	Descripción	Responsable
Realizar reunión de seguridad en el sitio de trabajo	El personal involucrado se reunirá en el sitio para realizar la reunión de seguridad, se analizarán los riesgos y peligros asociados al trabajo a ejecutar.	Todo el personal

	Instructivo Operativo Control Emisiones a la atmósfera	Código: : SGA-IO- CEA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5	
---	---	---	---

Permisos de trabajo	El jefe técnico debe solicitar el permiso de trabajo correspondiente	Departamento involucrado
Si el trabajo es crítico	Para todo trabajo crítico se debe tener el procedimiento relacionado con el trabajo.	1. Departamento involucrado 2. Jefe técnico
Señalización e identificación	Se procederá a señalar e identificar el área de trabajo. Dentro del área delimitada solamente deben estar las personas autorizadas a realizar el trabajo.	Departamento involucrado
Para eventos emergentes como incendio	El personal debe tener en el sitio extintor y artículos de primeros auxilios.	Departamento Involucrado
EPP para el personal involucrado	Todo el personal involucrado en la ejecución del trabajo deberá tener el EPP básico y para cada tarea el específico que se requiera según la actividad a realizarse.	Personal Involucrado

REGISTROS

Código	Nombre	Encargado	Tiempo de retención
SGA-IO-TC001-RE001	Tabla de control -Tareas 2017.	Jefe técnico Jefe relleno sanitario	-----

	<p align="center">Instructivo Operativo Control Emisiones a la atmósfera</p>	<p align="center">Código: : SGA-IO- CEA001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5</p>	
---	---	---	---



LISTA DE DISTRIBUCIÓN

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN				
Ubicación del documento	Usuario	Distribución es		Tipo de Copia
		Controlada	No Controlada	
Área relleno sanitario		X		Digital/Papel

ANEXOS

1. Registro 27. SGA-IO-TC001-RE001 - Tabla de control -Tareas 2017

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Ma. Belén Bermúdez	
Responsable:	Jefe Técnico	Jorge Vera Merchán	
Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson Alvarez	

	<p align="center"> Instructivo Operativo Control de vertidos lixiviados </p>	<p align="center"> Código: SGA-IO- CVL001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5 </p>	
---	---	---	---

INDICE



1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. RESPONSABLE Y AUTORIDAD
4. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES
5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
6. DETALLE DE ACTIVIDADES
7. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL
8. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
9. REGISTROS
10. LISTA DE DISTRIBUCIÓN
11. ANEXOS

OBJETIVO

Establecer la metodología para llevar a cabo el control de los vertidos y lixiviados que se generan en el relleno sanitario

ALCANCE

El presente documento aplica al proceso de disposición final en el relleno sanitario del cantón Santa Elena

	Instructivo Operativo Control de vertidos lixiviados	Código: SGA-IO- CVL001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5	
---	---	---	---

RESPONSABLE Y AUTORIDAD



FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Gerente General	Aprobar el instructivo operativo para controlar los lixiviados en por el proceso de disposición final en el relleno sanitario,	
Representante de la Dirección del SGA – jefe técnico	Elaborar el instructivo operativo con apoyo del jefe de relleno sanitario	
Jefe área disposición final	Hacer que se cumpla el instructivo operativo	
Colaborador	Cumplir con las instrucciones documentadas en este instructivo.	

DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

DAÑO AMBIENTAL: Es el impacto ambiental negativo en las condiciones ambientales presentes en un espacio determinado,

DISPOSICIÓN FINAL: Última fase de manejo de los desechos y/o residuos sólidos, en el cual son dispuestos de forma definitiva y sanitaria mediante procesos de aislamiento y confinación de manera definitiva los desechos y/o residuos sólidos no aprovechables o desechos peligrosos y especiales con tratamiento previo, en lugares seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, daños o riesgo a la salud humana.

LIXIVIADOS: Lixiviados que percola a través de los residuos, formados por el agua proveniente de precipitaciones pluviales o escorrentías. El lixiviado puede provenir además de la humedad de los residuos por reacción o descomposición de los mismos.

	<p align="center">Instructivo Operativo Control de vertidos lixiviados</p>	<p align="center">Código: SGA-IO- CVL001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5</p>	
---	---	---	---

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Manual de gestión ambiental

Política ambiental

Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente – anexo 2

DETALLE DE ACTIVIDADES



Para la correcta aplicación de este proceso, en EMASA EP se debe garantizar el cumplimiento de los siguientes pasos:

3. Incorporar técnicas apropiadas y procedimientos para minimizar los residuos que son putrescibles.
4. Controlar el cubrimiento diario de tierra, para disminuir la entrada de agua lluvia a la basura y el incremento de volumen de lixiviados.
5. Desviación de agua de escorrentía para evitar que ingresen al relleno sanitario

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Acción	Descripción	Responsable
Realizar reunión de seguridad en el sitio de trabajo	El personal involucrado se reunirá en el sitio para realizar la reunión de seguridad, se analizarán los riesgos y peligros asociados al trabajo a ejecutar.	Todo el personal
Permisos de trabajo	El jefe técnico debe solicitar el permiso de trabajo correspondiente	Departamento involucrado

	Instructivo Operativo Control de vertidos lixiviados	Código: SGA-IO- CVL001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5	
---	---	---	---



Si el trabajo es crítico	Para todo trabajo crítico se debe tener el procedimiento relacionado con el trabajo.	1. Departamento involucrado 2. Jefe técnico
Señalización e identificación	Se procederá a señalar e identificar el área de trabajo. Dentro del área delimitada solamente deben estar las personas autorizadas a realizar el trabajo.	Departamento involucrado
Para eventos emergentes como incendio	El personal debe tener en el sitio extintor y artículos de primeros auxilios.	Departamento Involucrado
EPP para el personal involucrado	Todo el personal involucrado en la ejecución del trabajo deberá tener el EPP básico y para cada tarea el específico que se requiera según la actividad a realizarse.	Personal Involucrado

REGISTROS

Código	Nombre	Encargado	Tiempo de retención
SGA-IO-TC001-RE001	Tabla de control -Tareas 2017.	Jefe técnico Jefe relleno sanitario	-----

LISTA DE DISTRIBUCIÓN



CONTROL DE DISTRIBUCIÓN				
Ubicación del documento	Usuario	Distribución es		Tipo de Copia
		Controlada	No Controlada	
Área relleno sanitario		X		Digital/Papel

	<p align="center"> Instructivo Operativo Control de vertidos lixiviados </p>	<p align="center"> Código: SGA-IO- CVL001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5 </p>	
---	---	---	---

ANEXOS

1. Registro 27. SGA-IO-TC001-RE001 - Tabla de control -Tareas 2017

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Ma. Belén Bermúdez	
Responsable:	Jefe Técnico	Jorge Vera Merchán	
Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson Álvarez	

	<p style="text-align: center;">instructivo operativo revegetación y forestación</p>	<p style="text-align: center;">Código: SGA-IO- RYF001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5</p>	
---	--	--	---

INDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. RESPONSABLE Y AUTORIDAD
4. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES
5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
6. DETALLE DE ACTIVIDADES
7. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL
8. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
9. REGISTROS
10. LISTA DE DISTRIBUCIÓN
11. ANEXOS



OBJETIVO

Recuperar la cobertura vegetal en las áreas intervenidas por la construcción de vía de acceso para el relleno sanitario.

1. Realizar la forestación y Revegetación con plantas provenientes de viveros forestales del sector: Santa Elena.
2. Realizar el monitoreo de las áreas reforestadas para verificar el crecimiento y regeneración de la cobertura vegetal y arbórea.

ALCANCE

Este procedimiento se aplicará en todas las áreas impactadas por las actividades de disposición final en área de relleno sanitario

	instructivo operativo revegetación y forestación	Código: SGA-IO- RYF001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5	
---	---	---	---

RESPONSABLE Y AUTORIDAD

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Jefe técnico/ambiental	Coordinará con el Supervisor de relleno sanitario la planificación y aplicación de la restauración de áreas intervenidas o que necesitan ser revegetadas y forestadas.	
Supervisor de relleno sanitario	Será el encargado de planificar la revegetación y forestación en las áreas intervenidas por el proyecto.	

DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

Forestación.- Proceso mediante el cual se plantan árboles de forma extensa a efectos de contrabalancear la tala que en el pasado se haya efectuado.

Reforestación - Es implementada en donde la cobertura de árboles ha sido reducida por condiciones climáticas o actividades humanas.



Revegetación - Tratamiento anti-erosivo que consiste en dejar desarrollar espontáneamente o sembrar gramínea (empradización) rastrera o arbustiva en regiones anteriormente desprovistas de protección vegetal.

Mantenimiento: Eliminación de especies herbáceas de competencias.

Áreas impactadas: Suelos removidos y desplazados en la construcción de vías de acceso.

Fertilización: Aplicación de elementos complementarios de N-P-K.

Plántulas: Plantita muy pequeñas, generalmente el resultado de la germinación de una semilla o del enraizamiento de un esqueje, en sus primeras semanas, luego crecen y ya no son plántulas.

	instructivo operativo revegetación y forestación	Código: SGA-IO- RYF001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5	
---	---	---	---

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

1. Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente

DETALLE DE ACTIVIDADES

Para la revegetación de las áreas afectadas por las distintas actividades del proyecto se hará uso de una combinación de plántulas, (producidos en viveros temporales), brinzales (plántulas recolectadas en bosque) y semillas (recolectadas del bosque) en diversas combinaciones y disposiciones.

Etapas del plan de reforestación y revegetación

El Plan de Reforestación y Revegetación se divide en tres etapas principales, que son:

1. Planificación.
2. Plantación y siembra.
3. Monitoreo de la reforestación y revegetación.

1. Planificación,

Consiste en elaborar cronograma de actividades en función a los materiales, equipos y manos de obra que será necesario para el área a intervenir.



2. Plantación y Siembra

La plantación y siembra se realizará cuando las áreas identificadas ya no van hacer intervenidas en el proyecto, se procederá de la siguiente manera:

1. Preparación del terreno

Inicialmente, como parte de las tareas de limpieza, se realiza la descompactación de las áreas usadas como vías de acceso. Se realiza el acondicionamiento del suelo con "recubrimiento con suelo fértil" el cual debe ser esparcido por todo el área. Si fuera necesario se complementa con un abonamiento y fertilización del suelo.

2. Apertura de hoyos

	instructivo operativo revegetación y forestación	Código: SGA-IO- RYF001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5	
---	---	---	---

Para sembrar cada planta, se deben cavar un hoyo de 30 cm. de diámetro y 30 cm. de profundidad, con un mínimo de 20 x 20 cm.

Abonamiento y Fertilización

Se evaluará la posibilidad de incorporar fertilizantes que contengan NPK (Nitrógeno, Fósforo y Potasio) a manera de complementar los abonos orgánicos y naturales provenientes del top-soil con la finalidad de acelerar el crecimiento de las plantas.

3. Plantación

La plantación requiere de cuidados especiales desde el momento de la salida de los plántones del vivero, hasta su establecimiento en terreno definitivo.

Las especies seleccionadas para la revegetación deberán ser en lo posible plantas nativas y que estén presentes en el área para evitar que nuevas especies desplacen a las de la zona.

3. Monitoreo de la revegetación y reforestación



Para evaluar la efectividad de las medidas que serán implementadas de acuerdo a lo presentado se deberá realizar un monitoreo de la revegetación y forestación contemplando: tamaño y cobertura de la vegetación, para realizar el seguimiento de la dinámica y evolución de la vegetación sobre el área afectada por el desarrollo del Proyecto.

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL

No aplica

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

No aplica

	instructivo operativo revegetación y forestación	Código: SGA-IO- RYF001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 5	
---	---	---	---

REGISTROS

CODIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	TIEMPO DE RETENCIÓN
SGA-IO-TC001-RE001	Tabla de control -Tareas 2017.	Jefe técnico Jefe relleno sanitario	

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN				
Ubicación del documento	Usuario	Distribución es		Tipo de Copia
		Controlada	No Controlada	
Área relleno sanitario		X		Digital/Papel

ANEXOS

1. Registro 27. SGA-IO-TC001-RE001 - Tabla de control -Tareas 2017

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Ma. Belén Bermúdez	
Responsable:	Jefe Técnico	Jorge Vera Merchán	
Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson Álvarez	

Fuente: Libro auditorías ambientales tercera edición



**Instructivo
Operativo
Control de ruido a
camiones
recolectores**

**Código: SGA-IO-
CRD001
Versión:00
Fecha:
Página 1 de 3**



INDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. RESPONSABLE Y AUTORIDAD
4. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES
5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
6. DETALLE DE ACTIVIDADES
7. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL
8. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
9. REGISTROS
10. LISTA DE DISTRIBUCIÓN
11. ANEXOS

OBJETIVO



Establecer la metodología para llevar a cabo el control de la contaminación acústica en camiones recolectores de desechos sólidos.

ALCANCE

El presente documento aplica a las fuentes móviles (parque automotor) que tiene EMASA EP

RESPONSABLE Y AUTORIDAD

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Gerente General	Aprobar el instructivo operativo para controlar la contaminación acústica generada por los vehículos recolectores.	

	<p align="center">Instructivo Operativo Control de ruido a camiones recolectores</p>	<p align="center">Código: SGA-IO-CRD001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 3</p>	
---	--	---	---

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Representante de la Dirección del SGA – jefe técnico	Elaborar el instructivo operativo con apoyo del jefe de logística.	
Jefe logística	Hacer que se cumpla el instructivo operativo	
Colaborador (Choferes – oficiales)	Cumplir con las tareas documentadas en este instructivo.	

DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

Fuentes móviles: Todo vehículo motorizado que pueda emitir ruido al medio ambiente

DOCUMENTOS DE REFERENCIA



1. Manual de gestión ambiental
2. Ley de Gestión Ambiental
3. Política ambiental
4. Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente – anexo 5

DETALLE DE ACTIVIDADES

Para la correcta aplicación de este proceso, en EMASA EP se debe garantizar el cumplimiento de los siguientes pasos:

1. Inspección vehículos
2. Realizar mantenimiento a los vehículos
 1. Revisar sistema mecánico
 2. Revisar sistema eléctrico

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL

	<p align="center">Instructivo Operativo Control de ruido a camiones recolectores</p>	<p align="center">Código: SGA-IO-CRD001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 3</p>	
---	--	---	---

No aplica

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

No aplica

REGISTROS



No aplica

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN				
Ubicación del documento	Usuario	Distribución es		Tipo de Copia
		Controlada	No Controlada	
Taller Mecánico		X		Digital/Papel

ANEXOS

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Ma. Belén Bermúdez	
Responsable:	Jefe Técnico	Jorge Vera Merchán	
Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson Álvarez	

	<p align="center">INSTRUCTIVO OPERATIVO CONTROL DE INCENDIOS</p>	<p align="center">Código: SGA-IO- CI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 9</p>	
---	---	--	---

INDICE

- 13. INTRODUCCION**
- 14. OBJETIVO**
- 15. ALCANCE**
- 16. RESPONSABLE Y AUTORIDAD**
- 17. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES**
- 18. DOCUMENTOS DE REFERENCIA**
- 19. DETALLE DE ACTIVIDADES**
- 20. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL**
- 21. CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
- 22. REGISTROS**
- 23. LISTA DE DISTRIBUCIÓN**
- 24. ANEXOS**



INTRODUCCIÓN

Las situaciones de incidentes se deben controlar apropiadamente, ya que pueden resultar en pérdida de vida y daño a la propiedad pública y privada. Las situaciones resultantes de contaminación al aire, contaminación al suelo en el área de disposición final pueden generar problemas complejos en los campos técnico, legal y de relaciones públicas no se puede dejar de enfatizar que la mejor forma de manejar situaciones de emergencia es prevenir su ocurrencia.

EMASA EP conscientes de su responsabilidad de proteger el medio ambiente, ha preparado el Plan de Contingencia Incendios y Respuestas a Emergencias.

La planificación de contingencia es un requisito indispensable para que una respuesta de emergencia sea rápida y efectiva. Sin una previa planificación de contingencia se perderá mucho tiempo en los primeros momentos de una emergencia. Este tipo de planificación aumenta la capacidad organizativa y debe servir como punto de partida para la planificación de operaciones y la respuesta de emergencia dinámica y operativa.

El plan también busca optimizar el uso de equipos, materiales y recursos humanos que sean necesarios a fin de prevenir y controlar las posibles contingencias que se logra a través de la

	INSTRUCTIVO OPERATIVO CONTROL DE INCENDIOS	Código: SGA-IO- CI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 9	
---	---	--	---

selección de equipos, diseño de procedimientos operativos y administrativos y a través de capacitación e inducción del personal.

El Plan está preparado para:

6. Servir como base para un plan de acción organizada para enfrentar emergencias en caso de incendios en el área de relleno sanitario
7. Definir claramente responsabilidades, prioridades e importancia en el combate de una situación de emergencia (incendio).
8. Proveer información respecto a los medios para manejar incidentes serios, y organizaciones que se encuentran involucradas con emergencias.
9. Enlistar a las personas y agencias que deben ser notificadas. (Ministerio del Ambiente como órgano regulador)

Una acción oportuna es obligatoria. Por esta razón, el contenido de este plan debe ser comprendido por las personas que puedan necesitar de él. Todos los empleados involucrados deberían estar informados sobre la necesidad de tomar una acción rápida para proteger la vida y propiedad, y para conocer a quién se debería reportar el incidente.



El plan requerirá modificaciones, a medida que cambia el personal, las tecnologías avanzan, y así como implementaciones que la experiencia lo indique. El plan se revisará anualmente por los responsables técnicos.

OBJETIVO

Dar respuesta inmediata en cualquier emergencia que se pueda dar en EMASA EP.



ALCANCE

Todos los incidentes que puedan ocurrir en EMASA EP.

	INSTRUCTIVO OPERATIVO CONTROL DE INCENDIOS	Código: SGA-IO- CI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 9	
---	---	--	---

RESPONSABLE Y AUTORIDAD

FUNCION	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Gerente	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Aprobar el manual y los instructivos administrativos del SGA
Jefe Técnico	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Es el responsable de aprobar los instructivos operativos del SGA.
Representante de la Dirección del SGA Jefe Técnico	Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento	Es el responsable de elaborar el Manual del SGA, y de revisar los instructivos administrativos y operativos, documentos del SGA; también llevará el control de toda la documentación y se asegurará de la publicación de los documentos vigentes del SGA
Jefe de relleno sanitario	Es el responsable de proporcionar las condiciones básicas requeridas para la aplicación del presente procedimiento, en cuanto a recursos, personal e infraestructura. En caso de emergencia, tiene asignada la tarea específica de Coordinador.	

	INSTRUCTIVO OPERATIVO CONTROL DE INCENDIOS	Código: SGA-IO- CI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 9	
---	---	--	---

DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

Bombero: Es la persona que se dedica a extinguir incendios.

Brigadista: Es una persona VOLUNTARIA de la Empresa debidamente seleccionado, capacitado y con la implementación adecuada, para responder ante situaciones de emergencia dentro del lugar de trabajo.

Extintores portátiles: Son recipientes que en su interior contienen material químico, que sofocan el fuego. Este material químico puede estar directamente presurizado. Son fácilmente transportable y de fácil uso.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Procedimiento preparación y respuesta a emergencia

DETALLE DE ACTIVIDADES



Para actuar se deberá considerar el tipo de incendio

NIVEL	INCENDIOS
3	Incendio y explosión, afectación de áreas clasificadas, es necesario activación del Plan de Contingencia y apoyo de organismos privados y gubernamentales (Bomberos, cruz roja, etc.)
2	Incendio, necesario controlar con el sistema contra incendio, no afectación de áreas clasificadas, activación del Plan de Contingencia.
1	Conato de Incendio localizado, alejado de áreas clasificadas y se controla con extintor portátil.

Control de emergencias por explosión o incendio – Nivel 3

Establecer un perímetro de seguridad del área donde se produzca el flagelo y/o explosión.

En función de las características del siniestro, se evaluará la posibilidad de combatir el fuego con equipos extintores portátiles.

	INSTRUCTIVO OPERATIVO CONTROL DE INCENDIOS	Código: SGA-IO- CI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 9	
---	---	--	---

Establecer un control de acceso al personal.

El área será restringida excepto para el personal de las brigadas de emergencia.

De acuerdo a la magnitud del siniestro, el jefe de relleno sanitario evaluará la necesidad de evacuar y los requerimientos de atención médica.

El personal que intervendrá en la respuesta de la contingencia deberá disponer del equipo de seguridad adecuado.



Los incendios y/o explosiones pueden ser generados por reacciones químicas en el relleno sanitario (biogás), o áreas donde se encuentra almacenados desechos inflamables o cantidad de malezas.

La persona que descubra el incidente debe:

1. Notificar la ocurrencia del incidente al responsable del área en ese sitio.
2. Determinar en la medida de lo posible la ubicación del incidente, estimar el tamaño e identificar el tipo de incidente.
3. Describir que se necesita, como brigada contra incendio, brigada de emergencia médica o ambulancia.
4. Indicar el nombre y número de teléfono de donde llama.
5. No debe cortar la comunicación hasta que se le indique.

Preparación



Acción	Descripción	Responsable
Adquirir y mantener extintores	Ubicar en áreas de riesgo los equipos necesarios,	1. Jefe técnico 2. Jefe relleno sanitario
Simulacro en respuesta a incendios	Se realizaran de acuerdo al programa de entrenamiento interno:	3. Jefe técnico 4. Jefe relleno sanitario

	INSTRUCTIVO OPERATIVO CONTROL DE INCENDIOS	Código: SGA-IO- CI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 9	
---	---	--	---

Llevar el control del personal presente en las Estaciones	En las garita de ingreso al relleno sanitario	5. Jefe relleno sanitario
---	---	---------------------------

Respuesta a Incendios – En áreas dentro del relleno sanitario

Acción	Descripción	Responsable
Ubicar el extintor más cercano y controlar el conato de incendio	Uso de extintor según el tipo de fuego. Si no controla el incendio activar la alarma (llamada telefónica).	-----
Control de personal y vehículos	Tomar acciones para la preservación del área afectada, permitiendo acceso solo al personal de atención de emergencias. No permitir la entrada de personas no autorizadas. No permitir la entrada de vehículos y mantener despejadas las vías de acceso para la entrada de vehículos de atención de emergencias. No transmitir información a personas externas o visitantes.	Jefe relleno sanitario
Informar la ubicación del incendio	El testigo debe informar la ubicación del accidente al Jefe de relleno sanitario.	Testigo del incendio
Controlar, de ser posible, el origen del fuego		Testigo del incendio

	INSTRUCTIVO OPERATIVO CONTROL DE INCENDIOS	Código: SGA-IO- CI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 9	
---	---	--	---



<p>Atacar el fuego hasta controlarlo, según la capacitación recibida</p>	<p>Si el fuego no es controlable internamente solicitar apoyo externo</p> <p>Retirar a todo el personal a lugar seguro.</p> <p>Una vez que en el sitio se presente el cuerpo de bomberos, facilitarles toda la información y ayuda que soliciten</p>	<p>Bomberos + personal de apoyo para sujeción de mangueras</p>
<p>Verificar presencia/ausencia de personal</p>	<p>Conformar el grupo de brigada para proceder planificadamente la búsqueda inmediata del personal faltante.</p> <p>Emplear los implementos de seguridad para eventual rescate.</p>	<p>Brigada de rescate</p>
<p>Limpieza y rehabilitación del área afectada</p>	<p>Retirar todo residuo resultado del incendio.</p>	<p>Personal de Cuadrilla</p>

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION AMBIENTAL

No aplica

CRITERIOS OPERACIONALES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Acción	Descripción	Responsable
<p>Realizar reunión de seguridad en el sitio de trabajo</p>	<p>El personal involucrado se reunirá en el sitio para realizar la reunión de seguridad, se analizarán los riesgos y peligros asociados al trabajo a ejecutar.</p>	<p>1. Jefe técnico</p>

	INSTRUCTIVO OPERATIVO CONTROL DE INCENDIOS	Código: SGA-IO- CI001 Versión:00 Fecha: Página 1 de 9	
---	---	--	---

Para eventos emergentes como incendios	El personal debe tener en el sitio extintor y artículos de primeros auxilios.	2. Jefe técnico 3. Jefe relleno sanitario
EPP para el personal involucrado	Todo el personal involucrado en la ejecución del trabajo deberá tener el EPP básico, y para cada tarea el específico que se requiera según la actividad a realizarse.	Todo el personal

REGISTROS

No aplica

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

No aplica

ANEXOS

No aplica

Responsabilidad	Función	Nombre	Firma
Elaborador:		Belén Bermúdez	
Responsable:	Responsable SGA	Jorge Vera Merchán	
Aprobador:	Gerente General	Arturo Masson Álvarez	

Fuente: Libro auditorías ambientales tercera edición

CONCLUSIONES

1. Se realizó un diagnóstico ambiental inicial para verificar el estado actual de la Empresa Municipal de Aseo Santa Elena EMASA EP,
2. Se verifica que Emasa no tiene un Sistema de Gestión Ambiental
3. Se verifica que existen documentos, reglamentos legales. No obstante la documentación no cumple con los requisitos de la ISO 14001:2015
4. Emasa no tiene una política ambiental establecida
5. EMASA EP posee misión, visión, objetivos, los mismos que no están sujetas a una política ambiental acorde a la norma.
6. Emasa no lleva un registro de sus aspectos e impactos ambientales
7. Los principales impactos ambientales medianamente significativos (malos olores, gases, polvo-partículas, ruido, vertidos lixiviados) han sido identificados en la revisión o diagnóstico ambiental inicial, matriz de aspectos e impactos ambientales
8. No se ha establecido formalmente documentación, registros y relaciones entre el SGA.
9. Emasa ep no posee un registro de la legislación específica, que relacione la legislación y controles relevantes con los aspectos e impactos ambientales significativos.
10. EMASA no tiene establecidos los objetivos y metas para mejorar la actuación ambiental.
11. EMASA no tiene programas/proyectos ambientales funcionando dentro de la empresa
12. Se identifican áreas administrativas y áreas técnicas, dentro de la empresa
13. Dentro de las actividades el área que produce mayor contaminación es el área de relleno sanitario
14. No se tiene registro de accidentes e incidentes dentro de la empresa
15. Se desarrolla el Manual de Gestión Ambiental para Emasa EP
16. Se desarrollan procedimientos administrativos e instructivos operativos para las actividades que desarrolla Emasa Ep.

RECOMENDACIONES

1. Centrarse en la documentación para conseguir la conformidad con las condiciones internacionales para un SGA, tal como lo describe la ISO 14001:2015.
2. Debería desarrollarse una política ambiental para Emasa ep teniendo en cuenta las conclusiones de la revisión ambiental inicial.
3. La política ambiental debería documentarse, implantarse, mantenerse y comunicarse a todo el personal
4. Necesita establecerse un procedimiento para identificar los aspectos e impactos ambientales.
5. Crear un registro específico que relacione directamente o haga referencia a los aspectos e impactos ambientales significativos y la legislación o regulaciones para esa actividad.
6. Los objetivos y metas específicos deben estar establecerse con marcos temporales y con un porcentaje identificado de reducción/mejora, cuando sea posible.
7. Desarrollar programas de gestión ambiental formalizados para cumplir los objetivos y metas, estos deben documentarse.
8. Se debería evaluar los impactos sociales y ambientales en el área de relleno sanitario.
9. Se deberían adoptar estrategias para reducir los impactos ambientales relacionados con la disposición final de los desechos en el área de relleno sanitario.
10. Compromiso de la Gerencia General en el mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental y la búsqueda de la mejora continua
11. La gerencia general debe proveer los recursos necesarios para la implementación y mantenimiento del Sistema Ambiental propuesto
12. Desarrollar un plan de capacitación de acuerdo a las necesidades de la organización y de los empleados, pero siempre contemplando la busca de la mejora continua en el sistema de gestión ambiental.
13. La gerencia general y los mandos medios deben ayudar a enfocar al personal cuales son las oportunidades de mejora sustanciales de la organización.
14. La gerencia general debe proporcionar al comité del Sistema de Gestión Ambiental, la formación adecuada en la norma ISO 14001:2015 para garantizar el éxito del Sistema de Gestión Ambiental.
15. Se recomienda gestionar la certificación en Normas Internacionales

BIBLIOGRAFÍA

1. Constitutivos, e., & estado, d. E. L. (2012). *Constitucion de la republica del ecuador*, 1–134.
2. Enrique, h. (2015). *Codigo organico de organizacion territorial* , cootad.
3. Municipio santa elena. (2014). *Municipio santa elena*.
4. Norma_iso_14001. (2015).
5. Roberts, h., & robinson, g. (1999). *Iso 14001 ems: manual de sistemas de gestión medioambiental*.
6. eluniverso. (2009). *En el país no se aprovechan desechos*.
7. Kieron monks, c. (2016). *Un “océano de plástico” está acabando con la vida marina en el pacífico*.
8. Municipio santa elena. (2009). *Ordenanza de creación de la empresa municipal de recolección, transporte, tratamiento de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos, de aseo y limpieza; y, de mantenimiento de lugares públicos y demás del canton santa elena “emasa ep.”*
9. Roberts, h., & robinson, g. (1999). *Iso 14001 ems: manual de sistemas de gestión medioambiental*.
10. Orea, d. G., & villarino, m. T. G. (2013). *Evaluación de impacto ambiental. Mundi-prensa libros*.
11. Martínez, j., mallo, m., lucas, r., alvarez, j., salvarrey, a., & gristo, p. (2005). *Guía para la gestión integral de residuos peligrosos*. Fichas temáticas. Centro coordinador del convenio de basilea para américa latina y el caribe. Montevideo.

ANEXOS

Anexo 1. Formato de entrevista

ENTREVISTA

El objetivo de esta entrevista es obtener información viable sobre el servicio que ofrece la Empresa Municipal de Aseo Santa Elena y los procesos que se realizan:

Entrevistado:

Cargo:

Fecha:

Institución - Empresa

Datos Generales

1. Cómo inició la Empresa Municipal de Aseo Santa
2. Esta legalmente constituida, registro oficial,
3. ¿Cuál es la finalidad de la empresa?
4. ¿Qué tipo de organismos regulan la Empresa Municipal de Aseo Santa Elena
5. ¿Cuál es la misión de EMASA EP?
6. ¿Cuántos son los empleados que laboran actualmente en la empresa?
7. ¿Cuántas áreas o departamentos tiene la empresa? Detalle

Áreas Administrativas:

Áreas técnicas:

8. ¿Explique brevemente el funcionamiento de cada una de las áreas que tiene la empresa?
9. ¿Cuál es el cronograma de trabajo de cada una de las áreas que se desarrollan en la empresa EMASA EP?
10. ¿Cuentan con un organigrama funcional?
11. ¿Qué avances tecnológicos se ha dotado a la empresa para combatir problemas ambientales, en los últimos años?

12. ¿La empresa cuenta con maquinaria propia, detalle?

13. **Áreas Administrativas**

1. ¿Cómo se realiza el consumo de los recursos (papel)? Llevan un registro
2. ¿Cuáles son los contaminantes que generan los departamentos administrativos? Indique
3. ¿En base a la pregunta anterior, cuáles son los efectos ocasionados en el entorno?

14. **Áreas técnicas**

1. Cree usted que existe una adecuada capacitación para el personal de la empresa?

Totalmente de acuerdo

Parcialmente de acuerdo

En desacuerdo

2. ¿Existen manuales técnicos actualizados para el desarrollo de los trabajos técnicos?

Si No Medianamente

3. ¿Se encuentra usted de acuerdo, que la empresa establece objetivos y estrategias concretas a utilizarse?

Totalmente de acuerdo

Parcialmente de acuerdo

En desacuerdo

4. ¿Considera que la distribución de trabajo entre los miembros de la empresa es adecuada?

Si No Medianamente

5. ¿Se encuentra usted motivado para realizar sus tareas diarias?
Totalmente de acuerdo

Totalmente de acuerdo

Parcialmente de acuerdo

En desacuerdo

6. ¿Según su criterio cuáles son las áreas técnicas que generan mayor impacto ambiental?
15. ¿Cuál es la legislación y normativa vigente que rige a la empresa? ¿Cuál es su nivel de cumplimiento?
16. ¿Cuáles son los requisitos acerca de permisos y licencias en las áreas que se desarrollan en la empresa? Si existen.
17. ¿Existe una cultura medioambiental en la empresa en todos los niveles: actitud, compromiso, organización?
18. ¿Qué documentación se maneja en la empresa en lo referente a los procesos que se desarrollan?
19. ¿Conoce usted del Sistema de Gestión Ambiental?
20. Existe una política ambiental en el departamento
21. ¿Se encuentran documentados las políticas, objetivos y planes existentes en la empresa?

Si

No

Desconoce

22. Se han creado objetivos y metas ambientales en el departamento. De ser así cuál es su nivel de cumplimiento.
23. Ha existido auditorías ambientales. ¿Quiénes los han auditado?
24. La empresa tiene especialistas ambientales laborando
25. ¿Cuáles son los proyectos actuales que se están desarrollando en la empresa?
26. ¿Considera usted que la empresa EMASA actualmente proporciona un buen servicio a la ciudadanía?
27. ¿Cuáles considera que son las principales falencias que afectan al servicio que ofrece la empresa?

No existen normas de aseo

Falta de un control en el servicio

Carencia de un sistema de gestión ambiental

28. Considera usted importante que se implemente un SGA en la empresa

29. ¿Conoce usted sobre la Norma ISO 14001:2015?
30. ¿Conoce usted si en la empresa EMASA cuenta con algún tipo de certificación relacionada a la Norma ISO 14001:2015 o normas internacionales derivadas (ISO 9001-2008)?
31. ¿Está usted de acuerdo con la implementación de un sistema de gestión ambiental, en la empresa que ayude a mejorar el servicio que ofrece a la comunidad?
32. ¿De llevarse a cabo la implementación de un sistema de gestión ambiental está dispuesto usted a colaborar?

Anexo 2. Formato del cuestionario para la Revisión Ambiental Inicial en la empresa EMASA EP.

1. Información General empresa

Nombre completo de la empresa:

Área total del sitio (Ha/m²)

Sitio/ubicación de la organización

Identificación

Persona de contacto:

Cargo:

Dirección:

Teléfono:

Fax:

Dirección electrónica:

Página web

1.2. Organigrama: (Nombre y Cargo)

¿EMASA EP cuenta con un departamento de gestión ambiental?

1.3. Actividades

¿ Cuáles son las áreas departamentales que tiene EMASA EP

¿Cuáles son las principales actividades de su organización?

1.4. Personal

Número de empleados: _____

Tiempo completo _____

Tiempo parcial _____

Número de empleados responsables o relacionados con el manejo ambiental

Tiempo completo _____

Tiempo parcial _____

Horario de trabajo

Cantidad de puestos

Período de vacaciones /de interrupción de actividades (anual)

¿Cuál es su percepción acerca del desempeño ambiental de su organización?
(Explique)

Deficiente Medio Bueno

¿Cuál cree Ud. que es la percepción de sus vecinos/localidad acerca del desempeño ambiental de su organización? (Explique)

Deficiente Medio Bueno

¿Cuál cree Ud. que es la percepción de las autoridades locales acerca del desempeño ambiental de su organización? (Explique)

Deficiente Medio Bueno

En comparación con otras empresas del mismo sector ¿cómo califica el desempeño ambiental de su organización? (Explique)

Deficiente Medio Bueno

2. Estrategia y Política General

¿Existe un documento escrito donde se describa la misión de la organización?

Sí No

Si responde no, pregúntele cuál sería la misión de la organización

¿Cuáles son los principales objetivos estratégicos de su organización?

¿Cuáles son sus factores claves de éxito?

Entre los factores claves de éxito mencionados anteriormente ¿Cuáles de éstos están relacionados con el medio ambiente?

¿Su organización ha desarrollado o puesto en marcha un sistema de gestión calidad

Sí No

Si responde SI, indique qué tipo de sistema (ISO 9000)

Y algún sistema de gestión higiene y seguridad?

Sí No

¿Le gustaría que EMASA EP tenga proceso de diseño e implementación de un sistema de gestión ambiental?

Sí No

¿Cómo evalúa su organización el desempeño?

General

Calidad

Ambiental

¿Existen indicadores específicos para el medio ambiente? ¿Cuáles?

¿Cómo su organización se informa acerca de temas que puedan tener un impacto sobre su actividad?

General

Calidad

Ambiental

3. Relación y contactos exteriores

¿Cuál es el rol y cuál es el interés de los siguientes actores claves frente a su organización en materia ambiental? (Entre paréntesis: principales preocupaciones comunes).

1. Empleados (seguridad del empleo, seguridad ocupacional, salarios, sentido de pertenencia).

2. Inversionistas (desempeño financiero, confiabilidad de la información, peso del pasivo en materia ambiental, prevención de riesgos sobre el pasivo).

3. Comunidad Local (emisión de contaminantes, conocimiento de la empresa, empleo, medidas de emergencia en caso de siniestros).

4. Clientes (calidad del producto, costo, seguridad, confianza)

5. Asociaciones ecologistas (eliminación de residuos, calentamiento global, destrucción de la capa de ozono)

6. Autoridad local ambiental (respecto a la ley y reglamentación)

7. Proveedores (ser proveedor seleccionado por la organización)

8. Compañías aseguradoras (reducción de riesgos, accidentalidad)

¿El personal empleado es en su mayoría de la localidad?

Sí No

¿Cuál es el porcentaje de contratación local de su organización?

¿Cuál es la actitud de los vecinos, de los medios y de la autoridad en materia de desempeño ambiental de su organización?

¿Con qué frecuencia su organización recibe reclamaciones relacionadas con el medio ambiente?

¿Son registradas?

¿Son tratadas?

¿EMASA desarrolla acciones particulares en favor de la comunidad local (fuera del empleo)?

¿Con qué autoridad ambiental (local, regional o nacional) su organización tiene contactos?

Estas relaciones son buenas? (Explique)

¿Cuáles son los temas ambientales sobre los cuales su empresa reacciona....?

¿De una forma reactiva frente a la opinión pública?

¿De una forma proactiva frente a la opinión pública?

4. Mercado y Competencia

¿Cuál es la empresa líder en este mercado y cuál es su estrategia?

¿El cliente reconoce una ventaja específica de sus productos con respecto a los de su competencia?

¿Los asuntos ambientales son importantes en su sector? (Explique)

¿Su empresa piensa en la posibilidad de diferenciarse de la competencia o diferenciar sus productos por un posicionamiento “verde”?

¿Existe la posibilidad de desarrollar “productos verdes” para su empresa? ¿Los desarrollaría?

Aspectos legales y reglamentarios

¿Cuáles son las principales leyes y reglamentación en materia ambiental que son de estricto cumplimiento para su empresa?

¿Todas las leyes y reglamentación en materia ambiental están identificadas?

¿Existe una lista de leyes y reglamentación aplicable a su empresa?

¿Hay alguien responsable del mantenimiento y actualización de esta lista?

¿Las modificaciones de la legislación son objeto de actualización dentro de su empresa?

¿Posee la organización todos estos documentos? ¿Dónde se conservan o quién los tiene?

¿Su organización posee una licencia o permiso ambiental? Explique y describa compromisos establecidos en esta y avance de los mismos.

4. ¿Actualmente, la empresa tiene demandas o multas en proceso relacionadas con el manejo de desechos u otro asunto ambiental? (Explique)

¿Cuál es la frecuencia de visitas realizadas por la autoridad competente? ¿Las últimas visitas han sido de rutina o relacionadas con algún problema en particular? Explique

6. IMPACTOS SOBRE EL AMBIENTE

Todo lo relacionado con el sitio, instalaciones y suelo / geología, hidrología y meteorología / procedimientos / utilización de materiales / otros impactos:

emisiones, vertimientos, ruido, residuos, energía, almacenamiento, sistema de distribución, salud y seguridad, higiene, accidentes y riegos.

6.1. Sitio, instalaciones y suelo

Antecedentes

¿Desde cuándo se encuentra operando el sitio?

¿Desde cuándo pertenece a esta empresa?

¿Cuáles fueron las actividades desarrolladas en el sitio antes de que funcionara esta empresa?

¿El sitio es utilizado para desarrollar otras actividades diferentes a las contempladas en la razón social de la empresa? Explique.

¿Cuál era el uso del suelo inicial del sitio?

¿Se han efectuado movimientos de tierra, demoliciones, reformas, etc. en el sitio?
Explique

¿Hay un inventario ambiental del sitio antes de la adquisición por parte de su empresa?

¿Conoce Ud. acerca de la existencia de accidentes ambientales en el sitio?
Explique.

¿La infraestructura es acorde con las actividades que desarrolla la empresa? ¿Qué se podría hacer para mejorarla?

¿Los residuos son almacenados / embalados / tratados en el sitio? Explique

¿Existen zonas protegidas: parques naturales, humedales, reservas cerca al sitio?

¿El sitio presenta un impacto visual? ¿Qué se podría hacer para mejorar esto?

¿Conoce Ud. el POT de la localidad? ¿Conoce los requerimientos establecidos en este para el sitio?

6.2. Geología, hidrología y meteorología

Aguas Subterráneas

¿Cuál es el tipo de suelo superficial sobre el cual se encuentra el sitio? (Suelo calcáreo, arcilloso, aluviales, roca...)

¿Existe aprovechamiento de aguas subterráneas para el sitio? Indicar profundidad y caudal?

¿Los pozos están protegidos contra derrames provenientes de la superficie?

¿Cuál es la localización del punto de captación de agua más cercano aguas abajo del sitio?

¿Existe contaminación local conocida o sospecha de contaminación fuera del sitio? Explique.

Aguas Superficiales

¿Existen terrenos inundables en el sitio?

¿Se ha registrado inundaciones?

Sí No

Si respondió SI, ¿qué medidas fueron tomadas al respecto?

¿Existe un riesgo de vertimiento sobre el curso de agua?

Sí No

¿Cuál es la pluviometría anual (mm/año)?

6.3. Emisiones atmosféricas

Indique el número total de puntos de emisión atmosférica del sitio.

Describa el programa de seguimiento implementado para las emisiones atmosféricas, sea voluntario o impuesto por la autoridad.

Describa las técnicas de reducción de emisiones atmosféricas utilizadas.

¿Existen problemas particulares relacionados con las emisiones atmosféricas (olores, etc.)? Explique.

¿Ud. requiere permiso de emisiones atmosféricas?

Sí No

¿Existen quejas periódicas por las emisiones atmosféricas de la empresa?

Sí No

¿Existen fuentes de emisión de polvo?

Sí No

6.4. Aguas residuales

Utilización del agua

Servicios sanitarios m³/año

Incorporada al producto final m³/año

Procesos industriales m³/año

Otros

Pretratamiento

¿Realizan un pre-tratamiento del agua utilizada?

Sí No

¿Realizan análisis de calidad del agua utilizada?

Sí No

Escriba todas las fuentes de agua residual de su empresa

Describa el proceso de almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición de las aguas residuales domésticas.

Vertimientos en una PTAR – Vía alcantarillado

Nombre de la PTAR (planta tratamiento de aguas residuales)

Ubicación

Capacidad de Tratamiento

Límites permisibles

Caudal

DBO5

DQO

Otros

¿El sitio realiza un pre-tratamiento antes de verter el agua residual? Explique

¿Practica el reciclaje de residuos?

Sí No

¿Realiza vertimientos al medio sin tratamiento previo?

Sí No

6.5. Ruido

¿Conoce Ud. sobre la existencia de medidas contra el ruido en la zona?

Sí No

¿Cuál es el nivel de ruido permisible de día en la zona?

_____ Db

¿Cuál es el nivel de ruido permisible de noche en la zona?

_____ Db

¿El sitio respeta la reglamentación sobre ruido?

Sí No

¿Ha recibido quejas por parte de la comunidad? Si responde SI, explique la causa y las medidas que se han tomado al respecto

Sí No

¿El personal posee EPP contra el ruido?

Sí No

¿Los EPP son verificados periódicamente? Explique

Sí No

6.6. Residuos sólidos domésticos

¿Cómo son eliminados los residuos sólidos domésticos provenientes de oficinas, restaurante, depósitos, zonas de producción, etc.?

Cantidad mensual estimada _____ Kg/Ton

¿Cómo se realiza la recolección de los residuos sólidos domésticos?

¿Cuál es el destino final de estos residuos?

¿Desde cuándo se realiza este procedimiento?

¿Ud. ha visitado el sitio de disposición final?

Sí No

¿Posee un programa para la disminución de la producción de residuos sólidos domésticos?

6.7. Residuos sólidos industriales

¿Se ha adelantado un estudio de residuos (muestreo y análisis) antes del almacenamiento y eliminación de algunos residuos industriales?

Sí No

¿La empresa posee una instalación para el tratamiento de residuos peligrosos? Explique.

Sí No

¿Existe un programa de seguimiento de residuos sólidos industriales? Explique

Sí No

¿Existe un responsable para la gestión de residuos sólidos?

Sí No

Relacione los residuos generados en su empresa (ordinarios, peligrosos, etc.)

Residuo	Cantidad máxima	Almacenamiento	Tipo	Tratamiento
---------	-----------------	----------------	------	-------------

o (inflamable, reactivo)

¿Existe en su empresa un lugar de descarga, incineradores o con otro tipo de tratamiento de residuos? Explique

Sí No

Describa el procedimiento y las condiciones de almacenamiento de residuos peligrosos

¿Ud. hace una valorización de residuos? Explique e indique cantidades.

Sí No

Describa el procedimiento de recolección, manejo, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos.

¿Ha realizado una auditoría a los sitios de disposición final de residuos?

Sí No

6.8. Energía

¿Quién es el responsable de los costos de consumo de energía?

¿Existen programas de ahorro de energía? Explique e indique los puestos o procesos de mayor consumo.

Sí No

6.9. Almacenamiento y manejo de desechos

Listado de los desechos potenciales en el sitio de causar impacto sobre el medio ambiente.

Desecho

Localización

Cantidad Almacenada

¿La empresa posee un inventario específico de los desechos peligrosos?

¿Han tenido incidentes o accidentes (derrames, incendios, heridos) relacionados con los desechos almacenados (incluyendo los productos químicos)?

¿Los servicios de emergencia conocen acerca de la existencia de los desechos almacenados en el sitio?

7. Sistemas de Distribución

¿La empresa posee su propio sistema de transporte? Si responde SI, indique el tipo de material transportado y la cantidad.

Sí No

¿Se han presentado incidentes con consecuencias ambientales? Explique.

Sí No

¿Cuál es la tasa promedio de reemplazo de vehículos? Especifique para provisión y distribución.

¿Los vehículos están equipados con dispositivos para la reducción de consumo de combustibles?

Sí No

¿Hay seguimiento del consumo de combustible para cada vehículo?

Sí No

¿Conoce Ud. el medio de transporte empleado por el personal para llegar al trabajo?

- Vehículo particular
- Bicicleta
- Transporte público
- Transporte de la empresa

8. Salud y seguridad

¿La empresa tiene conformado el Comité Paritario de Salud Ocupacional - COPASO?

Sí No

¿Han existido o existen asuntos relativos al medio ambiente no resueltos o considerados como mal resueltos? Explique

Sí No

¿Todos los empleados conocen el procedimiento establecido para el manejo de desechos peligrosos?

Sí No

¿Cuál es la distancia a la estación de bomberos más cercana?

¿Cuál es la distancia a la estación de bomberos más cercana?

Sí No

En caso de incendio, la alerta es activada:

Teléfono

Automática

Manual

¿El agua que ha sido utilizada para apagar un incendio puede filtrarse a un cuerpo de agua, al alcantarillado o al suelo?

Sí No

9. Higiene

Describa las medidas de higiene específicas del sitio.

Describa las medidas de protección del personal para entrar al sitio y zonas sensibles.

¿Es necesaria la utilización de trajes de protección?

Sí No

¿Hay inspecciones al sitio por parte de la autoridad competente?

Sí No

¿Han existido problemas con respecto a las condiciones de higiene en el sitio?

Sí No

10. Accidentes y urgencias

¿Cuál es el escenario más probable de accidente o urgencia? Indique la probabilidad de ocurrencia.

¿Existe un plan de Emergencia o procedimientos específicos en caso de fugas o derrame de productos?

¿Existe un procedimiento de comunicación?

Sí No

¿Todos los incidentes que puedan generar un daño ambiental han sido analizados y las medidas preventivas puestas en marcha?

Sí No

11. GESTIÓN AMBIENTAL

Todo lo relacionado con la Política Ambiental, análisis ambiental, programas ambientales, sistema de gestión ambiental, auditoría ambiental y declaraciones ambientales

Política ambiental

¿La empresa tiene una política ambiental establecida? ¿Desde cuándo?

Sí No

¿La política ambiental se encuentra escrita?

Sí No

¿La política es comunicada al personal?

Sí No

¿La política ambiental se encuentra a disposición del público?

Sí No

Principios de acción

¿Todos los niveles de la organización están comprometidos con el medio ambiente?

¿El impacto ambiental de un nuevo proceso, procedimiento o producto es objeto de una evaluación preliminar?

¿Existe una evaluación y vigilancia de los impactos ambientales de la empresa?

¿Se toman las medidas necesarias para disminuir o prevenir esos impactos?

¿Se toman las medidas necesarias para disminuir la generación de residuos?

¿Se toman las medidas necesarias para preservar los recursos naturales?

¿Se toman las medidas necesarias para prevenir los vertimientos y contaminación accidental?

¿Existen procedimientos de vigilancia específicos para controlar la conformidad con la política ambiental?

¿Existen procedimientos de emergencia específicos para controlar la conformidad con la política ambiental?

¿En caso de no dar cumplimiento con la política y objetivos, se encuentran establecidos y actualizados los procedimientos a seguir y las medidas que se deben tomar?

¿Existe cooperación con las autoridades para el establecimiento y actualización de los procedimientos de emergencia?

12. Aplicación de la política

¿La política es aplicada?

¿La política asegura la conformidad con la reglamentación existente?

¿La política incluye un mejoramiento continuo de resultados en materia ambiental?

13. Revisión de la política

¿La dirección revisa periódicamente la política ambiental?

14. Análisis ambiental

¿La empresa lidera la revisión y evaluación de los impactos ambientales en el sitio?

¿Existe un registro de impactos ambientales importantes?

Existe una revisión de:

Emissiones a la atmósfera (controladas e incontroladas)

Vertimientos a cuerpo de agua o al alcantarillado

Residuos sólidos y otros (especialmente peligrosos)

contaminación al

suelo

Uso del suelo, agua, combustibles, energía y otros recursos naturales
generación de ruido, olores, polvo, impacto visual

Impactos sobre elementos específicos del ambiente o ecosistemas

15. Esta revisión tiene en cuenta impactos resultantes o potenciales

En condiciones normales de operación

En condiciones anormales de operación

Incidentes, accidentes o situaciones de emergencia potenciales

Actividades pasadas, actuales o previstas

¿Existe un inventario de la legislación, reglamentación, normativa y otras exigencias aplicables a los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios?

16. Programa ambiental

Objetivos ambientales

¿Existen objetivos concretos y claramente definidos?

¿La empresa aplica un programa que permita alcanzar estos objetivos?

¿Existe un responsable de la puesta en marcha de dicho programa?

¿El programa especifica responsabilidades con respecto a estos objetivos para cada persona y cada servicio de la empresa?

¿El programa precisa los recursos requeridos para alcanzar estos objetivos?

¿Existe una revisión periódica de estos objetivos?

¿Existe una revisión periódica del programa?

El programa define:

Los objetivos que se deben lograr

Los recursos requeridos para alcanzarlos

Los procedimientos a seguir

Los mecanismos de corrección

16.1 Temas Incluidos en el programa

Evaluación, control y reducción de impactos

Gestión, ahorro y alternativas de energías

Gestión, ahorro, alternativas y transporte en el sector de materia prima

Gestión, ahorro y alternativas respecto al recurso agua

Gestión, reducción, reciclaje, transporte y eliminación de residuos

Estudios de mitigación y reducción de impactos por ruido

Estudios de nuevos procesos de fabricación con menos impactos y modificaciones a los procesos existentes.

Planificación de productos (concepción, fabricación, transporte, utilización y eliminación)

Planificación de productos (concepción, fabricación, transporte, utilización y eliminación)

Resultados en materia ambiental y prácticas de contratistas y proveedores

Medidas de prevención y reducción de accidentes ambientales

Definición de procedimientos de emergencia en caso de accidentes ambientales

Información y formación de personal en asuntos ambientales

Información externa sobre problemática ambiental

17. Sistema de gestión ambiental

Organización y personal

¿Las responsabilidades, autoridad y relaciones entre el personal clave que dirige, efectúa y vigila las tareas que tienen una incidencia sobre el medio ambiente están claramente definidas?

¿Un representante de la dirección asignado, con la autoridad y responsabilidad requerida para asegurar la puesta en marcha y aplicación de un sistema de gestión?

17.2 Capacitación de personal y comunicación

A todo nivel, los empleados son conscientes de:

La importancia del respeto a la política ambiental

La importancia del respeto a los objetivos ambientales

La importancia del respeto a las exigencias del sistema de gestión ambiental

Los esfuerzos ambientales de las actividades asociadas a sus tareas y de las ventajas de un mejoramiento

De su rol y responsabilidades frente al respecto de la política ambiental.

De su rol y responsabilidades frente al respecto de los objetivos ambientales.

De su rol y responsabilidades frente al respecto del sistema de gestión ambiental.

De las consecuencias potenciales por las faltas cometidas en la aplicación de procedimientos operacionales establecidos.

¿Se identifican las necesidades del personal, en materia de capacitación, cuyas actividades pueden tener un impacto importante sobre el medio ambiente?.

¿Existen procedimientos de recepción de correspondencia establecidos y debidamente aplicados?

18. Control operacional

Procedimientos operacionales

¿Se efectúa una identificación de funciones, actividades y procesos con incidencia sobre el medio ambiente?

¿Se le presta especial cuidado a las instrucciones de trabajo definiendo la forma como la actividad debe ser ejecutada?

¿Se le presta especial cuidado a los procedimientos de compra y actividades de subcontratación?

¿Se le presta especial cuidado a la vigilancia y control de las características de los procesos? (Por ejemplo, las aguas residuales, eliminación de residuos, etc.)

¿A la aprobación de procedimientos y equipos?

¿A los criterios de eficiencia?

19. Vigilancia

¿La empresa realiza vigilancia para garantizar el respeto de las exigencias establecidas en la política?

¿La empresa realiza vigilancia para garantizar el respeto de las exigencias establecidas en los programas?

¿La empresa realiza vigilancia para garantizar el respeto de las exigencias establecidas por el sistema de gestión ambiental?

¿Se realiza una vigilancia independiente con el fin de establecer y mantener actualizado el inventario de resultados?

Para cada actividad, esto implica:

Identificación de la información que se desea obtener con la vigilancia

La precisión de los procedimientos de vigilancia que se van a aplicar

El establecimiento de criterios de aceptación y de medidas que se deben tomar si los resultados no son satisfactorios

La evaluación de la confiabilidad de la información obtenida anteriormente por la vigilancia, si estos sistemas de vigilancia no funcionan correctamente

20. Registro de documentos:

Existe documentación establecida para:

Presentar la política ambiental

Presentar los objetivos ambientales

Presentar los programas ambientales

Explicar las funciones clave

Explicar las responsabilidades clave

Describir las interacciones entre los diferentes elementos del sistema de gestión ambiental

Un documento que muestre el respeto a las exigencias del sistema de gestión y determinando en qué medida los objetivos son alcanzados

21. Auditoría ambiental

Objetivos:

¿Los objetivos de cada auditoría están definidos por escrito en los programas de auditoría del sitio?

¿La frecuencia de auditoría para cada actividad está definida por escrito en los programas de auditoría del sitio?

¿Los objetivos de la auditoría incluyen la evaluación del sistema de gestión implementado?

¿Los objetivos de la auditoría incluyen la determinación de la conformidad con las políticas de la empresa y el programa previsto para el sitio?

Alcance:

¿El alcance general de cada auditoría precisa explícitamente los temas cubiertos?

¿El alcance general de cada auditoría precisa explícitamente las actividades que son objeto de la auditoría?

¿El alcance general de cada auditoría precisa explícitamente las normas ambientales a tener en cuenta?

¿El alcance general de cada auditoría precisa explícitamente el período cubierto por la auditoría?

La auditoría ambiental incluye la evaluación de información y evidencia de resultados necesarios para evaluar los resultados en materia ambiental?

Organización y recursos

¿Las auditorías son realizadas por personal que poseen un conocimiento apropiado del sector y los temas tratados?

¿Las auditorías son realizadas por personal que poseen una experiencia en los asuntos tratados?

¿Las auditorías son realizadas por personal que poseen una experiencia técnica?

¿Las auditorías son realizadas por personal que poseen una experiencia en asuntos ambientales?

¿Las auditorías son realizadas por personal que poseen una experiencia en materia de reglamentación?

¿Las auditorías son realizadas por personal que poseen una formación y competencia específicas en técnicas de auditoría?

¿Los recursos y el tiempo invertido en la auditoría son proporcionales al alcance y objetivos de la misma?

¿La auditoría es apoyada por la dirección general?

¿Los auditores son independientes de las actividades auditadas?

Planificación y preparación de la auditoría

¿Las auditorías son planificadas y preparadas para asegurar la implementación de los recursos requeridos?

¿Las auditorías son planificadas y preparadas para asegurar que cada persona auditada comprenda su rol y responsabilidades?

¿La preparación incluye el conocimiento de las actividades desarrolladas en el sitio?

¿La preparación incluye el conocimiento del sistema de gestión ambiental implementado?

¿La preparación incluye la revisión de evidencias y conclusiones de auditorías anteriores?

Actividades de auditoría:

¿Incluyen entrevistas con el personal que trabaja en el sitio?

¿Incluyen una inspección de las condiciones de funcionamiento y de los equipos?

¿Incluyen una revisión de registros, procedimientos escritos y otros documentos?

¿Incluye la comprensión de los sistemas de gestión?

¿Incluye la evaluación de puntos fuertes y débiles del sistema de gestión?

¿Incluye la recolección de información pertinente?

¿Incluye la evaluación de evidencias de la auditoría?

¿Incluye la preparación de conclusiones de la auditoría?

¿Incluye el informe sobre las evidencias y conclusiones de la auditoría?

Informe sobre evidencias y conclusiones de la auditoría

¿Se prepara un informe escrito?

¿Las evidencias y conclusiones son comunicadas oficialmente a la dirección?

¿El informe ilustra el alcance de la auditoría?

¿Brinda información sobre la conformidad con la política ambiental?

¿Brinda información sobre el progreso del sitio con respecto al medio ambiente?

¿Brinda información sobre la eficacia y confiabilidad del sistema de vigilancia de impactos ambientales?

¿Brinda información sobre la necesidad de medidas correctivas, en caso requerido?

Seguimiento de la auditoría:

¿El plan de medidas correctivas es elaborado y puesto en marcha?

¿Se establecen y realizan mecanismos apropiados para asegurar el seguimiento a los resultados de la auditoría?

Frecuencia de las auditorías

Los criterios para establecer la frecuencia de las auditorías tiene en cuenta:

La naturaleza, tamaño y complejidad de las actividades.

La naturaleza, tamaño de emisiones, residuos, consumo de materia prima y energía, y en general, de la interacción con el medio ambiente.

La importancia y la urgencia de los problemas detectados en el análisis ambiental o en la auditoría anterior.

El histórico de la problemática ambiental asociada a la empresa.

Medidas correctivas

¿En caso de no respeto a la política ambiental, objetivos o normatividad, se investiga y se implementan las medidas correctivas?.

¿La investigación y las medidas correctivas determinan la causa?

- ¿La investigación y las medidas correctivas establecen un plan de acción?
- ¿La investigación y las medidas correctivas establecen medidas preventivas correspondientes a los riesgos encontrados?
- ¿La investigación y las medidas correctivas establecen controles para garantizar estas medidas preventivas?
- ¿La investigación y las medidas correctivas registran cualquier modificación de los procedimientos resultantes de las medidas correctivas?

Declaración ambiental

- ¿Después de una auditoría o revisión ambiental se prepara una declaración ambiental?
- ¿Esta declaración es comunicada al público?
- ¿Incluye una descripción de las actividades de la empresa?
- ¿Incluye una evaluación de los problemas ambientales ligados a estas actividades?
- ¿Incluye un resumen de cifras con respecto a emisiones?
- ¿Incluye un resumen de cifras con respecto a residuos?
- ¿Incluye un resumen de cifras con respecto a materia prima?
- ¿Incluye un resumen de cifras con respecto a energía?
- ¿Incluye un resumen de cifras con respecto a consumo de agua?
- ¿Incluye un resumen de cifras con respecto a ruido?
- ¿Una presentación de la política ambiental, programa y sistema de gestión?
- ¿Tiene en cuenta los cambios asociados a la declaración anterior?

Anexo 3. Descripción de las actividades de procesos que realiza EMASA EP

Nombre de Área o Unidad:

Área:

Administrativa

Técnica

Nombre de Proceso:

**Pasos
individuales
del proceso**

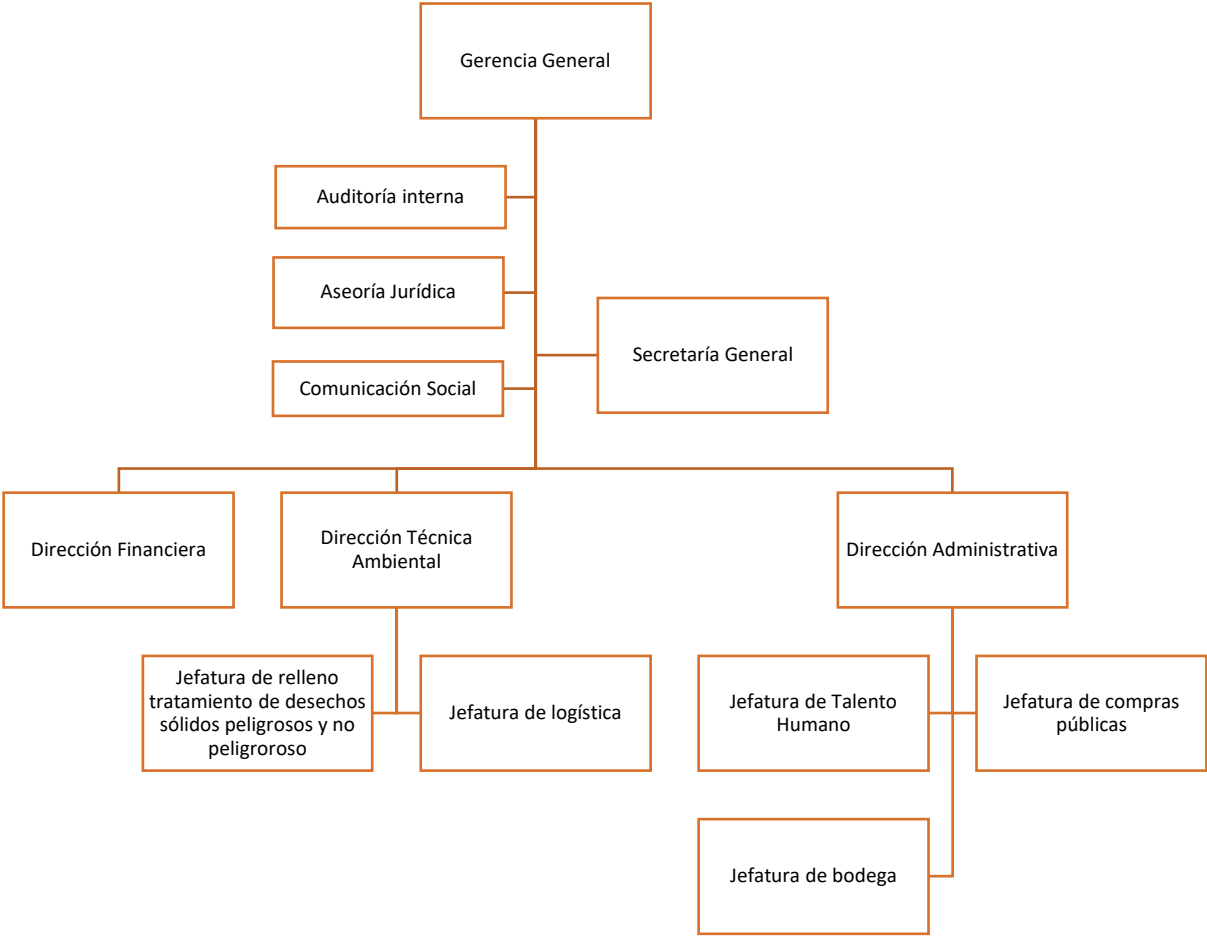
Actividades o Tareas (Qué Hacen) - Descripción

Responsable

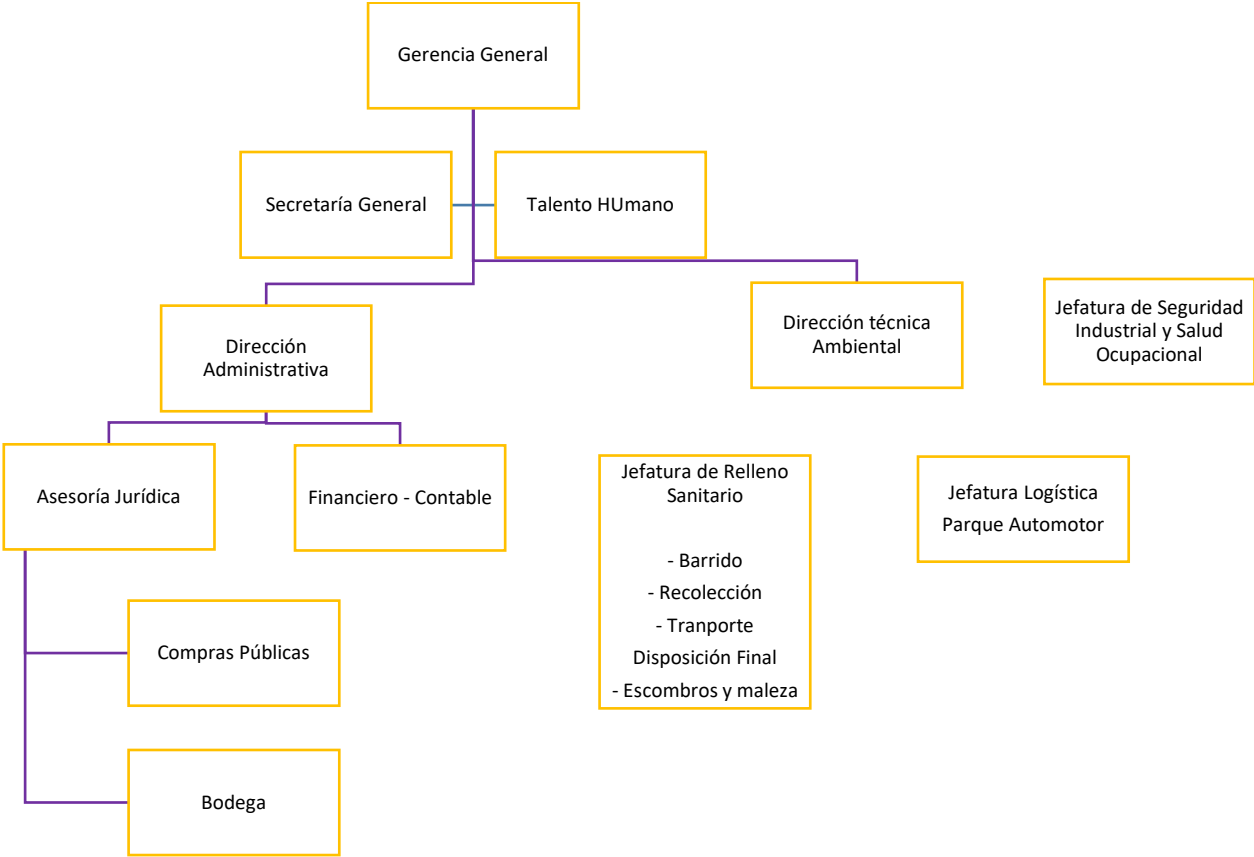
Duración

Anexo 4. Estructura Actual de EMASA EP

Organización Corporativa



Anexo 5. Organigrama propuesto



Anexo 6. Nómina personal EMASA EP

Nómina Personal

Personal	Número
Administrativos	20
Supervisores	14
Obreros y Operarios	102
Choferes	17