



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

AREA BIOLÓGICA Y BIOMEDICA

TÍTULO DE INGENIERA EN GESTIÓN AMBIENTAL

**Diseño de un sistema de gestión ambiental basado en la norma
ISO 14001:2015 para el departamento de gestión ambiental del
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón la
Concordia**

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORA: Ordoñez Loor, Irina Isabel

DIRECTOR : Guamán Caraguay, José Miguel, Ing.

CENTRO UNIVERSITARIO SANTO DOMINGO

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>

2017

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Ingeniero

José Miguel Guamán Caraguay

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 el Departamento de Gestión Ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón la Concordia**, realizado por Ordoñez Loor Irina Isabel, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, mayo de 2017

f)

Cédula.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo ORDOÑEZ LOOR IRINA ISABEL, declaro ser autora del presente trabajo de titulación: **Diseño de un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 para el Departamento Ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón la Concordia**, de la Titulación de Ingeniera en Gestión Ambiental, siendo **José Miguel Guamán Caraguay** 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.

f.

Autor: Ordoñez Loor Irina Isabel

Cédula: 080371545 – 7

DEDICATORIA

Le dedico este proyecto a mi madre, quien ha sido mi inspiración y soporte durante toda mi vida, quien con su ejemplo me demostró que se puede surgir superando los obstáculos con paciencia, esfuerzo y sacrificio para finalmente alcanzar mis sueños.

Irina Isabel Ordoñez Loor

AGRADECIMIENTO

A mi madre por el esfuerzo constante e incondicional, por su apoyo el mismo que consolidó mi formación de costumbre y valores.

Al gobierno autónomo centralizado de la concordia por permitirme desarrollar mi proyecto de fin de titulación y su importante apoyo con la información suministrada.

A mi director José Miguel Guamán por el interés que puso en mi trabajo y sus constantes consejos, por aceptar dirigir y confiar en mi trabajo.

A todos los que conforman la Universidad Técnica Particular de Loja por impartirme su conocimiento durante estos 5 años y me ha servido para desarrollarme ahora como la profesional que soy.

Irina Isabel Ordoñez Loor

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN.....	3
1.1. Sistemas de gestión ambiental	6
1.2. Normas ISO 14001:2015.....	6
1.2.1. Contexto de la organización	9
1.2.2. Liderazgo	9
1.2.3. Planificación	9
1.2.4. Soporte.....	10
1.2.5. Operación	11
1.2.6. Evaluación de desempeño.....	11
1.2.7. Mejora.....	13
1.3. Marco jurídico.....	13
1.3.1. Constitución de la República del Ecuador 2008.....	13
1.3.2. Ley de Gestión Ambiental	14
1.3.3. Código orgánico de organización territorial, autonomía y descentralización (COOTAD)	15
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	16
2.1. Área de estudio	17
2.2. Contexto de la organización.....	18
2.4. Liderazgo	18
2.5. Planificación.....	18
2.6. Apoyo.....	19
2.7. Operación.....	19

2.8. Evaluación de desempeño	19
2.9 Mejora.....	19
CAPÍTULO III.	
RESULTADOS.....	20
3.1. Contexto de la organización.....	21
3.1.1. Comprensión de la organización y su contexto	21
3.1.2. Procedimiento para la identificación y evaluación de impactos ambientales	42
3.1.3. Registro de identificación y evaluación de impactos	47
3.1.4. Necesidades y expectativas de las partes interesadas.....	54
3.1.5. Alcance del sistema de Gestión Ambiental	59
3.2. Liderazgo	60
3.2.1. Liderazgo y compromiso	60
3.2.2. Política ambiental	62
3.2.3. Difusión de la política ambiental	63
3.2.4. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.....	64
3.3. Planificación	69
3.3.1. Aspectos ambientales.....	70
3.3.2. Requisitos legales y otros requisitos	82
3.3.3. Revisión de documentos legales	85
3.3.4. Objetivos ambientales y su planificación	86
3.3.5. Planificación para lograr el cumplimiento de los objetivos.....	87
3.4. Apoyo	88
3.4.2. Competencia	89
3.4.2. Toma de conciencia	91
3.4.3. Comunicación.....	93
3.4.4. Información documentada.....	100
3.5. Operación	107
3.5.1. Planificación y control operacional	107
3.5.2. Preparación y respuesta ante emergencias.....	116
3.6. Evaluación del desempeño.....	119
3.6.2. Seguimiento, medición, análisis y evaluación.....	119
3.6.3. Auditoría interna.....	125
3.6.4. Revisión por la Dirección.....	139
3.7. Mejora.....	143

3.7.1. No conformidad y acción correctiva.....	143
3.7.2. Acción correctiva	146
3.7.3. Registro de seguimiento de las acciones correctivas.....	147
3.7.4. Mejora continua	148
CONCLUSIONES.....	150
BIBLIOGRAFÍA.....	152
ANEXOS	154

RESUMEN

La Dirección de Gestión Ambiental del GAD Municipal de La Concordia no controla sus actividades y servicios que podrían provocar un impacto ambiental, por lo cual se planteó el diseño de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 con el fin de integrar todas las actividades de la dirección en la prevención de impactos ambientales. Los objetivos específicos fueron: Realizar una revisión ambiental inicial para lograr tener un diagnóstico de la situación y problemática ambiental de la Dirección de Gestión Ambiental del GAD Municipal de la Concordia; identificar los principales procesos que generan impactos ambientales como producto del desarrollo de las actividades de la Dirección de Gestión Ambiental del GAD Municipal de la Concordia y diseñar un SGA para la Dirección de Gestión Ambiental del GAD Municipal de la Concordia basado en la norma ISO 14001:2015. La metodología utilizada para alcanzar estos objetivos fue la siguiente: Se inició con la ubicación del área de estudio y el funcionamiento de la Dirección, luego se realizó una revisión ambiental inicial mediante una lista de chequeo y visitas de campo para identificar los aspectos ambientales que puedan provocar un impacto ambiental negativo, luego con el diagnóstico obtenido se diseñó el Sistema de Gestión Ambiental basado en la Norma ISO 14001:2015, luego se socializó con los involucrados y finalmente fue aprobado y defendido.

PALABRAS CLAVE: Sistema de Gestión Ambiental, ISO 14001:2015, Municipio La Concordia.

ABSTRACT

The Environmental Management Department of the Municipality of La Concordia does not control its activities and services that could cause an environmental impact, so it was proposed the design of an environmental management system based on the ISO 14001: 2015 standard in order to integrate All management activities in the prevention of environmental impacts. The specific objectives were: To carry out an initial environmental review to obtain a diagnosis of the situation and environmental problems of the Environmental Management Division of the Municipality of Concord; Identify the main processes that generate environmental impacts as a result of the development of the activities of the Environmental Management Direction of the Concordia Municipal GAD and design an EMS for the Environmental Management Direction of the Municipal Concordia GAD based on ISO 14001: 2015. The methodology used to achieve these objectives was the following: It began with the location of the study area and the functioning of the Management, followed by an initial environmental review through a checklist and field visits to identify the environmental aspects that may To cause a negative environmental impact, then with the diagnosis obtained, the Environmental Management System was designed based on ISO 140001: 2015, then socialized with those involved and finally approved and defended.

KEYWORDS: Environmental Management System, ISO 14001: 2015, Municipality of Concordia.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se basó en el diseño de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) para la Dirección Ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón La Concordia de acuerdo con la norma ISO 14001:2015, con el fin de gestionar de forma integral sus actividades y minimizar el impacto ambiental (Abril et al., 2012). El trabajo consta de tres capítulos: el primer capítulo describe el marco teórico, el segundo capítulo explica la metodología empleada y el tercer capítulo presenta los diferentes procesos de la DGA, estructurado de acuerdo a la norma internacional y en función a las necesidades de la institución. Posteriormente se colocan las conclusiones y recomendaciones del trabajo realizado.

Debido a que las instituciones públicas y privadas son agentes de impacto ambiental en sus múltiples actividades, se ha visto necesario la implementación de un modelo de gestión que permita reducir sus impactos, uno de estos medios es la Norma ISO 14001:2015, la cual especifica los requisitos para la certificación, registro y evaluación de un Sistema de Gestión Ambiental, donde se establece como meta final la protección del medio ambiente (ISO, 2015a).

La Dirección Ambiental del GAD Municipal de La Concordia al no contar con un Sistema de Gestión Ambiental se ve afectado por la falta de desarrollo integral, protección del medio ambiente y mejora del desarrollo ambiental, es por eso que hubo la necesidad de diseñar un sistema de gestión ambiental basado en los lineamientos de la norma ISO 14001:2015 y lograr un enfoque sistemático ambiental que pueda proporcionar información a la alta dirección a corto, mediano y largo plazo, por medio de la prevención de impactos ambientales con el fin de proteger el medio ambiente, el control o la influencia sobre la forma en la que la institución, genera, gestiona y lleva a cabo la disposición final de productos o servicios, usando una perspectiva de ciclo de vida que pueda prevenir los impactos ambientales, el logro de beneficios financieros y operacionales que puedan ser el resultado de implementar alternativas ambientales respetuosas que fortalezcan la posición de la institución en la ciudadanía y las partes interesadas pertinentes (AENOR, 2015).

Se realizó un análisis de los problemas ambientales, se obtuvo un diagnóstico de la problemática, se identificó los principales procesos que generan un impacto ambiental y se socializó e involucró al personal correspondiente con el fin de mejorar el desempeño ambiental, cumplir los requisitos legales y lograr los objetivos ambientales.

La importancia de implementar un SGA para la Dirección de Gestión Ambiental del GAD La Concordia, radica en que las actividades de las instituciones generan un impacto en el ambiente y en la sociedad; además de costos de operación. La mayoría de instituciones públicas en el país carecen de un SGA; es especial los gobiernos autónomos descentralizados; esto se debe por falta de compromiso con las políticas ambientales, profesionales en el área y recursos económicos suficientes; situación que provoca malestar en el hábitat de la flora y fauna y en la convivencia social.

Objetivo general:

Diseñar un sistema de gestión ambiental basado en los lineamientos de la norma ISO 14001:2015 para la Dirección de Gestión Ambiental del GAD Municipal de La Concordia.

Objetivos específicos:

- Realizar la revisión ambiental inicial con el propósito de conocer la línea base de la situación ambiental de la Dirección de Gestión Ambiental del GAD Municipal de la Concordia.
- Identificar los principales procesos que generan impactos ambientales como producto del desarrollo de las actividades de la Dirección de Gestión Ambiental del GAD Municipal de la Concordia y diseñar un SGA para la Dirección de Gestión Ambiental del GAD Municipal de la Concordia basado en la norma ISO 14001:2015.
- Diseñar el sistema de gestión ambiental en función a las necesidades de la institución.

**CAPÍTULO I.
MARCO TEÓRICO**

1.1. Sistemas de gestión ambiental

Los sistemas de gestión ambiental inician aproximadamente a finales de la década de los años 80, cuando la British Standard Institution del Reino Unido emitió la norma BS 7750 "Specification for environmental management systems". Esta fue la primera norma en relación con los sistemas de gestión ambiental para facilitar su estructuración en la Industria Británica. Por otro lado, desde 1991, la Organización Internacional de Normalización, ISO, trabajó por regular la gestión ambiental, esto permitió que en 1996 se apruebe la norma ISO 14001:1996 "Sistemas de gestión ambiental" (Bustos, 2010).

La norma internacional ISO 14001 define a un Sistema de Gestión Ambiental como "*La parte del sistema general de gestión que incluye la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día la política ambiental*" (Abril, Enríquez y Sánchez, 2012; Bustos, 2010).

Mediante un Sistema de Gestión ambiental se puede alcanzar una mejora continua del desempeño ambiental, también se puede cumplir con las obligaciones de cumplimiento y conseguir los objetivos ambientales (Bustos, 2010).

Un Sistema de Gestión Ambiental ubica a una organización como un todo, de forma que se genere una concienciación ambiental en todo el personal y las acciones ambientales beneficien el funcionamiento de la organización (Molina, Claver, Pereira y Tarí, 2009).

La Asociación Española de Normalización y Certificación (1999), AENOR, también define a un SGA como "aquel sistema de gestión por el que una organización controla sus actividades, productos y servicios que generan, o podrían generar, impacto sobre el medio ambiente".

1.2. Normas ISO 14001:2015

International Organization for Standardization (ISO) es un organismo internacional no gubernamental de normalización, que se encarga de emitir normas y reglamentos de diferentes áreas de la industria para garantizar la calidad, seguridad y eficiencia. Este organismo tuvo sus comienzos en el año 1946 con 25 países miembros, los cuales son 163 actualmente y tienen su secretaría central en Ginebra, Suiza. Hay más de 21 000 normas internacionales de diferentes áreas tecnológicas y de fabricación que se han publicado; una

de estas normas es la ISO 14001 para empresas u organizaciones que deseen gestionar sus actividades en relación al medio ambiente. La norma ISO antes mencionada es una de las más utilizadas y hay más de 300 000 certificaciones a nivel mundial en 171 países. Ecuador registró un total de 214 certificaciones ISO 14001 en el año 2015 en todos los sectores industriales. La administración pública en el mundo aumentó su interés por implementar la norma ISO 14001 y en el año 2015 obtuvo 1 444 certificaciones (ISO, 2017).

La norma ISO 14001 es considerada como la norma ambiental más exitosa por su accesibilidad y su capacidad de ayudar a las organizaciones a ofrecer mejoras empresariales y ambientales, reducir costos y mejorar la gestión de cumplimiento; también ha ayudado a mejorar el impacto ambiental de manera significativa (ISO, 2009).

Estas normas permanecen en constante revisión y actualización por parte de un comité técnico de la ISO; por tal motivo se tiene tres publicaciones de la norma ISO 14001, la primera fue la ISO 14001:1996, luego la 14001:2004 y la más actual es la ISO 14001:2015 (ISO, 2015b).

La nueva ISO 14001: 2015 publicada en septiembre del 2015 reafirma acciones de control y prevención de diversas formas de contaminación por parte de la evaluación del desempeño ambiental (ISO, 2015a).

Esta norma emplea el enfoque PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) para promover la mejora continua en las organizaciones. Durante la planificación se crean los objetivos ambientales de acuerdo a la política ambiental de la organización y la metodología para alcanzarlos; a continuación se implanta (ISO, 2015a).

La estructura de la norma ISO 14001:2015 es común con otros sistemas de gestión y consta de 10 puntos, en los cuales están el alcance, referencias normativas, términos y definiciones, contexto de la organización, liderazgo, planificación, soporte, operación, evaluación del desempeño y mejora (ISO, 2015a).



Figura 1. Estructura de la norma ISO 14001:2015

Fuente: ISO 14001:2015

Elaborado por: Irina Ordoñez

1.2.1. Contexto de la organización

El análisis del contexto de la organización debe contemplar cuatro situaciones que son: a) comprensión de la organización y su contexto, b) comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, c) determinación del alcance del sistema de gestión ambiental, y d) sistema de gestión ambiental (ISO, 2015c).

La organización debe determinar las condiciones ambientales que pueden afectar o verse afectadas por la misma. Luego se requiere determinar las partes interesadas en relación al sistema de gestión ambiental, sus necesidades y expectativas, para evaluar cuáles de ellas son requisitos legales y otros requisitos. Después se establece el alcance del sistema de gestión ambiental, para lo cual se debe considerar las cuestiones internas y externas adecuadas para el propósito de la organización y que afectan la capacidad para alcanzar los resultados esperados de su sistema de gestión ambiental, también es preciso tomar en cuenta todos los requisitos pertinentes al sistema de gestión ambiental. Después de la definición del alcance se debe incluir todas las actividades, productos y servicios de la organización. Este alcance debe estar documentado y disponible para las partes interesadas.

El sistema de gestión ambiental debe ser establecido, implementado, mantenido y mejorado continuamente por la organización.

1.2.2. Liderazgo

La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión ambiental, además, establecerá, implementará y mantendrá una política ambiental que será documentada. La política ambiental debe ser comunicada dentro de la organización y estar disponible para las partes interesadas. Por último, debe asegurarse que las responsabilidades y autoridades sean asignadas para asegurarse que el sistema de gestión ambiental está de acuerdo con los requisitos de la Norma ISO 14001:2015, y también informar sobre el desempeño del sistema de gestión ambiental.

1.2.3. Planificación

Para la planificación del sistema de gestión ambiental es necesario tomar en cuenta lo siguiente:

- a) Realizar la planificación del sistema de gestión ambiental con base en las cuestiones, requisitos y el alcance explicado en la sección 1.2.1.

- b) Determinar los riesgos y peligros que tienen relación con los aspectos ambientales y con todos los requisitos que se necesitan para que el sistema de gestión ambiental tenga los resultados previstos.
- c) Tener la información documentada de los riesgos y oportunidades, así como de los procesos especificados para llevar a cabo el sistema de gestión ambiental.

1.2.3.1. Aspectos ambientales

Tanto los aspectos ambientales como sus impactos significativos a considerar son los que tienen relación a las actividades, productos y servicios de la organización. Además, se debe considerar las condiciones anormales y las situaciones de emergencia previsible. La organización debe documentar esta información, es decir, los aspectos ambientales y sus impactos asociados, los aspectos ambientales significativos y los criterios usados para determinarlos.

1.2.3.2. Requisitos legales y otros requisitos

Los requisitos legales y otros requisitos de la organización deben mantener la información documentada, se debe tener acceso a estos requisitos relacionados con los aspectos ambientales y determinar cómo se los aplicarán.

1.2.3.3. Objetivos ambientales

Los objetivos ambientales se los establecen tomando en cuenta los aspectos ambientales que son significativos para la organización, también sus requisitos legales y otros requisitos asociados. Estos objetivos deben ser coherentes con la política ambiental, ser medibles, ser objeto de seguimiento, comunicarse y actualizarse según corresponda. Esta información debe estar documentada.

1.2.3.4. Planificación de acciones

La planificación se refiere a la toma de acciones para abordar sus aspectos ambientales significativos, los requisitos ambientales y otros requisitos, y los riesgos y oportunidades identificados. También está relacionado a la manera de integrar las acciones en los procesos del sistema de gestión ambiental y a la evaluación de su eficacia.

Para alcanzar los objetivos ambientales es importante determinar cómo se va a hacer, qué recursos se requerirán, quién será responsable, cuándo se finalizará y como se evaluarán los resultados.

1.2.4. Soporte

Los soportes del sistema de gestión ambiental serán los recursos, la distribución adecuada de las competencias entre sus trabajadores y esto debe estar documentado. Es

indispensable que el personal de la organización tome conciencia de la política ambiental, junto con los aspectos e impactos ambientales asociados con su trabajo, y su contribución a la eficacia, así como los beneficios de la mejora del desempeño ambiental y las implicaciones al no satisfacer los requisitos del sistema de gestión ambiental.

Otro soporte del sistema de gestión ambiental es la comunicación, donde se prioriza lo que se requiere comunicar dentro o fuera de la organización, también se incluye cuándo, a quién y cómo comunicar. En el proceso de comunicación se debe tener en cuenta los requisitos legales y otros requisitos, y asegurarse que los procesos de comunicación contribuyan a la mejora continua de este sistema de gestión.

La información que debe ser documentada es la que requerida en la norma ISO 14001:2015 y lo necesario para la eficacia del sistema de gestión ambiental. Esta información debe ser controlada para asegurarse que esté disponible cuando sea necesario y esté protegida adecuadamente.

1.2.5. Operación

1.2.5.1. Planificación y control operacional

Los requisitos del sistema de gestión ambiental se consiguen mediante el establecimiento de criterios de operación para los procesos y con la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios de operación.

Se debe controlar los cambios planificados y evaluar los efectos de los cambios imprevistos, para luego tomar acciones de mitigación de ser necesario.

Toda la información sobre la planificación y el control operacional debe mantenerse documentada para conocer que los procesos se han desarrollado de acuerdo a una planificación.

1.2.5.2. Preparación y respuesta ante emergencias

La organización se preparará para responder a las situaciones potenciales de emergencia, lo cual debe estar documentado de ser posible.

Los impactos ambientales serán prevenidos o mitigados mediante la planificación de acciones, la cual debe ser simulado periódicamente para ponerla a prueba.

1.2.6. Evaluación de desempeño

El desempeño ambiental debe ser valorado por la organización, para lo cual se hará un seguimiento, medición, análisis y evaluación del mismo. Se determinará lo que requiere un

seguimiento y medición, sus criterios de evaluación, los indicadores idóneos, el tiempo en el cual se desarrollará el seguimiento y medición, cuándo se analizará y evaluará los respectivos resultados.

También se evaluará el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos para determinar lo siguiente: la frecuencia de evaluación de cumplimiento, la evaluación en sí y las acciones que se emprenderán si fueran necesarias, por último, mantener informado el estado de cumplimiento.

Dentro de la evaluación de desempeño se requiere realizar auditorías internas con el fin de conocer si el sistema de gestión ambiental está cumpliendo con los requisitos propios de la organización y con la normativa internacional. En estas auditorías se incluirán la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes de sus auditorías internas.

En necesario definir los criterios para la auditoría y su alcance, seleccionar las personas que auditarán, se realizará la auditoría de forma objetiva e imparcial. Es importante asegurarse que los resultados de estas auditorías se informen a la dirección pertinente. Todo el proceso auditado deberá ser documentado.

La alta dirección es responsable de revisar el sistema de gestión ambiental, esto debe incluir las siguientes consideraciones:

- a) El estado de las acciones de las revisiones por la dirección anterior
- b) Se revisará también todos los cambios respecto a las cuestiones internas y externas relacionadas al sistema de gestión ambiental, los cambios en las necesidades y expectativas de las partes interesadas, los cambios de los aspectos ambientales significativos, así como de los riesgos y oportunidades.
- c) El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales
- d) El desempeño ambiental de la organización, incluido lo siguiente: 1) las no conformidades y acciones correctivas, 2) los resultados de seguimiento y medición, el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos, y los resultados de las auditorías.
- e) Adecuación de los recursos
- f) Las comunicaciones de las partes interesadas
- g) Las oportunidades de mejora continua

Esta revisión de la dirección incluirá lo siguiente: las conclusiones del sistema de gestión ambiental, las decisiones de mejora continua, los cambios del sistema de gestión ambiental,

el cumplimiento de los objetivos ambientales. Esta información estará documentada como evidencia de las revisiones de la dirección.

1.2.7. Mejora

Todas las oportunidades de mejora y su implementación serán determinadas por la organización. Se realizarán mejoras continuamente de acuerdo a la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión ambiental con el fin de mejorar el desempeño ambiental.

1.3. Marco jurídico

La legislación ambiental ecuatoriana en relación con la prevención del impacto ambiental es diversa. La Constitución de la República del Ecuador declara de interés público la preservación del ambiente y reconocen varios principios ambientales, también se tiene la Ley de Gestión Ambiental y la Ley de Régimen Municipal que regulan y promueven la conservación ambiental.

1.3.1. Constitución de la República del Ecuador 2008

Ambiente sano

Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Naturaleza y ambiente

Art. 395.- La constitución reconoce los siguientes principios ambientales:

1. El Estado garantizará un modelo sustentable del desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.
2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional.

3. El estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales.
4. En casos de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

Art. 396.- El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica de daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas.

La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas.

Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente.

Las acciones legales para perseguir y sancionar por daños ambientales serán imprescriptibles.

1.3.2. Ley de Gestión Ambiental

Art. 12.- Son obligaciones de las instituciones del Estado del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental en el ejercicio de sus atribuciones y en el ámbito de su competencia, las siguientes:

- a) Aplicar los principios establecidos en esta Ley y ejecutar las acciones específicas del medio ambiente y de los recursos naturales;
- b) Ejecutar y verificar el cumplimiento de las normas de calidad ambiental, de permisibilidad, fijación de niveles tecnológicos y las que establezca el Ministerio del ramo;
- c) Participar en la ejecución de los planes, programas y proyectos aprobados por el Ministerio del ramo;

- d) Coordinar con los organismos competentes para expedir y aplicar las normas técnicas necesarias para proteger el medio ambiente con sujeción a las normas legales y reglamentarias vigentes y a los convenios internacionales;
- e) Regular y promover la conservación del medio ambiente y el uso sustentable de los recursos naturales en armonía con el interés social; mantener el patrimonio natural de la Nación, velar por la protección y restauración de la diversidad biológica, garantizar la integridad del patrimonio genético y la permanencia de los ecosistemas;
- f) Promover la participación de la comunidad en la formulación de políticas para la protección del medio ambiente y manejo racional de los recursos naturales; y,
- g) Garantizar el acceso de las personas naturales y jurídicas a la información previa a la toma de decisiones de la administración pública, relacionada con la protección del medio ambiente.

1.3.3. Código orgánico de organización territorial, autonomía y descentralización (COOTAD)

El artículo 54 del COOTAD expresa las funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal y en su literal k) menciona: “Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales”.

**CAPÍTULO II.
METODOLOGÍA**

2.1. Área de estudio

El cantón La Concordia, ubicado en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas al noroeste del país, representa el 2,1 % del territorio de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, tiene una extensión de aproximadamente 325 km². Los límites del cantón son los siguientes (PDOT-GAD La Concordia; 2016):

- Al norte con los cantones Quinindé-cantón Rosa Zárate-Esmeraldas y Puerto Quito-Pichincha.
- Al sur: Parroquia San Jacinto del Búa- cantón Santo Domingo y con la parroquia rural San Pedro de Suma- cantón El Carmen-Manabí
- Al este: Parroquia Valle Hermoso- cantón Santo Domingo.
- Al oeste: Parroquia rural Chibunga-Chone-Manabí.

Coordenadas: 0°00'24"S 79°23'45"O

Cuenta con aproximadamente 42 924 habitantes, que con respecto a la provincia representa el 8,75 %. La población urbana representa el 29,0 % y la rural el 32,4 % (INEC, 2010)



Figura 2. Mapa de ubicación

Fuente: PDOT-GAD La Concordia, 2016

2.2. Contexto de la organización

Para comprender el contexto de la organización y la Revisión Ambiental Inicial (RAI) se revisó el Orgánico Funcional del GAD y de la DGA, con la finalidad de conocer los datos generales de la institución, la misión y sus objetivos. Además las funciones, atribuciones y responsabilidades que desempeña cada área.

La información se recogió en base a un formato previamente establecido tomando en cuenta las directrices de la norma ISO 14001:2015 y acoplado a la realidad. Para la RAI se diseñó el formato **F-001**, mismo que recoge la información necesaria para el SGA.

Para recabar información de la Cultura Medioambiental en la Dirección, se diseñó el formato **F-002**, el cual contiene una serie de preguntas que fueron aplicados a los trabajadores de la DGA, éstas preguntas son generales y tienen la intención de conocer el comportamiento de las personas con el medio ambiente.

Dentro del contexto de la organización fue necesario también diseñar el formato **F-003**, sobre las necesidades y expectativas de las partes interesadas, en este formato también se indagó sobre el cumplimiento de los requisitos legales.

Por último, dentro de este punto se determinó el formato **F-004**, para fijar el alcance del Sistema de Gestión Ambiental.

2.4. Liderazgo

Para determinar el liderazgo y compromiso de las autoridades, establecer la política ambiental y determinar las responsabilidades en el Sistema de Gestión Ambiental; se tuvo una reunión de trabajo con las autoridades y los encargados de todas las áreas y servicios. Para lo cual se fijaron los formatos **F-005**, **F-006** y **F-007**, documentos que servirán como fuentes de verificación para futuras auditorías ambientales.

2.5. Planificación

Para la planificación del Sistema de Gestión Ambiental se estableció el formato **F-008**, dividido para las áreas de cementerio, camal municipal, relleno sanitario, área administrativa y recolección de basura, en donde se establecieron aspectos, impactos, propósito, tareas, acciones a seguir y responsables.

Posteriormente se diseñó el formato **F-009**, de requisitos legales y otros requisitos; en este formato se recoge de manera ampliada toda la normativa legal que se debe aplicar en el SGA.

En el formato **F-010**, se colocó la diseño para la revisión de documentos legales.

En el formato **F-011**, se fijaron los objetivos.

2.6. Apoyo

Como material de apoyo se estableció el procedimiento **P-001**, mismo que servirá para establecer una uniformidad en la elaboración de documentos dentro del Sistema de Gestión Ambiental. En este procedimiento también se establecieron los códigos de cada documento, con la finalidad de tener registrados y documentados como fuentes de verificación.

Además se establecieron los procedimientos para la comunicación interna y externa mediante el **P-002**.

2.7. Operación

Para mantener un control y seguimiento constante al proceso se elaboró una matriz.

2.8. Evaluación de desempeño

Para la evaluación del desempeño se diseñó el formulario **F-012**, mismo que debe ser realizado por parte de las autoridades y líderes del SGA.

2.9 Mejora

Con el propósito de mejorar el SGA se estableció el procedimiento para las no conformidades y las acciones correctivas, además se estableció el procedimiento para la mejora continua. Como fuentes de verificación de la mejora continuar se diseñó un procedimiento **P-0xx**, un formulario **F-0xx** y un registro **R-0xx**; aquí se evidenciará el mejoramiento continuo del sistema.

**CAPÍTULO III.
RESULTADOS**

3.1. Contexto de la organización

3.1.1. Comprensión de la organización y su contexto

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 1 de 21
	COMPRESIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Avelino Arellano	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 08/02/2017	Fecha: 08/02/2017

Razón social:	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón La Concordia
RUC:	0860040700001
Actividad Económica principal:	Actividades realizadas por Municipio
Dirección:	Eugenio Espejo S/N y Carchi – La Concordia – Santo Domingo de los Tsáchilas
Departamento:	Dirección de Gestión Ambiental del Municipio del Cantón La Concordia

Misión de la Dirección de Gestión Ambiental

“Identificar, describir y estructurar el Plan de Desarrollo de Gestión Ambiental destinado a promover el desenvolvimiento del Cantón, sobre la base de la normativa legal vigente”

Objetivo de la Dirección de Gestión Ambiental

“Garantizar el cumplimiento de la legislación ecuatoriana y ordenanzas municipales en temas ambientales y la participación ciudadana en la protección del ambiente; ejerce control, a través de la supervisión, fiscalización y prevención, para conseguir un ambiente de calidad en beneficio de la sostenibilidad de los ecosistemas, de la salud y de la productividad socialmente justa”.

El GAD Municipal del Cantón La Concordia presenta una estructura organizacional por procesos (Figura 3). Las funciones de esta Dirección se encuentran divididas en dos áreas que son: desechos sólidos y calidad ambiental, y manejo ambiental de servicios públicos (Figura 4).

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 2 de 21
	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Atribuciones y responsabilidades de la Dirección de Gestión Ambiental:

1. Controlar, exigir el cumplimiento de la normativa ambiental.
2. Gestionar, implementar y remediar los procesos ambientales para evitar que se vuelvan contaminantes.
3. Gestionar acuerdos, convenios y mancomunidades con instituciones.
4. Organizar y direccionar las labores cotidianas del personal bajo su cargo; y, evaluar su rendimiento.
5. Desarrollar proyectos de capacitación para las empresas en los métodos y formas de recoger, separar y reciclar en lo posible sus desechos.
6. Sugerir la creación de ordenanzas, en mancomunidad con las áreas técnicas competentes del municipio, que dictaminen las tasas a cobrar por el servicio o servicios que prestará el municipio a la colectividad, en el área ambiental.
7. Revisar y autorizar los procesos de contratación pública requeridos por la Dirección de Gestión Ambiental.
8. Revisar y autorizar solicitud de adquisiciones y requerimientos en general que necesita el personal a su cargo para el cumplimiento de sus funciones.
9. Revisar y controlar los informes de labores remitidos por el personal a su cargo.
10. Emitir a la Alcaldía informes de labores de contrataciones, para la autorización del respectivo pago.
11. Especificar los requerimientos del personal a cargo como son herramientas de trabajo, implementos, vestuario, cascos, protectores, guantes, y más útiles de trabajo y seguridad para el área de desempeño.
12. Colaborar con el área de Talento Humano en la detección, evaluación y control de riesgos en el trabajo en el área de su competencia.
13. Ser partícipe en la evaluación del personal a contratarse.
14. Promover el desarrollo sustentable del cantón, a través del uso racional y responsable de sus recursos naturales.
15. Atender, colaborar y coordinar con los organismos, juntas parroquiales, acciones encaminadas al mejoramiento y optimización de la calidad ambiental del cantón.
Adoptar una cultura participativa que permita la integración y colaboración del personal.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 3 de 21
	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

16. Entablar demás actividades como dicta el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), para la calificación, como autoridades ambientales de aplicación responsable en este cantón; y, los demás requerimientos del Alcalde y sus autoridades en el sector de desempeño.

Los productos de la gestión de la Dirección de Gestión Ambiental son los siguientes: Informes de control ambiental, informes sobre labores realizadas, plan de capacitación ciudadana, plan de compras anuales y plan operativo (GAD La Concordia, 2011).

Atribuciones y responsabilidades de la Secretaria:

1. Crear y sustentar un banco de información correspondiente a la gestión ambiental en coordinación con la Dirección de Gestión Ambiental.
2. Buscar o crear propuestas de participación con empresas en proyectos de economía mixta del área en función.
3. Elaborar los trámites referentes a sanciones a los contratistas de recolección de desechos sólidos.
4. Control de procedimientos y cumplimiento en función del trabajo encomendado, el mismo que deberá garantizar un adecuado uso de recursos y materiales.
5. Apoyo en la elaboración del Plan Anual de Compras.
6. Coordinar con la Dirección de Gestión Ambiental y la Jefatura de control ambiental las mingas solicitadas por los usuarios externos.
7. Tabulación y registro diario de inspecciones ambientales realizadas a establecimientos económicos micro-empresariales del cantón.
8. Elaboración de informes de actividades realizadas por el personal de la Dirección y de la Jefatura de Calidad Ambiental.
9. Control de herramientas, materiales de aseo, materiales de construcción y materiales de oficina al personal operativo y administrativo de la Dirección.
10. Atención al público en general, a fin de proporcionar información para la realización de trámites, proyectos y demás servicios que brinda la Dirección.
11. Elaborar informes, memorandos, oficios y demás documentación pertinente.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 4 de 21
	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Atribuciones y responsabilidades del Oficinista

1. Mantener organizado el archivo de la Dirección de Gestión Ambiental.
2. Controlar la asistencia del personal que está bajo la responsabilidad de la Dirección en coordinación la Dirección.
3. Elaborar informes de las actividades que realiza el personal de la Dirección para emitirlos a la Unidad de del Talento Humano.
4. Coordinar actividades que designe la dirección con las demás dependencias a su cargo.
5. Las demás que le designe la Dirección de Gestión Ambiental.

Atribuciones y responsabilidades de los Guardabosques

1. Atención al público y guía en senderos del bosque protector
2. Cuidado y control de los animales silvestres por pérdidas del hábitat natural heridos o maltratados.
3. Control de especies de fauna existente.
4. Atención a fauna silvestre en el centro de rescate.
5. Colaborar en recolección de muestras de flora y fauna silvestre para estudios científicos.

Atribuciones y responsabilidades de los inspectores ambientales

1. Inspecciones de control ambiental a establecimientos comerciales.
2. Inspección de denuncias de contaminación de fuentes puntuales.
3. Emitir informes técnicos inherentes a las inspecciones realizadas y presentarlas al Director.
4. Apoyar al Director en asuntos de carácter administrativo que se requieran para el efectivo cumplimiento de las actividades.
5. Coordinar y colaborar con el Comisario en el seguimiento de la vigilancia, así como en el juzgamiento de las infracciones y cumplimiento de las sanciones impuestas a cauda de actividades que puedan poner en riesgo o dañen el ambiente.
6. Las demás que sean asignadas por la Dirección.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 5 de 21
	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Atribuciones y responsabilidades del Jefe de Desechos Sólidos y Calidad Ambiental.

El responsable del subproceso es el Jefe de Desechos Sólidos y Calidad Ambiental, quien se reporta al Director de Gestión Ambiental. Sus atribuciones y responsabilidades son:

1. Fiscalizar, gestionar, implementar y remediar los procesos ambientales a fin de que los Desechos Sólidos tengan un adecuado manejo.
2. Direccionar labores del personal bajo su cargo; y, evaluar su rendimiento.
3. Implementar planes de capacitación o educación ciudadana que induzcan a la población a participar en los proyectos de separación doméstica de los residuos sólidos domésticos (RSD).
4. Solicitar a la Dirección de Higiene Ambiental la creación de las ordenanzas, en mancomunidad con las áreas técnicas competentes del municipio, que dictaminen las tasas a cobrar por el servicio o servicios que prestará el municipio a la colectividad, en el área ambiental.
5. Capacitaciones técnicas dirigidas al personal para la aplicación y ejecución de normas y procedimientos ambientales y seguridad industrial.
6. Desarrollar proyectos de capacitación para las empresas en los métodos y formas de recoger, separar y reciclar en lo posible sus desechos industriales.
7. Crear y sustentar un banco de información correspondiente a sectores generadores de desechos sólidos en el cantón.
8. Establecer dentro de los parámetros permisibles la recepción de escombros.
9. Proponer la parte pertinente de normas y reglamentos de su competencia
10. Buscar mercado y comercialización de desechos que serán reutilizados
11. Controlar el cumplimiento de las normas ambientales en el relleno sanitario del cantón.
12. Diseñar rutas, micro-rutas con horarios de recolección del servicio de aseo.
13. Establecer convenios y la regulación respectiva con empresas públicas y privadas para el manejo y tratamiento de desechos sólidos.
14. Crear propuestas tendientes a la participación con empresas en proyectos de economía mixta del área en función.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 6 de 21
	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

15. Especificar los requerimientos del personal a cargo como son herramientas de trabajo, implementos, vestuario cascos protectores guantes, y más útiles de trabajo y seguridad para el área de desempeño.

16. Emitir informes técnicos inherentes a sus funciones y representarlos al Director.

Los productos de las actividades del área de Desechos Sólidos y Calidad Ambiental son: procesos para el manejo de desechos sólidos, planes de capacitación ciudadana, proyectos de reciclaje, zonificación de desechos, planes de mitigación de contaminación a factores ambientales.

Atribuciones y responsabilidades del inspector de desechos sólidos

1. Supervisar el servicio de recolección y transporte de desechos sólidos.
2. Controlar los recolectores para que realicen su labor de acuerdo a lo estipulado en el contrato.
3. Verificar que los trabajadores de recolección de desechos sólidos realicen su labor de acuerdo a cada área asignada.
4. Coordinar con la Dirección de Gestión Ambiental y la Jefatura de control ambiental las mingas solicitadas por los usuarios externos.
5. Colaborar con el área de recursos humanos en la detección, evaluación y control de riesgos en el trabajo en el área de competencia.
6. Control de procedimientos y cumplimiento en función del trabajo encomendado, el mismo que deberá garantizar un adecuado uso de recursos y materiales.
7. Controlar el buen uso de los materiales a cargo del personal que presta sus servicios en el departamento.
8. Las demás que le asigne la Dirección de Gestión Ambiental y la Jefatura de Desechos sólidos y calidad ambiental.

Atribuciones y responsabilidades del jefe de Manejo Ambiental de Servicios Públicos

El responsable del subproceso es el Jefe de Manejo Ambiental de Servicios Públicos, quien se reporta al Director de Gestión Ambiental.

1. Fiscalizar, gestionar, implementar y remediar los procesos en los mercados, camal, parques y Jardines.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 7 de 21
	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

2. Planificar el programa periódico de actividades, realizar el control y su ejecución.
3. Coordinar acciones de trabajo con las demás direcciones a efecto del cumplimiento de actividades.
4. Direccionar labores del personal bajo su cargo; y, evaluar su rendimiento.
5. Realizar campañas educativas de preservación del medio ambiente y áreas verdes del cantón.
6. Realizar sugerencias a la Dirección de Higiene Ambiental acerca de la creación de las ordenanzas, en mancomunidad con las áreas técnicas competentes del municipio, que dictaminen las tasas a cobrar por el servicio o servicios que prestará el municipio a la colectividad, en el área de camales, mercados y cementerio.
7. Atender y coordinar con los organismos estatales, públicos y juntas parroquiales, acciones encaminadas al mejoramiento del sector urbano.
8. Cumplir y hacer cumplir las demás funciones previstas en las ordenanzas municipales.
9. Control de bitácoras para el manejo de herramientas, maquinaria y combustible que se realizan en el departamento.
10. Realizar requerimientos e informes para justificar los mantenimientos, reparaciones, provisión de combustible y adquisición de equipos.
11. Crear y sustentar un banco de información correspondiente a sectores donde el municipio ofrece sus servicios.
12. Proponer la parte pertinente de normas y reglamentos de su competencia, a fin de regular las actividades y operatividad del departamento a su cargo.
13. Crear propuestas tendientes a la participación con empresas en proyectos de economía mixta del área en función.
14. Especificar los requerimientos del personal a cargo como son herramientas de trabajo, implementos, vestuario cascos protectores guantes, y más útiles de trabajo y seguridad para el área de desempeño.
15. Gestionar actividades para la poda, tala de árboles y reforestación de los lugares afectados dentro del cantón.
16. Colaborar con el área de recursos humanos en la detección, evaluación y control de riesgos en el trabajo en el área de competencia.
17. Supervisar el trabajo que realiza el personal que tiene a su cargo.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 8 de 21
	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

18. Emitir informes de su gestión y otros que sean requeridos por la Dirección de Gestión Ambiental.

Los productos de las actividades del área de Manejo Ambiental de Servicios Públicos son: normas de procesos en mercados, camal, parques y jardines; planes de capacitación ciudadana pertinentes al área; ordenanzas pertinentes al área; evaluación y control del personal del área.

INSPECCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS

1. Control veterinario post-mortem y ante-mortem de ganado bovino y porcino desde la llegada, minutos previos al desembarque para analizar y determinar el grado de stress de los mismos y proporcionar el tratamiento correspondiente, con el fin de garantizar la calidad y salubridad de los productos obtenidos del faenamiento.
2. Diagnóstico veterinario para garantizar la inocuidad de alimentos, así como para el tratamiento de especies de reservas naturales del cantón.
3. Establecer un control riguroso de los certificados de vacunación respectivos del ganado a faenar.
4. Llevar un registro del ganado faenado.
5. Emitir certificados de faenamiento, a fin de asegurar que la carne expandida en los mercados no proviene de mataderos clandestinos.
6. Control de alimentos que se expenden en los comercios del cantón.
7. Elaboración de informes de las actividades realizadas.
8. Las demás que le asigne el Jefe de Servicios Públicos, que estén dentro de su competencia.

Las actividades, productos y servicios de la Dirección de Gestión Ambiental del GAD Municipal del Cantón La Concordia se encuentran en la Tabla 2.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 9 de 21
	COMPRESIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Tabla 1. Servicios y actividades que ofrece la DGA del GAD Municipal de La Concordia

Denominación del servicio	Descripción del servicio
Limpieza y ornato del cantón (parques y jardines)	<p>Organizar y diseñar estratégicamente el mantenimiento de las áreas verdes del cantón.</p> <p>Realizar programas de arborización y ornato de áreas en los parques, espacios verdes, jardines, parterres del cantón.</p> <p>Actividades de chapia, fumigación y poda.</p> <p>Mantiene viveros botánicos (5000 plantas en viveros ubicadas en el bosque la perla)</p> <p>Charlas a instituciones educativas de reforestación y educación ambiental</p> <p>Implementación de señalética en los parques y jardines</p> <p>Fiscalizar, gestionar, implementar y remediar los procesos</p> <p>Aseo de calles</p> <p>Apoyar en las mingas solicitadas por la ciudadanía.</p> <p>Gestionar actividades para la poda, tala de árboles y reforestación de lugares afectados.</p>
Mercados	Fiscalizar, gestionar, implementar y remediar los procesos.
Cementerio	Permisos inhumación, permisos de exhumación, permisos de construcción y adecuación de tumbas
Camal municipal	Fiscalizar, gestionar, implementar y remediar los procesos. Camal municipal (veterinario, camalero, ayudante de bodega)
Inspección de servicios públicos	<p>Control veterinario post-mortem y ante-mortem de ganado bovino y porcino desde la llegada, diagnóstico veterinario, control de certificados de vacunación, registro del ganado faenado, emitir certificados de faenamiento.</p> <p>Inspección y autorización a las actividades de explotación minera (Control de minas)</p> <p>Inspección y monitoreo de zonas de riesgos (Gestión de riesgo)</p>

Fuente: GAD La Concordia

Elaborado por: Irina Ordoñez

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 10 de 21
	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Tabla 1. Servicios y actividades que ofrece la DGA del GAD Municipal de La Concordia. Continuación...

Denominación del servicio	Descripción del servicio
Inspección de desechos sólidos	<p>Supervisar la recolección y transporte de desechos sólidos.</p> <p>Controlar el trabajo de los recolectores.</p> <p>Verificar la recolección de desechos sólidos.</p> <p>Coordinar las mingas solicitadas por los ciudadanos.</p> <p>Colaborar en la detección, evaluación y control de riesgos en el trabajo en el área de competencia.</p> <p>Inspección los lugares de botaderos clandestinos-limpieza de esteros.</p> <p>Inspección a actividades clandestinas de incumplimiento a la ley ambiental</p>
Capacitación ciudadana	<p>Implementar planes de capacitación o educación ciudadana que induzcan a la población a participar en los proyectos de separación doméstica de los residuos domésticos.</p> <p>Capacitación para empresas en los métodos y formas de recoger, separar y reciclar en lo posible sus desechos industriales.</p>
Manejo de desechos sólidos	<p>Fiscalizar, gestionar, implementar y remediar los procesos ambientales.</p> <p>Crear y sustentar un banco de información correspondiente a sectores generadores de desechos sólidos.</p> <p>Establecer dentro de los parámetros permisibles la recepción de escombros.</p> <p>Diseñar rutas de recolección de basura.</p> <p>Establecer convenios y la regulación respectiva con empresas públicas y privadas para el manejo y tratamiento de desechos sólidos.</p> <p>Buscar mercado y comercialización de desechos que serán reutilizados.</p> <p>Controlar el cumplimiento de normas ambientales en el relleno sanitario. Mantenimiento de piscinas de oxidación.</p>

Fuente: GAD La Concordia

Elaborado por: Irina Ordoñez

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 11 de 21
	COMPRESIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Tabla 1. Servicios y actividades que ofrece la DGA del GAD Municipal de La Concordia. Continuación...

Denominación del servicio	Descripción del servicio
Guardabosques	Atención al público y guía en senderos del bosque protector. Control y cuidado de fauna del bosque Colaborar en la recolección de muestras de flora y fauna silvestre para estudios científicos.
Inspección ambiental	Inspecciones de control ambiental a establecimientos comerciales Inspección de denuncias por contaminación

Fuente: GAD La Concordia

Elaborado por: Irina Ordoñez

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

1. Limpieza y ornato del cantón (parques y jardines)

<ul style="list-style-type: none"> • Recepción de materiales de limpieza y uniforme • Entrega de itinerario. • Traslado a los lugares asignados (parque central, parque del chavo, jardinería) • Fumigación • Limpieza y reciclaje de residuos • Riego de plantas • Siembra de plantas • Traslado a la bodega y entrega de materiales • Informe diario • Entrega de informe a la Jefa Mónica Vallejo
--

2. Mercado

<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar los puestos comerciales, sus instalaciones y el comportamiento de los comerciantes. • Controlar el ornato, aseo, permisos y presentación del mercado municipal • Recolección de residuos sólidos • Transporte de residuos sólidos

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 12 de 21
	COMPRESIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

3. Cementerio

- Recepción de documentos
- Permisos de inhumación
- Certificado del Ministerio de Salud Pública
- Contrato de construcción de bóveda
- Construcción de bóvedas
- Certificado de sepultura
- Limpieza de cementerio
- Mantenimiento del cementerio
- Visita de ciudadanos a las tumbas

4. Camal municipal

- Inscripción del ganado
- Llegada del ganado bovino y porcino.
- Diagnóstico veterinario ante-mortem del ganado (parte externa)
- Control de certificados de vacunación
- Traslado del animal a reposar entre 10 a 12 horas
- Proceso de faenamiento
- Generación de agua residual al ambiente
- Diagnóstico veterinario post mortem
- Registro del ganado faenado y certificados de faenamiento
- Traslado de la carne al mercado
- Traslado de los residuos sólidos al relleno sanitario
- Informe mensual

5. Inspección de servicios públicos-saneamiento y gestión ambiental

- Inspección del veterinario para el control del ganado bovino y porcino.
 - Diagnóstico veterinario a la llegada del ganado bovino y porcino
 - Control de certificado de vacunación
 - Registro del ganado faenado
 - Emisión de certificados de faenamiento

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 13 de 21
	COMPRESIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

- Inspección del veterinario para el control del ganado bovino y porcino.
 - Diagnóstico veterinario a la llegada del ganado bovino y porcino
 - Control de certificado de vacunación
 - Registro del ganado faenado
 - Emisión de certificados de faenamiento
- Inspección y autorización de explotación minera (control de minas)
 - Recepción de la solicitud dirigida al Alcalde, el cual remite a la Dirección de Gestión Ambiental.
 - Asignación de la solicitud al área de inspección de servicios públicos (áridos y pétreos) por parte del Director
 - Inspección de la mina y realización de su informe
 - El Director revisa el informe
 - Respuesta de la solicitud adjuntando el informe. En caso de no estar de acuerdo se debe realizar un subsanamiento y responder al oficio. Pero si el informe es favorable se emite un memorando al alcalde.
 - El alcalde remite al procurador síndico para que elabore la resolución y el síndico emite la resolución
 - Se envía la resolución aprobada e inscrita al municipio
 - El municipio otorga la concesión minera
 - Se presenta el acta administrativa
 - Pago de tasa administrativa para inicio de actividades
 - Otorgación de autorización para el inicio de actividades de explotación de áridos y pétreos.
- Inspección y monitoreo de zonas de riesgo (gestión de riesgo)
 - Aprobación de planes de contingencia
 - Solicitud dirigida al alcalde
 - Recibe la Dirección de Gestión Ambiental
 - Asigna a gestión de riesgos
 - Procede a la revisión
 - Emite el certificado
 - Solicitud de inspección
 - Solicitud dirigida al Alcalde

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 14 de 21
	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

- Recibe la Dirección de Gestión Ambiental
- Asigna a gestión de riesgos
- Procede a la revisión
- Elaboración de informe por parte del técnico
- Director revisa y deriva a donde crea pertinente
- Lleva a secretaria para la entrega.

6. Inspección de desechos sólidos

- Supervisar la recolección y transporte de desechos sólidos.
- Controlar el trabajo de los recolectores.
- Verificar la recolección de desechos sólidos.
- Coordinar las mingas solicitadas por los ciudadanos.
- Colaborar en la detección, evaluación y control de riesgos en el trabajo en el área de competencia.
- Inspección los lugares de botaderos clandestinos-limpieza de esteros.
- Inspección a actividades clandestinas de incumplimiento a la ley ambiental

7. Capacitación ciudadana

1. Investigación de las necesidades y requerimientos de la ciudadanía en relación a la educación ambiental.
2. Establecer temáticas de los planes de capacitación o educación ciudadana
3. Elaboración de proyectos de capacitación
4. Revisión y aprobación de los proyectos
5. Ejecución de la capacitación
6. Informe de desempeño

8. Manejo de desechos sólidos

1. Recolección de residuos
2. Ingreso del recolector al relleno sanitario. Se cuenta con 4 vehículos recolectores de desechos
3. Pesado en la báscula

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 15 de 21
	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

4. Depósito de la basura en el relleno sanitario
5. Tratamiento de los lixiviados generados

9. **Inspección ambiental**

Para la inspección de establecimientos comerciales:

1. Solicitar la inspección (ciudadano)
2. Proporcionar la información y emitir orden de pago (inspector)
3. Cancelar la inspección (ciudadano)
4. Entregar pago al inspector (ciudadano)
5. Llenar la solicitud y asignar código y ficha ambiental (inspector)
6. Realizar la inspección con base en el acuerdo ministerial 061, COOTAD, Ley orgánica de educación, Ley de salud, Ley de gestión ambiental, Ordenanzas municipales, según el establecimiento.
7. Realizar el informe y presentarlo al director
8. Revisión y firma del informe (Director)
9. Archivar el informe (inspector)
10. Revisión del informe y firma (cliente)

Para denuncias por contaminación

1. Solicitar la inspección a la alcaldía. (usuario)
2. Pago de tasa administrativa (usuario)
3. Recibir y revisar la documentación (inspector)
4. Asignar la numeración del tramite
5. Entregar a secretaria general
6. Envía a la dirección
7. El oficio es asignado al inspector
8. Realiza la inspección
9. Entrega el informe al director
10. Toma la decisión si se puede solucionar el problema internamente o dar pasó a enviar a las instituciones competentes.

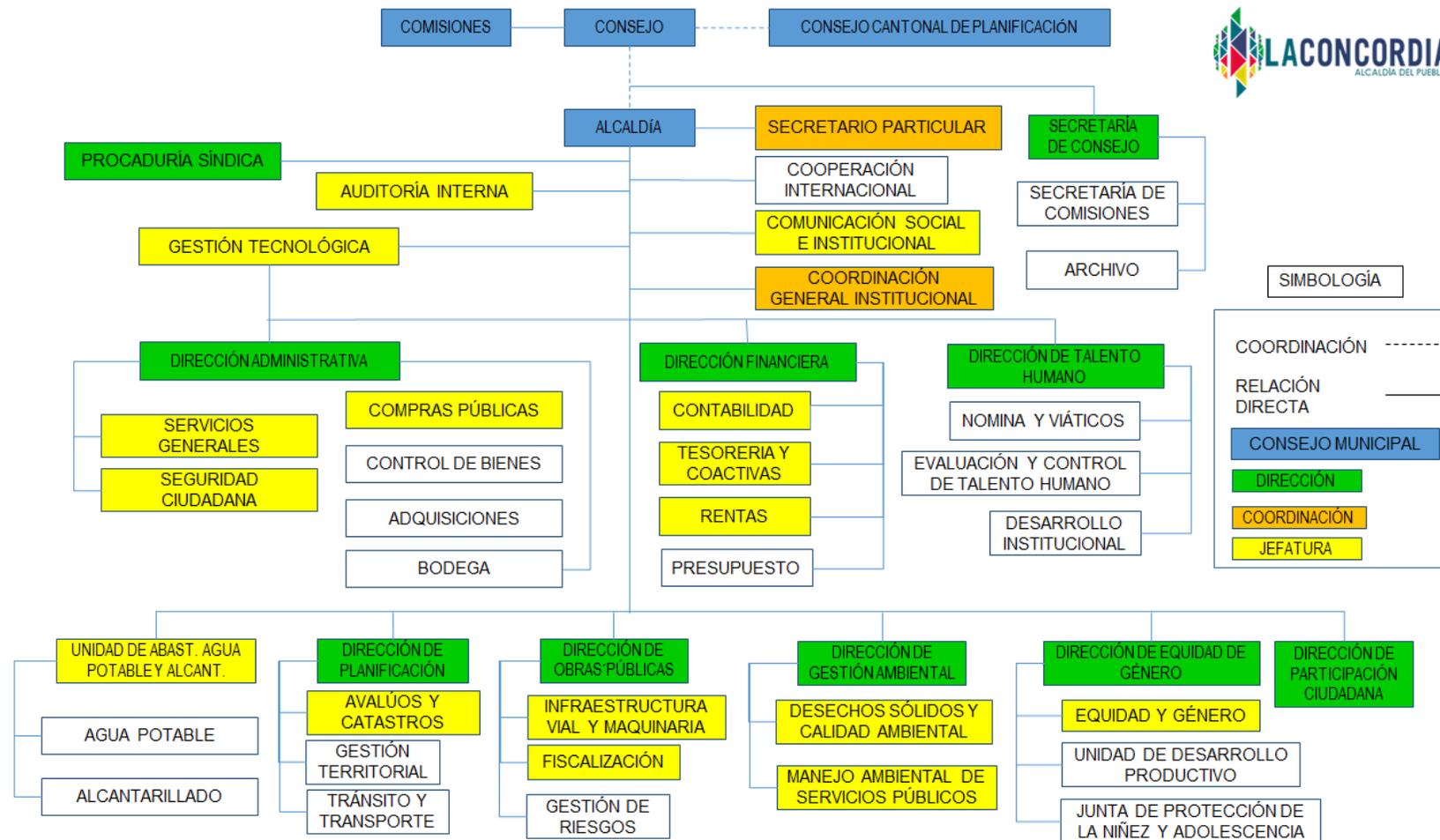


Figura 3. Estructura orgánica del GAD Municipal del Cantón la Concordia 2014-2019

Fuente: GAD La Concordia

Elaborado por: GAD La Concordia

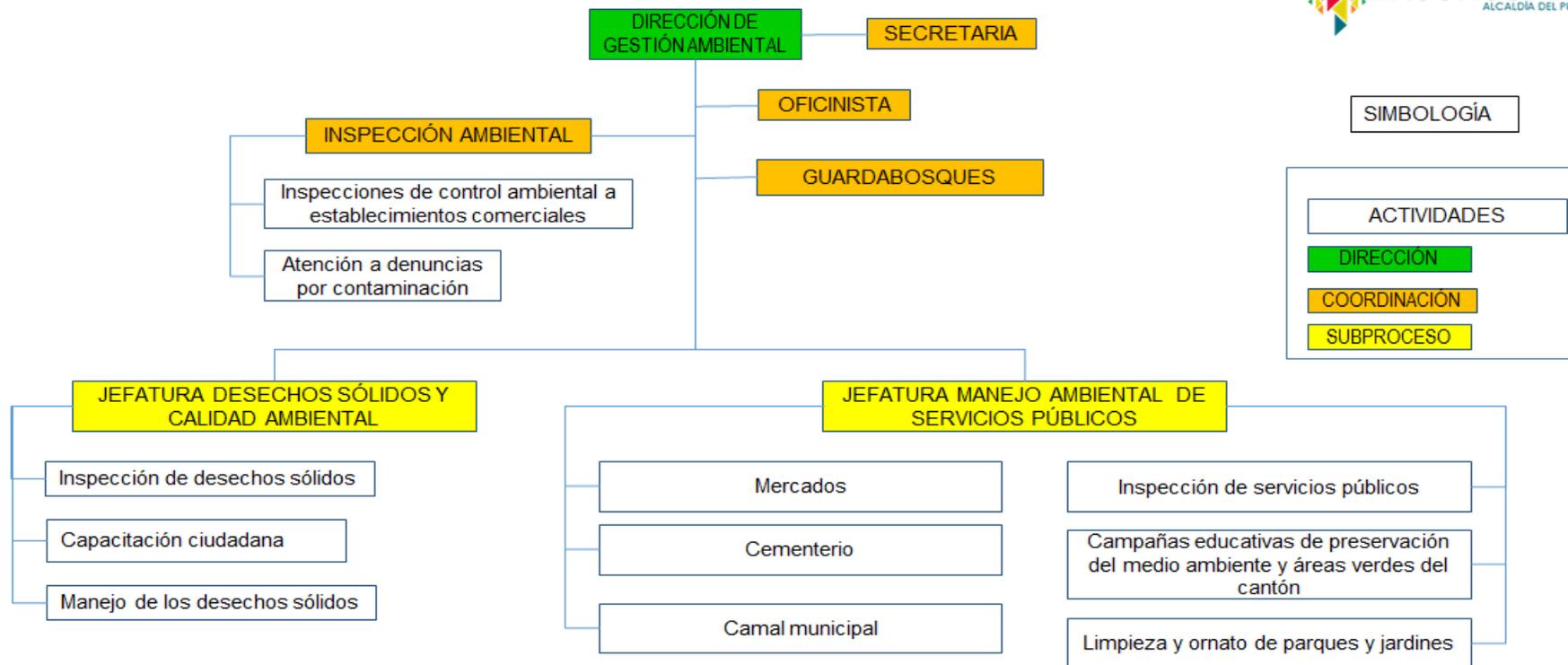


Figura 4. Estructura orgánica de la Dirección de Gestión Ambiental del GAD Municipal del Cantón la Concordia

Fuente: GAD La Concordia

Elaborado por: Irina Ordoñez

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: F-001	Página 18 de 21
	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

El DGA del GAD Municipal de La Concordia cuenta con un total de 41 empleados (Tabla 2). Dentro del departamento existen dos funcionarios calificados en temas ambientales.

Tabla 2. Distributivo del personal de la DGA de GAD Municipal de La Concordia

No.	PUESTO INSTITUCIONAL	APELLIDOS Y NOMBRES	
1	Director de gestión ambiental	Ing. Martínez Rengel Ángel Oswaldo	1
2	Jefe de manejo ambiental y servicios municipales	Ing. Vallejo Benalcázar Mónica Natalia	1
3	Jefe de manejo ambiental y desechos sólidos	Ing. Arellano Romero Lautaro Avelino	1
4	Asistente de gestión ambiental- Secretaria	Beltrán Zambrano Keila Narcisa	1
5	Asistente de gestión ambiental- Responsable gestión de riesgos, Responsable de áridos y pétreos	Puente Iza Jefferson Javier	1
6	Auxiliar de servicios-Encargado de cancha sintética	Alcívar Heredia Agustín Placido	1
7	Auxiliar de servicios	Zambrano Andrade Eber Amable	1
8	Coordinador del Proyecto de manejo de residuos sólidos (PROMIRS)	Salinas Napa Estuardo Alejandro	1
9	Inspector de higiene y aseo 1- Responsable de inspección de desechos sólidos y relleno sanitario	Vera Ocampo Pablo Filiberto	1
10	Inspector de higiene y aseo 2- Responsable de inspección del control ambiental y de denuncias de contaminación	Jiménez Maldonado Luis Fernando	1

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: F-001	Página 19 de 21
	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Tabla 2. Distributivo del personal de la DGA de GAD Municipal de La Concordia. Continuación...

No.	PUESTO INSTITUCIONAL	APELLIDOS Y NOMBRES	
11	Médico Veterinario	Zambrano Ormaza Edgar Manuel	1
12	Guardabosque 1	Dávalos Porozo Hugo Alberto	1
13	Guardabosque 2	Palacios Zambrano Placido Salvador	1
14	Mantenimiento de piscinas de oxidación-obrero	Rodríguez Solórzano Jonathan Javier	1
15	Ayudante de bodega	Rueda Mena Enilda Piedad	1
16	Panteonero-Obrero	Carreño Alvarado Fredy Stalin	1
17	Camalero-obrero	Alcívar Luis Alberto	1
18	Aseador de calles-obrero	Zambrano Cevallos Felisa Urbana	14
19	Aseador de calles-obrero	Posligua Cantos Esteban Senén	
20	Aseador de calles-obrero	Liberio Guayaburo Erasmo Yovany	
21	Aseador de calles-obrero	Loza Narvárez Dugmas Gilberto	
22	Aseador de calles-obrero	Marcillo Valencia Lilia Floriselda	
23	Aseador de calles-obrero	Matute cale Carmen Amelia	
24	Aseador de calles-obrero	Mora Barre Alba Barbarita	
25	Aseador de calles-obrero	Mora García Idaleda Pastora	
26	Aseador de calles-obrero	Pacheco Galarza Luis Rigoberto	
27	Aseador de calles-obrero	Jama Navarrete Fátima Claribel	

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: F-001	Página 20 de 21
	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Tabla 2. Distributivo del personal de la DGA de GAD Municipal de La Concordia. Continuación...

No.	PUESTO INSTITUCIONAL	APELLIDOS Y NOMBRES	
28	Aseador de calles-obrero	Calero Jiménez Victoria Paul	
29	Aseador de calles-obrero	Cevallos Chávez Manuel Rafael	
30	Aseador de calles-obrero	Coronel Zurita Hilda Maritza	
31	Aseador de calles-obrero	Ferrín Franco Lourdes Elizabeth	
32	Ayudante de cuidado y ornamentación de jardines	Álvarez Domínguez Kevin Ángelo	
33	Ayudante de cuidado y ornamentación de jardines	Andrade Pazmiño Plubio Alfredo	8
34	Ayudante de cuidado y ornamentación de jardines	Jama Loor Baldiviano Auristel	
35	Ayudante de cuidado y ornamentación de jardines	Lucas Angulo Benigno Zanon	
36	Ayudante de cuidado y ornamentación de jardines	Mala Zambrano Manuel Antonio	
37	Ayudante de cuidado y ornamentación de jardines	Mendoza Valencia Juan Manuel	
38	Ayudante de cuidado y ornamentación de jardines	Zambrano Mera Jufrey Wismar	
39	Ayudante de cuidado y ornato de jardines	Cedeño Cerezo Luis Feliciano	

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: F-001	Página 21 de 21
	COMPRESIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Tabla 2. Distributivo del personal de la DGA de GAD Municipal de La Concordia. Continuación...

No.	PUESTO INSTITUCIONAL	APELLIDOS Y NOMBRES	
	Obrero	Araujo Chila Daniel	2
	Obrero	Avilés Rengifo Pastor Fernando	

Fuente: GAD La Concordia

Elaborado por: Irina Ordoñez

Documento confidencial y controlado

3.1.2. Procedimiento para la identificación y evaluación de impactos ambientales

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-001	Página 1 de 5
	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Avelino Arellano	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 22/02/2017	Fecha: 22/02/2017

1. OBJETO

Definir el método para identificar los Aspectos e Impactos Ambientales en la Dirección de Gestión Ambiental y determinar cuáles de ellos son significativos.

2. ALCANCE

Aplica al sitio y actividades que se desarrollan en la Dirección de Gestión Ambiental.

3. DEFINICIONES

Aspecto ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar con el ambiente

Impacto ambiental: Cambio en el medio ambiente, adverso o benéfico, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

Condiciones ambientales: Estado o característica del medio ambiente, determinado en un punto específico del tiempo.

Riesgo ambiental: Es el resultado de la medición de la gravedad y la probabilidad de ocurrencia de un evento que genera un impacto ambiental.

Costo: Es el valor monetario para mitigar un impacto ambiental.

Comunidad: Es la población directamente afectada por el desarrollo de una actividad

Partes interesadas: Persona u organización que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad.

Partes interesadas internas (PII): Individuo o grupo de individuos que laboran en la Organización y que están involucrados o afectados con el desempeño ambiental.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-001	Página 2 de 5
	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Partes interesadas externas (PIE): Individuo o grupo de individuos involucrados o afectados por el desempeño ambiental de la Organización.

Punto de corte: Valor numérico, definido por los responsables de cada área, a partir del cual se consideran significativos los impactos ambientales identificados.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Los Encargados de cada área de la Dirección de Gestión Ambiental del GADM del Cantón La Concordia, el Representante de la Dirección y el Coordinador ISO serán los responsables de:

- Definir todas las áreas y procesos que se realizan en la Dirección de Gestión Ambiental del GADM del Cantón La Concordia
- Definir todas las actividades que se realizan en la Dirección de Gestión Ambiental del GADM del Cantón La Concordia
- Ingresar esta información en el documento Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales
- La dirección y los encargados de área se reúnen anualmente y /o cuando el director decida hacer las revisiones debido a que existan cambios en el SGA o en el entorno.

Responsabilidad de los Jefes de Área y su personal:

- Identificar los aspectos ambientales que se producen en cada actividad, los cuales generen impactos adversos.
- Identificar los aspectos ambientales obtenidos según situaciones emergentes.
- Incluir todos aquellos aspectos que la organización considere pertinentes.
- A cada aspecto incluido en la Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales, le pueden corresponder uno o varios impactos ambientales identificados en: Contaminación del aire, contaminación del agua, contaminación del suelo, molestias al hombre, alteración a flora y fauna, consumo de recursos, generación de residuos
- Una vez definidos los aspectos e impactos ambientales se procede a valorarlos de acuerdo a las escalas contenidas en la Tabla de Definición de Escalas para Evaluación de Impactos.

**PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACION Y EVALUACION DE
IMPACTOS AMBIENTALES**

Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor

Parámetro	Símbolo	Definición	Escala	Descripción
Grado de prevención	Gc	Capacidad de prevenir un impacto	1	Muy fácil prevenir
			2	Relativamente fácil de prevenir
			3	Medianamente previsible
			4	Difícil de prevenir
			5	Imposible de prevenir
Frecuencia	Fr	Frecuencia, existente o prevista, de que se presente el impacto	1	Accidental o mayor a anual
			2	Anual
			3	Mensual
			4	Semanal
			5	Diario
Probabilidad	P	Suma entre Fr, Gc		
Comunidad	Com	Grado de afectación a vecinos	1	Ninguna afectación
			2	Afectación durante 1 semana
			3	Afectación menos de 6 meses
			4	Afectación más de 6 meses
			5	Daño irreversible
Costo	C	Gasto directo	1	100 USD
			2	1 000 USD
			3	10 000 USD
			4	100 000 USD
			5	1 000 000 USD
Medio biótico	B	Grado de afectación a plantas y animales	1	Nulo
			2	Daño a especies
			3	Muerte de especies
			4	Pérdida de especies
			5	Pérdida de hábitat
Magnitud	M	Evalúa tamaño del daño	1	Despreciable
			2	Parcela
			3	Una zona del área
			4	Toda el área
			5	Todo el cantón
Salud de personas	Sa	Grado de afectación a la salud de los empleados	1	Nulo
			2	Molestia
			3	Enfermedad
			4	Invalidez
			5	Muerte
Gravedad	Gr	Promedio de Com, C, B, Sa y M		

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-001	Página 4 de 5
	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Parámetro	Símbolo	Definición	Escala	Descripción
Riesgo	R	Producto de gravedad por probabilidad		
Requisitos Legales	RL	Requisito legal aplicable al Impacto	0 1	No Si
Partes Interesadas Internas	PI	Inquietud de las partes interesadas internas respecto al impacto	1 2 3 4 5	No existe Alguna Inquietud Inquietud esporádica Queja constante Queja documentada
Partes Interesadas externas	PE	Inquietud de partes interesadas externas sobre el impacto	1 2 3 4 5	No existe Alguna Inquietud Inquietud esporádica Queja constante Queja documentada

La probabilidad (P) de ocurrencia de un impacto ambiental es el resultado de sumar los valores correspondientes al Grado de Control (Gc) y Frecuencia (Fr). Este valor se expresa en porcentaje.

$$P = (Gc + Fr) \times \frac{100}{10}$$

La Gravedad (Gr) de un impacto ambiental se obtiene de la media aritmética de los valores contenidos en: Comunidad (Com), Costos (C), Salud (Sa), Medio Biótico (B) y Magnitud (M). Este valor se expresa en porcentaje

$$Gr = \frac{Com + C + Sa + B + M}{5} \times \frac{100}{5}$$

El valor de riesgo (R) es el resultado de multiplicar la probabilidad (P) de ocurrencia por la Gravedad (Gr) del impacto. Este valor se expresa en porcentaje.

$$R = P \times Gr \times \frac{1}{100}$$

El valor total, expresado en porcentaje, se obtiene como resultado de la sumatoria de:

$$Total = 0.6(Riesgo) \frac{5}{100} + 0.2(PII) + 0.2(PIE)$$

Donde: PII es la parte interesada interna y PIE es la parte interesada externa

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-001	Página 5 de 5
	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

El Director revisa de cada área la identificación de aspectos e impactos ambientales así como su evaluación. Luego el Director y los Jefes de las áreas proceden a correlacionar los impactos ambientales con los requisitos legales y de otro tipo, que la empresa consideró aplicables según el Procedimiento de Identificación y Acceso a Requisitos Legales y lo registran en la Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales; aquellos impactos que tengan relación directa con un requisito legal se los identifica con un valor de 1, caso contrario llevarán un valor de 0. Se considera que un requisito legal tiene relación directa, si el mismo limita (establece máximos, mínimos) al impacto específico perteneciente al aspecto.

Un impacto ambiental se considerará significativo cuando:

- Tenga una relación directa con un requisito legal (puntuación igual a 1) o,
- Cuando el valor total del impacto ambiental, sea igual o mayor al punto de corte definido para cada área.

Determinación del punto de corte: La Dirección, el representante de la Dirección y cada encargado de área se reúnen y ordenan los impactos ambientales identificados y evaluados en su área en forma descendente.

Se escoge el valor total del impacto ambiental, en cada área, sobre el cual todos aquellos impactos se consideran significativos. Esto se realiza con base al criterio de cumplimiento de la Política Ambiental, de compromisos ambientales, experiencia laboral, criterio técnico ambiental y a los recursos económicos disponibles.

Los jefes de área definirán los métodos específicos de control que se aplicarán para prevenir, minimizar y mitigar los impactos ambientales significativos, los cuales deben estar relacionados con uno o más impactos ambientales significativos que requieran control. El método de control puede ser implementado con: instructivos, objetivos y metas, planes de emergencia, o acciones preventivas o correctivas. Todo impacto ambiental significativo debe tener asignado un método específico de control (individual o compartido con otros impactos).

Documento confidencial y documentado

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-003	Página 1 de 7
	REGISTRO DE IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

3.1.3. Registro de identificación y evaluación de impactos

Sección / Proceso	Actividad	Aspecto	Impacto	Grado de prevención	Frecuencia	Comunidad	Costo	Salud de personas	Medio Biótico	Magnitud	Requisitos legales	Partes interesadas internas	Partes interesadas externas	Total	Significativo
				1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	0 ó 1	1-5	1-5	%	SI-NO
Área: Jefatura manejo ambiental de servicios públicos															
Limpieza y ornato	Fumigación	Riego de producto químico de fumigación en el suelo	Contaminación del suelo	5	3	5	3	2	2	2	0	2	2	42,88	SI
Limpieza y ornato	Fumigación	Riego de producto químico de fumigación al agua	Contaminación del agua	5	2	5	3	3	3	2	1	2	2	42,88	SI
Limpieza y ornato	Fumigación	Fumigación con productos químicos	Contaminación del aire	5	2	2	3	3	2	2	0	2	2	36,16	SI
Limpieza y ornato	Recolección de plagas eliminadas por fumigación	Generación de desechos sólidos	Contaminación del suelo	5	2	1	1	1	3	2	0	1	1	21,44	SI
limpieza y ornato	riego de plantas	consumo de agua	Agotamiento del recurso agua	3	4	1	1	1	2	1	0	1	1	18,08	NO

REGISTRO DE IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS

Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor

Sección / Proceso	Actividad	Aspecto	Impacto	Grado de prevención	Frecuencia	Comunidad	Costo	Salud de personas	Medio Biótico	Magnitud	Requisitos legales	Partes interesadas internas	Partes interesadas externas	Total	Significativo
				1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	0 ó 1	1-5	1-5	%	SI-NO
Área: Jefatura manejo ambiental de servicios públicos															
Limpieza y ornato	Informe de actividades	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	2	5	1	1	1	1	2	0	1	1	18,08	NO
Limpieza y ornato	Transporte de plagas eliminadas por fumigación a contenedores de basura	Generación de emisiones gaseosas	Contaminación del aire	3	2	1	1	2	2	3	1	2	2	26,8	SI
Limpieza y ornato	Recolección y limpieza de áreas	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	2	4	2	1	1	2	2	0	1	1	19,52	NO
Mercado	Recolección y transporte de residuos sólidos	Generación de emisiones gaseosas	Contaminación del aire	3	4	1	1	2	2	3	1	1	1	23,12	SI
Cementerio	Construcción de bóvedas	Generación de escombros	Contaminación del suelo	3	3	2	1	1	1	2	0	1	1	18,08	NO

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-003	Página 3 de 7
	REGISTRO DE IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Sección / Proceso	Actividad	Aspecto	Impacto	Grado de prevención	Frecuencia	Comunidad	Costo	Salud de personas	Medio Biótico	Magnitud	Requisitos legales	Partes interesadas internas	Partes interesadas externas	Total	Significativo
				1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	0 ó 1	1-5	1-5	%	SI-NO
Área: Jefatura manejo ambiental de servicios públicos															
Cementerio	Mantenimiento del cementerio	Riego de pintura y diluyente al suelo	Contaminación del suelo	3	3	4	3	1	2	2	0	1	1	25,28	SI
Cementerio	Mantenimiento del cementerio	Riego de pintura y diluyente al drenaje	Contaminación del agua	3	3	5	3	2	3	2	1	1	1	29,6	SI
Cementerio	Mantenimiento del cementerio	Generación de envases de pintura y diluyente vacíos	Contaminación del suelo	4	3	4	3	1	2	2	0	1	1	28,16	SI
Cementerio	Mantenimiento del cementerio	Recolección de envases de pintura y diluyente vacíos	Ninguna	3	3	1	1	1	2	2	0	1	1	18,08	NO

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-003	Página 4 de 7
	REGISTRO DE IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Sección / Proceso	Actividad	Aspecto	Impacto	Grado de prevención	Frecuencia	Comunidad	Costo	Salud de personas	Medio Biótico	Magnitud	Requisitos legales	Partes interesadas internas	Partes interesadas externas	Total	Significativo
				1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	0 ó 1	1-5	1-5	%	SI-NO
Área: Jefatura manejo ambiental de servicios públicos															
Cementerio	Mantenimiento del cementerio	Transporte de contenedores de basura al depósito de basura	Contaminación del aire	3	4	1	1	1	2	3	1	1	1	21,44	SI
Cementerio	Visita de ciudadanos a las tumbas	Generación de desechos sólidos	Contaminación del suelo	3	4	1	1	1	2	2	0	1	1	19,76	NO
Camal municipal	Llegada de ganado bovino y porcino	Circulación de vehículos	Ruido	5	5	1	1	2	2	2	1	2	2	35,2	SI
Camal municipal	Faenamiento	Generación de desechos sólidos	Contaminación del suelo	5	5	2	2	1	2	2	0	3	3	45,6	SI
Camal municipal	Faenamiento	Generación de desechos líquidos	Contaminación del agua	5	5	4	3	3	2	2	1	3	3	57,6	SI

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-003	Página 5 de 7
	REGISTRO DE IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Sección / Proceso	Actividad	Aspecto	Impacto	Grado de prevención	Frecuencia	Comunidad	Costo	Salud de personas	Medio Biótico	Magnitud	Requisitos legales	Partes interesadas internas	Partes interesadas externas	Total	Significativo
				1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	0 ó 1	1-5	1-5	%	SI-NO
Área: Dirección de Gestión Ambiental															
Área administrativa	Inspecciones	Generación de desechos sólidos	Contaminación del suelo	2	5	1	1	1	1	2	0	1	1	18,08	NO
Área administrativa	Inspecciones	Desperdicio de agua potable	Agotamiento del recurso agua	2	5	1	1	2	2	1	0	1	1	19,76	NO
Área administrativa	Realización de informes	Desperdicio de energía eléctrica	Agotamiento del recurso energía eléctrica	2	5	1	1	1	1	1	0	1	1	16,4	NO
Capacitación	Capacitación	Generación de residuos sólidos	Contaminación suelo	2	3	1	1	1	1	1	0	1	1	14	NO

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-003	Página 6 de 7
	REGISTRO IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Sección / Proceso	Actividad	Aspecto	Impacto	Grado de prevención	Frecuencia	Comunidad	Costo	Salud de personas	Medio Biótico	Magnitud	Requisitos legales	Partes interesadas internas	Partes interesadas externas	Total	Significativo
				1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	0 ó 1	1-5	1-5	%	SI-NO
Área: Jefatura de desechos sólidos															
Manejo de desechos sólidos	Recolección de desechos sólidos	Generación de gases contaminantes	Contaminación del aire	5	5	4	1	3	2	5	1	2	2	52	SI
Manejo de desechos sólidos	Recolección de desechos sólidos	Generación de ruido	Contaminación del aire	5	5	2	1	3	2	5	1	2	1	43,2	SI
Manejo de desechos sólidos	Recolección de desechos sólidos	Caída de desechos sólidos	Contaminación del suelo	3	2	2	1	2	1	2	0	1	1	17,6	NO
Manejo de desechos sólidos	Depósito de basura en el relleno sanitario	Generación de lixiviados	Contaminación del agua y suelo	5	5	5	4	3	3	2	1	3	3	64,8	SI

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-003	Página 7 de7
	REGISTRO DE IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Aspecto	Impacto SIGNIFICATIVO	Método específico de prevención
Riego de producto químico de fumigación en el suelo	Contaminación del suelo	
Riego de producto químico de fumigación en el agua	Contaminación del agua	
Fumigación con productos químicos	Contaminación del aire	
Generación de desechos sólidos por fumigación	Contaminación del suelo	Cambiar de producto químico de fumigación por uno biodegradable.
Generación de emisiones gaseosas	Contaminación del aire	Mantenimiento del vehículo
Riego de pintura y diluyente	Contaminación del agua	Concienciación del personal.
Generación de envases de pintura y diluyente vacíos	Contaminación del suelo	
Generación de desechos del faenamiento	Contaminación del suelo	Disposición final adecuado del residuo
Generación de desechos líquidos del faenamiento	Contaminación del agua	Tratamiento del agua residual
Generación de gases contaminantes	Contaminación del aire	Mantenimiento del vehículo
Generación de ruido	Contaminación del aire	Mantenimiento del vehículo
Generación de lixiviados	Contaminación del agua y suelo	Tratamiento de lixiviados

Aspecto	Impacto NO SIGNIFICATIVO	Método específico de prevención
Consumo de agua por riego de plantas	Agotamiento del recurso agua	Concienciación del personal
Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	Concienciación y capacitación del personal en el uso de los recursos
Generación de escombros	Contaminación del suelo	
Recolección de envases de pintura y diluyente vacíos	Ninguna	
Desperdicio del agua	Agotamiento del recurso	Concienciación del consumo del
Caída De desechos sólidos	Contaminación del suelo	Cuidado al recolectar los desechos

Documento confidencial y documentado

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: Z-001	Página 1 de 5
	NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

3.1.4. Necesidades y expectativas de las partes interesadas

Partes interesadas	Necesidades y expectativas	Requisitos legales y otros requisitos
Dirección de gestión ambiental del GAD La Concordia	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar y exigir el cumplimiento de la normativa ambiental. • Gestionar, implementar y remediar los procesos ambientales para evitar que se vuelvan contaminantes. • Promover el desarrollo sustentable del cantón, a través del uso racional y responsable de recursos naturales. • Calificar como autoridades ambientales. • Elaboración de informes técnicos de las inspecciones realizadas. • Fiscalizar, gestionar, implementar y remediar los procesos ambientales para un manejo adecuado de los residuos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Constitución de la República del Ecuador (2008). • Ley de Gestión Ambiental. • Ley Orgánica de salud. • Reglamento a la ley orgánica de salud. • Ley Orgánica de recursos hídricos, usos y aprovechamiento del agua. • Ley de prevención y control de la contaminación ambiental. • Texto Unificado de Legislación Ambiental secundaria. • COOTAD.

Documento confidencial y controlado

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: Z-001	Página 2 de 5
	NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Partes interesadas	Necesidades y expectativas	Requisitos legales y otros requisitos
Jefatura de desechos sólidos y calidad ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos para el manejo de desechos sólidos. • Planes de capacitación ciudadana. • Proyectos de reciclaje. • Zonificación de desechos. • Planes de mitigación de contaminación a factores ambientales. • Gestión y disposición final de los residuos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acuerdos Ministeriales • Programa Nacional para la Gestión Integral de desechos sólidos. • Ordenanza de aseo público, recolección y cobro de tasas por el servicio. • Ordenanza para el control y explotación de material pétreo.
Jefatura en el manejo ambiental de servicios públicos	<ul style="list-style-type: none"> • Normas de procesos en mercados, camal, parques y jardines. • Ordenanzas pertinentes al área. • Evaluación y control del personal del área. • Control de certificados de vacuna de ganado en el camal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ley de mataderos. • Ordenanza que regula la prestación del servicio del camal municipal, determinación y recaudación de la tasa de rastro y de funcionamiento del centro de mercadeo de semovientes. • Ordenanza que regula el servicio de cementerio. • Ordenanza que regula el uso del mercado municipal.

Documento confidencial y controlado

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: Z-001	Página 3 de 5
	NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Partes interesadas	Necesidades y expectativas	Requisitos legales y otros requisitos
Personal de la Dirección de Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Implementar planes de capacitación en cuanto a la aplicación y ejecución de normas y procedimientos ambientales y seguridad industrial. Recibir equipo de seguridad de acuerdo al área de desempeño. 	<ul style="list-style-type: none"> Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo.
Alcalde y autoridades del GADMCLC	<ul style="list-style-type: none"> Crear ordenanzas que dictaminen las tasas a cobrar por el servicio o servicios que prestará el municipio en el área ambiental. Informes de control ambiental. Informes de labores realizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ordenanzas municipales COOTAD
Dirección de Talento Humano GADMCLC	<ul style="list-style-type: none"> Detección, evaluación y control de riesgos en el trabajo en el área de competencia. Recibir informes de las actividades realizadas por el personal de la DGA. 	<ul style="list-style-type: none"> Ley de prevención de riesgos laborales Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo.

Documento confidencial y contralado

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: Z-001	Página 4 de 5
	NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Partes interesadas	Necesidades y expectativas	Requisitos legales y otros requisitos
Organismos estatales, públicos y juntas parroquiales	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar acciones para el mejoramiento y optimización de la calidad ambiental. • Coordinar acciones encaminadas al mejoramiento del sector urbano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ley orgánica de Salud: Art. 12; Art. 16 y Art. 17 • Código penal: Art. 437 (Delitos contra el medio ambiente)
Instituciones públicas: Ministerio del Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar el cumplimiento de las normas ambientales en el relleno sanitario 	<ul style="list-style-type: none"> • Ley de Gestión Ambiental: Art. 12; Art. 19, Art. 21; Art. 23
Establecimientos comerciales	<ul style="list-style-type: none"> • Recibir las inspecciones de control ambiental. • Control de alimentos que se expenden los comercios del cantón. 	<ul style="list-style-type: none"> • Patentes municipales • Ley de Defensa del consumidor
Empresas públicas y privadas	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en los métodos y formas de recoger, separar y reciclar sus desechos. • Recepción de escombros. • Establecer convenios y regulación respectiva para el manejo y tratamiento de desechos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ley de gestión ambiental

Documento confidencial y controlado

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: Z-001	Página 5 de 5
	NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Partes interesadas	Necesidades y expectativas	Requisitos legales y otros requisitos
Ciudadanía	<ul style="list-style-type: none"> • Mingas. • Información para la realización de trámites y proyectos. • Capacitación en la gestión y prevención de la contaminación ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ley de Gestión ambiental: Art. 28; Art. 29 • Decreto 1040: Reglamento de aplicación de mecanismos de participación ciudadana.
Entidades educativas	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboración en la recolección de muestras de flora y fauna silvestre para estudios científicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Ley de orgánica de educación intercultural • Ley de educación superior

Documento confidencial y controlado

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-004	Página 1 de 1
	ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Avelino Arellano	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 22/02/2017	Fecha: 22/02/2017

3.1.5. Alcance del sistema de Gestión Ambiental

El SGA, se aplicará en el Dirección de Gestión Ambiental de Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón la Concordia. Dentro de esta dirección se encuentran las Jefaturas de Desechos Sólidos y Calidad Ambiental, y Manejo Ambiental de Servicios Públicos.

Las áreas de servicios que atiende la dirección son: Limpieza y ornato del Cantón, mercado, cementerio, camal municipal, inspección de servicios públicos, atención de denuncias por contaminación, inspecciones a zonas de riesgos, inspección y autorización de la explotación minera, inspección de desechos sólidos, capacitación ciudadana, manejo de desechos sólidos, relleno sanitario, inspección ambiental y guardaparques.

Las partes interesadas del sistema de gestión ambiental son: La dirección, empleados, contratistas y proveedores, comisario del Ambiente, Alcalde y autoridades del GADMCLC, Dirección de Talento Humano GADM La Concordia, Dirección de Higiene del GADM La Concordia, instituciones públicas, establecimientos comerciales, empresas públicas y privadas, ciudadanía, entidades educativas. Cada una de estas partes tiene ciertos requisitos legales y otros requisitos, los mismos que son desarrollados por el Director y los Jefes de Desechos Sólidos Manejo Ambiental. El límite físico de la Dirección de Gestión Ambiental es el Cantón la Concordia. La Dirección de Gestión Ambiental del GADM del Cantón La Concordia ejerce autoridad e influencia en su Sistema de Gestión Ambiental mediante la definición de responsabilidades para este fin, las cuales están expresadas y documentadas en el Manual de Gestión Ambiental.

Documento confidencial y controlado

3.2. Liderazgo

3.2.1. Liderazgo y compromiso

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-005	Página 1 de 2
	LIDERAZGO Y COMPROMISO			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado:	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha :	Fecha :

HORA	LUGAR	ACTIVIDAD
08h00-11h00	Sala de reuniones del GAD (segundo piso)	Reunión de trabajo

TEMAS A TRATAR:

- Importancia del Sistema de Gestión Ambiental para la Dirección Ambiental del GAD.
- Rol y compromiso por parte de las autoridades dentro del Sistema de Gestión Ambiental.
- Política Ambiental
- Niveles de responsabilidad

COMPROMISOS:

1. Facilitar el recurso humano y la información necesaria para el desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental.
2. Difundir la importancia del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en la Dirección.
3. Establecer las responsabilidades para la elaboración del SGA.
4. Establecer la política ambiental y los objetivos ambientales de la Dirección.
5. Asegurar la integración de los requisitos del SGA en los procesos de la Dirección.
6. Promover la mejora continua en relación a temas ambientales.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-005	Página 2 de 2
	LIDERAZGO Y COMPROMISO-REUNIÓN DE TRABAJO			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

REGISTRO DE ASISTENTES:

Nro.	Nombres y apellidos	CARGO	FIRMA
1	Ing. Martínez Ángel	Director	
2	Ing. Arellano Lautaro	Jefe de desechos sólidos	
3	Ing. Vallejo Mónica	Jefe de servicios ambientales	
4	Salinas Estuardo	Administrador de mercados	
5	Puente Jefferson	Administrador de cementerio	
6	Zambrano Edgar	Administrador de camal municipal	
7	Rodríguez Jhonathan	Administrador de relleno sanitario	

Documento confidencial y controlado

3.2.2. Política ambiental

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-006	Página 1 de 1
	POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Mónica Vallejo	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 22/02/03/2017	Fecha: 22/02/2017

La Dirección de Gestión Ambiental del Municipio de La Concordia consciente de la importancia de establecer una relación amigable y respetuosa con el medio ambiente, establece las estrategias y principios de acción de acuerdo a la Norma ISO 14001:2015, aplicable a todas las actividades, procesos y servicios que desempeña y declara como política ambiental la siguiente:

POLÍTICA AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE LA CONCORDIA
<ul style="list-style-type: none">• Garantizar el cumplimiento de la legislación ecuatoriana y ordenanzas municipales que sean aplicables en temas ambientales en cada una de las áreas de la DGA.• Identificar, describir y estructurar la planificación para desarrollar el Sistema de Gestión Ambiental (DGA) en todas las actividades de su competencia.• Promover la disminución del gasto de los recursos energéticos y agua potable.• Garantizar que los procesos de limpieza, transporte y disposición final de los desechos sólidos cumplan con la normativa ambiental ecuatoriana vigente.• Garantizar que los procesos del camal municipal, municipio y cementerio cumplan con la ordenanza municipal en temas ambientales.• Capacitar y sensibilizar de forma permanente al recurso humano para el liderazgo, la planificación, el apoyo, la operación, la evaluación y la mejora continua.

En La Concordia, 22 de Febrero de 2017

.....

Ing. Andrade Moreira Walter
Director de Gestión Ambiental

Documento confidencial y controlado

3.2.3. Difusión de la política ambiental

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-002	Página 1 de 1
	PROCEDIMIENTO PARA DIFUSIÓN DE LA POLÍTICA AMBIENTAL			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Avelino Arellano	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 03/03/2017	Fecha: 03/03/2017

1. OBJETIVO

Definir los métodos para establecer la política ambiental.

2. ALCANCE

Aplicar a todas las áreas de la Dirección de Gestión Ambiental

3. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

El Director de Gestión Ambiental y los jefes de desechos sólidos y de calidad ambiental, serán los responsables de:

- Definir la política ambiental que regirá en la Dirección de Gestión Ambiental del GADM del Cantón La Concordia.
- Firmar la Política Ambiental.

La Política Ambiental será difundida de la siguiente forma:

- Presentar la Política Ambiental a cada área que maneja la Dirección de Gestión Ambiental.
- Publicar de la Política Ambiental en la página web del GADM del Cantón La Concordia.
- Colocar la Política Ambiental en los carteles de cada área de la Dirección de Gestión Ambiental.
- Distribuir la Política Ambiental a cada empleado de la Dirección.

Medios para difundir la Política Ambiental:

- Mediante Memorando a cada empleado.
- Mediante Oficio a cada proveedor y parte interesada externa.
- Mediante correo electrónico u otro medio digital y electrónico.

La actualización de la Política Ambiental será anual, donde se evaluará su contenido y se realizarán las modificaciones necesarias.

Documento confidencial y controlado.

3.2.4. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-003	Página 1 de 5
	DETERMINACIÓN DE RESPONSABILIDADES			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Avelino Arellano	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 03/03/2017	Fecha: 03/03/2017

1. OBJETIVO

Conformar el equipo de coordinación con la finalidad de establecer los roles y responsabilidades.

2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación para la conformación del equipo de coordinación del SGA y está dirigida a: alcalde, director de gestión ambiental, jefaturas y administraciones del DGA del GAD La Concordia.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO



1. El liderazgo estará conformado por el alcalde, el director de Gestión Ambiental, las jefaturas de desechos sólidos y de calidad ambiental y los administradores de los servicios públicos (camal, mercado, cementerio, relleno sanitario, limpieza de la ciudad y de parques de jardines).
2. Las responsabilidades serán:
 - Realizar anualmente la identificación y evaluación de impactos ambientales.
 - Controlar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos.
 - Elaborar, revisar, aprobar, controlar y distribuir la documentación del SGA
 - Capacitar al personal.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-003	Página 2 de 5
	DETERMINACIÓN DE RESPONSABILIDADES			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

- En caso de producirse un vertido accidental de los lixiviados u otro efluente tóxico a fuentes de agua, esta comisión deberá comunicar de forma inmediata a las Autoridades.
- Identificar y evaluar todas las cuestiones que puedan afectar al Sistema de Gestión Ambiental.
- Comunicar la política ambiental, requisitos ambientales a los proveedores y subcontratistas de la Dirección de Gestión Ambiental.
- Coordinar y colaborar en las actividades de una auditoría ambiental.
- Vigilar si se generan no conformidades y promover las acciones preventivas o



Figura 2. Estructura organizativa para el SGA

Documento confidencial y controlado

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-003	Página 4 de 5
	DETERMINACIÓN DE RESPONSABILIDADES			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Cargo	Nombre	Responsabilidad
Alcalde	Ing. Andrade Moreira Walter	Establecer la política ambiental y garantizar la gestión y aplicación del SGA.
Director de la Dirección de Gestión Ambiental	Ing. Martínez Rengel Ángel Oswaldo	<p>Preside y convoca</p> <p>Desarrollar los requisitos legales y otros requisitos del Sistema de Gestión Ambiental.</p> <p>Establecer la política ambiental y garantizar la gestión y aplicación del SGA.</p>
Jefe de Desechos Sólidos y Calidad Ambiental	Arellano Romero Lautaro Avelino	<p>-Desarrollar los requisitos legales y otros requisitos del Sistema de Gestión Ambiental.</p> <p>-Establecer la política ambiental y garantizar la gestión y aplicación del SGA.</p> <p>-Garantizar la aplicación del SGA en su respectiva área.</p>
Jefe de Manejo Ambiental de Servicios Públicos	Vallejo Benalcázar Mónica Natalia	<p>-Desarrollar los requisitos legales y otros requisitos del Sistema de Gestión Ambiental.</p> <p>-Establecer la política ambiental y garantizar la gestión y aplicación del SGA.</p> <p>-Garantizar la aplicación del SGA en su respectiva área.</p>
Administrador de centros Abastos (mercados)	Salinas Estuardo	Velar por el fiel cumplimiento del SGA y actuar como líder en su área

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-003	Página 5 de 5
	DETERMINACIÓN DE RESPONSABILIDADES			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Cargo	Nombre	Responsabilidad
Administrador del cementerio	Puente Jefferson	-Velar por el fiel cumplimiento del SGA y actuar como líder en su área.
Administrador del camal	Zambrano Edgar	-Velar por el fiel cumplimiento del SGA y actuar como líder en su área.
Administrador de relleno sanitario.	Rodríguez Jonathan	-Velar por el fiel cumplimiento del SGA y actuar como líder en su área.

Documento confidencial y controlado

3.3. Planificación

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-004	Página 1 de 1
	PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Avelino Arellano	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 03/03/2017	Fecha: 03/03/2017

La planificación del Sistema de Gestión Ambiental está conformada por las siguientes partes.

- Elaborar la documentación necesaria:
 - Manual
 - Procedimientos
 - Instructivos, programas, listas, registro y matrices.

- Determinar los aspectos ambientales y sus impactos ambientales asociados.
- Determinar los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales.
- Planificar las acciones en relación a los aspectos ambientales significativos, los requisitos legales asociados.
- Establecer los objetivos ambientales.

3.3.1. Aspectos ambientales

	Fecha: Febrero	Versión:1	Código: P-005	Página 1 de 5
	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Avelino Arellano	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 03/03/2017	Fecha: 03/03/2017

1. OBJETO

Definir el método para identificar los Aspectos e Impactos Ambientales en la Dirección de Gestión Ambiental y determinar cuáles de ellos son significativos.

2. ALCANCE

Aplica al sitio y actividades que se desarrollan en la Dirección de Gestión Ambiental.

3. DEFINICIONES

Aspecto ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar con el ambiente

Impacto ambiental: Cambio en el medio ambiente, adverso o benéfico, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

Condiciones ambientales: Estado o característica del medio ambiente, determinado en un punto específico del tiempo.

Riesgo ambiental: Es el resultado de la medición de la gravedad y la probabilidad de ocurrencia de un evento que genera un impacto ambiental.

Costo: Es el valor monetario para mitigar un impacto ambiental.

Comunidad: Es la población directamente afectada por el desarrollo de una actividad

Partes interesadas: Persona u organización que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad.

Partes interesadas internas (PII): Individuo o grupo de individuos que laboran en la Organización y que están involucrados o afectados con el desempeño ambiental.

	Fecha: Febrero	Versión:1	Código: P-001	Página 2 de 5
	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Partes interesadas externas (PIE): Individuo o grupo de individuos involucrados o afectados por el desempeño ambiental de la Organización.

Punto de corte: Valor numérico, definido por los responsables de cada área, a partir del cual se consideran significativos los impactos ambientales identificados.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Los encargados de cada área de la Dirección de Gestión Ambiental del GADM del Cantón La Concordia, el Director de la Dirección de Gestión Ambiental serán los responsables de:

- Definir todas las áreas y procesos que se realizan en la Dirección de Gestión Ambiental del GADM del Cantón La Concordia
- Definir todas las actividades que se realizan en la Dirección de Gestión Ambiental del GADM del Cantón La Concordia
- Ingresar esta información en el documento Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales
- La dirección y los encargados de área se reúnen anualmente y /o cuando el director decida hacer las revisiones debido a que existan cambios en el SGA o en el entorno.

Responsabilidad de los Jefes de Área y su personal:

- Identificar los aspectos ambientales que se producen en cada actividad, los cuales generen impactos adversos.
- Identificar los aspectos ambientales obtenidos según situaciones emergentes.
- Incluir todos aquellos aspectos que la organización considere pertinentes.
- A cada aspecto incluido en la Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales, le pueden corresponder uno o varios impactos ambientales identificados en: Contaminación del aire, contaminación del agua, contaminación del suelo, molestias al hombre, alteración a flora y fauna, consumo de recursos, generación de residuos
- Una vez definidos los aspectos e impactos ambientales se procede a valorarlos de acuerdo a las escalas contenidas en la Tabla de Definición de Escalas para Evaluación de Impactos.

	Fecha: Febrero	Versión:1	Código: P-001	Página 3 de 5
	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Parámetro	Símbolo	Definición	Escala	Descripción
Grado de prevención	Gc	Capacidad de prevenir un impacto	1	Muy fácil prevenir
			2	Relativamente fácil de prevenir
			3	Medianamente previsible
			4	Difícil de prevenir
			5	Imposible de prevenir
Frecuencia	Fr	Frecuencia, existente o prevista, de que se presente el impacto	1	Accidental o mayor a anual
			2	Anual
			3	Mensual
			4	Semanal
			5	Diario
Probabilidad	P	Suma entre Fr, Gc		
Comunidad	Com	Grado de afectación a vecinos	1	Ninguna afectación
			2	Afectación durante 1 semana
			3	Afectación menos de 6 meses
			4	Afectación más de 6 meses
			5	Daño irreversible
Costo	C	Gasto directo	1	100 USD
			2	1 000 USD
			3	10 000 USD
			4	100 000 USD
			5	1 000 000 USD
Medio biótico	B	Grado de afectación a plantas y animales	1	Nulo
			2	Daño a especies
			3	Muerte de especies
			4	Pérdida de especies
			5	Pérdida de hábitat
Magnitud	M	Evalúa tamaño del daño	1	Despreciable
			2	Parcela
			3	Una zona del área
			4	Toda el área
			5	Todo el cantón
Salud de personas	Sa	Grado de afectación a la salud de los empleados	1	Nulo
			2	Molestia
			3	Enfermedad
			4	Invalidez
			5	Muerte
Gravedad	Gr	Promedio de Com, C, B, Sa y M		

	Fecha: Febrero	Versión:1	Código: P-001	Página 4 de 5
	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Parámetro	Símbolo	Definición	Escala	Descripción
Riesgo	R	Producto de gravedad por probabilidad		
Requisitos Legales	RL	Requisito legal aplicable al Impacto	0 1	No Sí
Partes Interesadas Internas	PI	Inquietud de las partes interesadas internas respecto al impacto	1 2 3 4 5	No existe Alguna Inquietud Inquietud esporádica Queja constante Queja documentada
Partes Interesadas externas	PE	Inquietud de partes interesadas externas sobre el impacto	1 2 3 4 5	No existe Alguna Inquietud Inquietud esporádica Queja constante Queja documentada

La probabilidad (P) de ocurrencia de un impacto ambiental es el resultado de sumar los valores correspondientes al Grado de Control (Gc) y Frecuencia (Fr). Este valor se expresa en porcentaje.

$$P = (Gc + Fr) \times \frac{100}{10}$$

La Gravedad (Gr) de un impacto ambiental se obtiene de la media aritmética de los valores contenidos en: Comunidad (Com), Costos (C), Salud (Sa), Medio Biótico (B) y Magnitud (M). Este valor se expresa en porcentaje

$$Gr = \frac{Com + C + Sa + B + M}{5} \times \frac{100}{5}$$

El valor de riesgo (R) es el resultado de multiplicar la probabilidad (P) de ocurrencia por la Gravedad (Gr) del impacto. Este valor se expresa en porcentaje.

$$R = P \times Gr \times \frac{1}{100}$$

El valor total, expresado en porcentaje, se obtiene como resultado de la sumatoria de:

$$Total = 0.6(Riesgo) \frac{5}{100} + 0.2(PII) + 0.2(PIE)$$

Donde: PII es la parte interesada interna y PIE es la parte interesada externa

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-001	Página 5 de 5
	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

El Director revisa de cada área la identificación de aspectos e impactos ambientales así como su evaluación. Luego el Director y los Jefes de las áreas proceden a correlacionar los impactos ambientales con los requisitos legales y de otro tipo, que la empresa consideró aplicables según el Procedimiento de Identificación y Acceso a Requisitos Legales y lo registran en la Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales; aquellos impactos que tengan relación directa con un requisito legal se los identifica con un valor de 1, caso contrario llevarán un valor de 0. Se considera que un requisito legal tiene relación directa, si el mismo limita (establece máximos, mínimos) al impacto específico perteneciente al aspecto.

Un impacto ambiental se considerará significativo cuando:

- Tenga una relación directa con un requisito legal (puntuación igual a 1) o,
- Cuando el valor total del impacto ambiental, sea igual o mayor al punto de corte definido para cada área.

Determinación del punto de corte: La Dirección, el representante de la Dirección y cada encargado de área se reúnen y ordenan los impactos ambientales identificados y evaluados en su área en forma descendente.

Se escoge el valor total del impacto ambiental, en cada área, sobre el cual todos aquellos impactos se consideran significativos. Esto se realiza con base al criterio de cumplimiento de la Política Ambiental, de compromisos ambientales, experiencia laboral, criterio técnico ambiental y a los recursos económicos disponibles.

Los jefes de área definirán los métodos específicos de control que se aplicarán para prevenir, minimizar y mitigar los impactos ambientales significativos, los cuales deben estar relacionados con uno o más impactos ambientales significativos que requieran control. El método de control puede ser implementado con: instructivos, objetivos y metas, planes de emergencia, o acciones preventivas o correctivas. Todo impacto ambiental significativo debe tener asignado un método específico de control (individual o compartido con otros impactos).

Documento confidencial y documentado

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 1 de 7
	REGISTRO IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Sección / Proceso	Actividad	Aspecto	Impacto	Grado de prevención	Frecuencia	Comunidad	Costo	Salud de personas	Medio Biótico	Magnitud	Requisitos legales	Partes interesadas internas	Partes interesadas externas	Total	Significativo
				1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	0 ó 1	1-5	1-5	%	SI-NO
Área: Jefatura manejo ambiental de servicios públicos															
Limpieza y ornato	Fumigación	Riego de producto químico de fumigación en el suelo	Contaminación del suelo	5	3	5	3	2	2	2	0	2	2	42,88	SI
Limpieza y ornato	Fumigación	Riego de producto químico de fumigación al agua	Contaminación del agua	5	2	5	3	3	3	2	1	2	2	42,88	SI
Limpieza y ornato	Fumigación	Fumigación con productos químicos	Contaminación del aire	5	2	2	3	3	2	2	0	2	2	36,16	SI
Limpieza y ornato	Recolección de plagas eliminadas por fumigación	Generación de desechos sólidos	Contaminación del suelo	5	2	1	1	1	3	2	0	1	1	21,44	SI
limpieza y ornato	riego de plantas	consumo de agua	Agotamiento del recurso agua	3	4	1	1	1	2	1	0	1	1	18,08	NO

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 2 de 7
	REGISTRO IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Sección / Proceso	Actividad	Aspecto	Impacto	Grado de prevención	Frecuencia	Comunidad	Costo	Salud de personas	Medio Biótico	Magnitud	Requisitos legales	Partes interesadas internas	Partes interesadas externas	Total	Significativo
				1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	0 ó 1	1-5	1-5	%	SI-NO
Área: Jefatura manejo ambiental de servicios públicos															
Limpieza y ornato	Informe de actividades	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	2	5	1	1	1	1	2	0	1	1	18,08	NO
Limpieza y ornato	Transporte de plagas eliminadas por fumigación a contenedores de basura	Generación de emisiones gaseosas	Contaminación del aire	3	2	1	1	2	2	3	1	2	2	26,8	SI
Limpieza y ornato	Recolección y limpieza de áreas	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	2	4	2	1	1	2	2	0	1	1	19,52	NO
Mercado	Recolección y transporte de residuos sólidos	Generación de emisiones gaseosas	Contaminación del aire	3	4	1	1	2	2	3	1	1	1	23,12	SI
Cementerio	Construcción de bóvedas	Generación de escombros	Contaminación del suelo	3	3	2	1	1	1	2	0	1	1	18,08	NO

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 3 de 7
	REGISTRO IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Sección / Proceso	Actividad	Aspecto	Impacto	Grado de prevención	Frecuencia	Comunidad	Costo	Salud de personas	Medio Biótico	Magnitud	Requisitos legales	Partes interesadas internas	Partes interesadas externas	Total	Significativo
				1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	0 ó 1	1-5	1-5	%	SI-NO
Área: Jefatura manejo ambiental de servicios públicos															
Cementerio	Mantenimiento del cementerio	Riego de pintura y diluyente al suelo	Contaminación del suelo	3	3	4	3	1	2	2	0	1	1	25,28	SI
Cementerio	Mantenimiento del cementerio	Riego de pintura y diluyente al drenaje	Contaminación del agua	3	3	5	3	2	3	2	1	1	1	29,6	SI
Cementerio	Mantenimiento del cementerio	Generación de envases de pintura y diluyente vacíos	Contaminación del suelo	4	3	4	3	1	2	2	0	1	1	28,16	SI
Cementerio	Mantenimiento del cementerio	Recolección de envases de pintura y diluyente vacíos	Ninguna	3	3	1	1	1	2	2	0	1	1	18,08	NO

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 4 de 7
	REGISTRO IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Sección / Proceso	Actividad	Aspecto	Impacto	Grado de prevención	Frecuencia	Comunidad	Costo	Salud de personas	Medio Biótico	Magnitud	Requisitos legales	Partes interesadas internas	Partes interesadas externas	Total	Significativo
				1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	0 ó 1	1-5	1-5	%	SI-NO
Área: Jefatura manejo ambiental de servicios públicos															
Cementerio	Mantenimiento del cementerio	Transporte de contenedores de basura al depósito de basura	Contaminación del aire	3	4	1	1	1	2	3	1	1	1	21,44	SI
Cementerio	Visita de ciudadanos a las tumbas	Generación de desechos sólidos	Contaminación del suelo	3	4	1	1	1	2	2	0	1	1	19,76	NO
Camal municipal	Llegada de ganado bovino y porcino	Circulación de vehículos	Ruido	5	5	1	1	2	2	2	1	2	2	35,2	SI
Camal municipal	Faenamiento	Generación de desechos sólidos	Contaminación del suelo	5	5	2	2	1	2	2	0	3	3	45,6	SI
Camal municipal	Faenamiento	Generación de desechos líquidos	Contaminación del agua	5	5	4	3	3	2	2	1	3	3	57,6	SI

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 5 de 7
	REGISTRO IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Sección / Proceso	Actividad	Aspecto	Impacto	Grado de prevención	Frecuencia	Comunidad	Costo	Salud de personas	Medio Biótico	Magnitud	Requisitos legales	Partes interesadas internas	Partes interesadas externas	Total	Significativo
				1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	0 ó 1	1-5	1-5	%	SI-NO
Área: Dirección de Gestión Ambiental															
Área administrativa	Inspecciones	Generación de desechos sólidos	Contaminación del suelo	2	5	1	1	1	1	2	0	1	1	18,08	NO
Área administrativa	Inspecciones	Desperdicio de agua potable	Agotamiento del recurso agua	2	5	1	1	2	2	1	0	1	1	19,76	NO
Área administrativa	Realización de informes	Desperdicio de energía eléctrica	Agotamiento del recurso energía eléctrica	2	5	1	1	1	1	1	0	1	1	16,4	NO
Capacitación	Capacitación	Generación de residuos sólidos	Contaminación suelo	2	3	1	1	1	1	1	0	1	1	14	NO

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 6 de 7
	REGISTRO IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Sección / Proceso	Actividad	Aspecto	Impacto	Grado de prevención	Frecuencia	Comunidad	Costo	Salud de personas	Medio Biótico	Magnitud	Requisitos legales	Partes interesadas internas	Partes interesadas externas	Total	Significativo
				1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	0 ó 1	1-5	1-5	%	SI-NO
Área: Jefatura de desechos sólidos															
Manejo de desechos sólidos	Recolección de desechos sólidos	Generación de gases contaminantes	Contaminación del aire	5	5	4	1	3	2	5	1	2	2	52	SI
Manejo de desechos sólidos	Recolección de desechos sólidos	Generación de ruido	Contaminación del aire	5	5	2	1	3	2	5	1	2	1	43,2	SI
Manejo de desechos sólidos	Recolección de desechos sólidos	Caída de desechos sólidos	Contaminación del suelo	3	2	2	1	2	1	2	0	1	1	17,6	NO
Manejo de desechos sólidos	Depósito de basura en el relleno sanitario	Generación de lixiviados	Contaminación del agua y suelo	5	5	5	4	3	3	2	1	3	3	64,8	SI

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-001	Página 7 de7
	REGISTRO IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Aspecto	Impacto SIGNIFICATIVO	Método específico de prevención
Riego de producto químico de fumigación en el suelo	Contaminación del suelo	
Riego de producto químico de fumigación en el agua	Contaminación del agua	
Fumigación con productos químicos	Contaminación del aire	
Generación de desechos sólidos por fumigación	Contaminación del suelo	Cambiar de producto químico de fumigación por uno biodegradable.
Generación de emisiones gaseosas	Contaminación del aire	Mantenimiento del vehículo
Riego de pintura y	Contaminación del agua	Concienciación del personal.
Generación de envases de pintura y diluyente vacíos	Contaminación del suelo	
Generación de desechos del faenamiento	Contaminación del suelo	Disposición final adecuado del residuo
Generación de desechos líquidos del faenamiento	Contaminación del agua	Tratamiento del agua residual
Generación de gases contaminantes	Contaminación del aire	Mantenimiento del vehículo
Generación de ruido	Contaminación del aire	Mantenimiento del vehículo
Generación de lixiviados	Contaminación del agua y suelo	Tratamiento de lixiviados
Consumo de agua por riego de plantas	Agotamiento del recurso agua	Concienciación del personal
Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	Concienciación y capacitación del personal en el uso de los recursos
Generación de escombros	Contaminación del suelo	
Recolección de envases de pintura y diluyente vacíos	Ninguna	
Desperdicio del agua potable	Agotamiento del recurso	Concienciación del consumo del
Caída De desechos sólidos	Contaminación del suelo	Cuidado al recolectar los desechos

Documento confidencial y documentado

3.3.2. Requisitos legales y otros requisitos

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-006	Página 1 de 3
	PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER LOS REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Mónica Vallejo	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 06/03/2017	Fecha: 06/03/2017

1. OBJETIVO

Establecer las guías en cuanto a los requisitos legales que debe aplicar la Dirección de Gestión Ambiental del GADM del Cantón La Concordia al desarrollar sus actividades.

2. ALCANCE

Aplica a cualquier labor que esté relacionada directamente con los aspectos ambientales de las actividades de la Dirección de Gestión Ambiental del GADM del Cantón La Concordia.

3. DEFINICIONES

Ninguna

4. DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO

Tabla 1. Legislación Ambiental que rige la Dirección

Tipo de norma	Norma Jurídica	Publicación Registro oficial (Número y fecha)
Constitución de la República del Ecuador	Carta magna	R.O. No. 449 20 de Octubre de 2008
Ley de Gestión Ambiental		
Código orgánico de organización territorial, autonomía y descentralización (COOTAD)	Código	R.O. No. 303 19 de Octubre de 2010
Ley Orgánica de Salud		
Ley de aguas		

Fuente: GAD La Concordia

Elaborado por: Irina Ordoñez

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-006	Página 2 de 3
	PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER LOS REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Tabla 1. Legislación Ambiental que rige la Dirección. Continuación...

Tipo de norma	Norma Jurídica	Publicación Registro oficial (Número y fecha)
Ley orgánica de participación ciudadana	Ley orgánica	R.O. suplemento No. 175 20 abril de 2010
Código civil	código	R.O. suplemento No. 46 24 junio 2005
Código de trabajo	código	R.O. suplemento No. 167 16 diciembre 2005
Ley orgánica del servicio público	Ley orgánica	R.O. No. 294 06 octubre 2010
Ley orgánica de Contraloría General del Estado	Ley orgánica	R.O. suplemento No. 295 julio 2002
Ley orgánica de transparencia y acceso a la información pública	Ley orgánica	R.O. suplemento No. 337 18 mayo 2004
Ley orgánica del sistema nacional de contratación pública	Ley orgánica	R.O. No. 395 04 agosto 2008

Fuente: GAD La Concordia

Elaborado por: Irina Ordoñez

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-006	Página 3 de 3
	PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER LOS REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Tabla 1. Legislación Ambiental que rige la Dirección. Continuación...

Tipo de norma	Norma Jurídica	Publicación Registro oficial (Número y fecha)
Reglamento general de la LOSEP	Reglamento	Decreto ejecutivo N. 710. R.O. suplemento 418 1 abril 2011
Reglamento de la ley orgánica de Contraloría General del Estado	Reglamento	R.O. suplemento 588 17 julio 2003
Reglamento general de la LOSNCP	Reglamento	R.O. suplemento 12 mayo 2012
Reglamento general de la LOTAIP	Reglamento	Decreto N. 2471 12 enero 2005
TULSMA		
Ordenanzas municipales	Ordenanzas	

Fuente: GAD La Concordia

Elaborado por: Irina Ordoñez

Documento confidencial y controlado

3.3.3. Revisión de documentos legales

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-007	Página 1 de 1
	REVISIÓN DE DOCUMENTOS LEGALES			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Mónica Vallejo	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 06/03/2017	Fecha: 06/03/2017

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento para el cumplimiento de los requisitos legales.

2. ALCANCE

Se realizará cada año y tendrá un alcance a toda la Dirección de Gestión Ambiental del GAD La Concordia.

3. INDICADOR

Registro R-006

4. PROCEDIMIENTO

N.	Cuerpo legal	Requisito legal	Cumplimiento/Incumplimiento	Urgente	Acciones a tomar
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

Documento confidencial y controlado

3.3.4. Objetivos ambientales y su planificación

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-008	Página 1 de 1
	OBJETIVOS AMBIENTALES Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Mónica Vallejo	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 06/03/2017	Fecha: 06/03/2017

La Dirección de Gestión ambiental del GADM del Cantón La Concordia establece los siguientes objetivos ambientales teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos y sus requisitos asociados. Estos objetivos serán revisados anualmente por el Director de la Dirección de Gestión Ambiental.

Los objetivos ambientales planteados por la Dirección de Gestión Ambiental son los siguientes:

1. Cumplir en el período de un año con los requisitos legales ambientales en cada una de las áreas de la Dirección de Gestión Ambiental.
2. Implementar en el período de un año procesos óptimos que garanticen el éxito de un Sistema de Gestión Ambiental.
3. Disminuir un 10% el consumo de agua potable y energía eléctrica dentro de las instalaciones de la Dirección de Gestión Ambiental en un año.
4. Incrementar el número de capacitaciones hacia las partes interesadas internas y externas para la implementación y mejora continua del SGA.

Documento confidencial y controlado

3.3.5. Planificación para lograr el cumplimiento de los objetivos

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-007	Página 1 de 1
	PLANIFICACIÓN PARA LOGRAR EL CUMPLIMIENTOS DE LOS OBJETIVOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Mónica Vallejo	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 06/03/2017	Fecha: 06/03/2017

	Objetivos	Actividades	Tiempo
1	Cumplir en el período de un año con los requisitos legales ambientales en cada una de las áreas de la Dirección de Gestión Ambiental.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar el cumplimiento de requisitos legales 2. Formar un equipo de técnicos para verificar el cumplimiento. 3. Elaborar un informe del cumplimiento 	Durante todo el año
2	Implementar en el período de un año procesos óptimos que garanticen el éxito de un Sistema de Gestión Ambiental.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medir los desperdicios que genera cada área. 2. Disminuir los desperdicios. 3. Gestionar el tratamiento de los desperdicios. 4. Verificar el funcionamiento de los procesos 	Durante todo el año
3	Disminuir un 10% el consumo de agua potable y energía eléctrica dentro de las instalaciones de la Dirección de Gestión Ambiental en un año.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar fugas de agua 2. Colocar en todo el sistema sanitario mensajes de ahorro de agua 3. Revisar instalaciones eléctricas. 4. Apagar equipos cuando se estén usando 5. Reemplazar equipos que consumen exceso de energía eléctrica. 6. Colocar mensajes de ahorro de energía. 	Durante todo el año
4	Incrementar el número de capacitaciones hacia las partes interesadas internas y externas para la implementación y mejora continua del SGA.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitar al personal sobre la importancia del SGA. 2. Promover espacios de concienciación ambiental, como mingas de limpieza, celebraciones del día del ambiente, día de los bosques, día del agua, etc. 	Durante todo el año

Documento confidencial y controlado

3.4. Apoyo

3.4.1. Recursos

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	G: P-001	Página 1 de 1
	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Mónica Vallejo	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 08/03/2017	Fecha: 08/03/2017

1. Objetivo

Gestionar los recursos económicos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGA.

2. Alcance

Gestionar los recursos financieros para la implementación, seguimiento y control del SGA en la DGA del GAD La Concordia.

3. Desarrollo

- Cada área de la DGA levantará los costos totales que significará la implementación del SGA.
- El Director junto los jefes departamentales analizará el costo beneficio.
- Luego el Director de Gestión Ambiental, enviará un informe justificativo a la máxima autoridad del GAD con la finalidad de presentar los beneficios que significaría la implementación del SGA y solicitando la asignación de recursos para el SGA.
- En el caso de no tener una respuesta positiva de parte del Municipio, se podría presentar el proyecto a un organismo internacional para que financie la implementación del SGA.

Documento confidencial y controlado

3.4.2. Competencia

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-008	Página 1 de 2
	PROCEDIMIENTO PARA LA CAPACITACIÓN			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Mónica Vallejo	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 08/03/2017	Fecha: 08/03/2017

1. Objetivo

Definir método de capacitación en asuntos ambientales.

2. Alcance

Aplica a la capacitación acerca de temas ambientales llevadas a cabo para el Sistema de Gestión Ambiental de la Dirección de Gestión Ambiental.

3. Definiciones

Capacitación: Evento formal en el que un instructor comunica presencialmente o por medios informáticos un contenido con el fin de incrementar el conocimiento y/o competencia del personal.

Descripción del procedimiento

El Director y los Jefes de área son los responsables de impartir la capacitación en temas ambientales: Política Ambiental, Aspectos Ambientales, Procedimientos, Controles Ambientales, Estructura del Sistema de gestión Ambiental y Planes de emergencia.

Responsabilidades del Director:

- Realiza la inducción en temas ambientales a todas las personas que requieran ingresar a cada área de la Dirección. En dicha inducción se comunicará y explicará el alcance, los objetivos ambientales. Para personal nuevo de la Dirección, la inducción debe realizarse en el primer mes de trabajo.
- Analizar la solicitud de capacitación externa presentada por los Jefes de Área.
- Obtener de los Jefes de Área la conformidad de los programas de capacitación obtenidos
- Elaborar semestralmente un programa para la capacitación del personal de acuerdo a las necesidades presentadas por los Jefes de Área.
- Coordinar la ejecución del programa de capacitación.
- Informar sobre el desarrollo de la capacitación externa y presentar el informe de evaluación y observaciones.
- Administrar el presupuesto para capacitaciones programado por la Dirección

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-008	Página 2 de 2
	PROCEDIMIENTO PARA LA CAPACITACIÓN			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Responsabilidades de los Jefes de área:

- Proporcionar una capacitación general a todo el personal nuevo asignado a su Área, esta capacitación se la debe realizar en los primeros siete días de ingreso del nuevo trabajador. En esta capacitación se deberá comunicar en forma general las responsabilidades ambientales, responsabilidades operativas, aspectos ambientales aplicables, responsabilidades en planes de emergencia, estructura general del Sistema de Gestión y manual SGA. A esta capacitación deben asistir también todo el personal que forma la cadena de mando superior al personal nuevo a ser capacitado.
- Proporcionar una capacitación formal a todo el personal de su área, estas capacitaciones deben realizarse cada cuatro meses y por grupos de trabajo.
- En esta capacitación se deberá comunicar y explicar detalladamente las responsabilidades ambientales, responsabilidades operativas, aspectos ambientales aplicables, responsabilidades en planes de emergencia, estructura general del Sistema de Gestión y manual SGA. Y fundamentalmente los cambios realizados en los documentos del Sistema de Gestión y Manuales Operativos.
- Identificar la necesidad de capacitación externa adicional para el personal de su área y solicitar esta al Representante de la Dirección.
- Elaborar informes semestrales de evaluación y observaciones de las capacitaciones externas los mismos que deben ser entregados al Representante de la Dirección para el archivo del SGA
- Elaborar registros de las capacitaciones (general, formal y externa) en los Formularios de Capacitaciones y entregar estos al Representante de la Dirección para ser incluidos en el archivo del SGA

Toda persona que reciba capacitación externa por cuenta propia o por parte de la Dirección de Gestión Ambiental debe entregar una copia para adjuntar al Curriculum Vitae del servidor.

3.4.2. Toma de conciencia

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-009	Página 1 de 1
	PROCEDIMIENTO TOMA DE CONCIENCIA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Mónica Vallejo	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 17/03/2017	Fecha: 17/03/2017

1. Objetivo

Definir método para toma de conciencia en asuntos ambientales.

2. Alcance

Aplica a la capacitación sobre temas ambientales.

3. Definiciones

Toma de conciencia: Acción en la que mediante actividades o capacitaciones se busca que el personal obtenga conocimiento sobre un tema.

4. Descripción del procedimiento

El Director y los Jefes de área son los responsables de proporcionar la capacitación al personal en temas ambientales.

A fin de concienciar a los miembros de la DGA-GAD La Concordia obligatoriamente se deberá un evento que podría ser:

- Eventos para difundir la importancia del cumplimiento de la Política Ambiental de la Dirección de Gestión Ambiental y de los procedimientos y demás requisitos del Sistema de Gestión Ambiental.
- Eventos para tratar sobre los impactos ambientales significativos actuales o potenciales de las actividades de la Dirección de Gestión Ambiental.
- Eventos para difundir las funciones y responsabilidades para el logro de la Política Ambiental y el cumplimiento de los procedimientos del SGA, incluyendo la respuesta ante situaciones de emergencia.
- Eventos para evidenciar las consecuencias potenciales de la falta de seguimiento de los procedimientos establecidos.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: F-002	Página 1 de 1
	FORMATO DE EVENTO DE TOMA DE CONCIENCIA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

La toma de conciencia se realizará en un evento formativo y social en el cual participarán todos los servidores de la Dirección de Gestión Ambiental del GAD La Concordia; puede ser en una jornada deportiva, convivencia, encuentro, etc. Y tendrá el siguiente registro como evidencia del evento realizado:

Nombre del evento: Toma de conciencia del SGA – GAD La Concordia.

Fecha: sábado 11 de marzo de 2017

Lugar: Centro de Convivencias Valle Hermoso – Vía a la Cristóbal Km 2

Nombre del participante	Número de cédula	Firma
Ángel Bastidas	0800558496	
Alberto Santana	0815258718	
Luis Bermúdez	1725814863	
Diego Guatatuca	2100512549	
Jorge Grefa	1785214841	
Deysi Loor	0801584214	
Laura Aroca	0285221452	

Documento confidencial y controlado

3.4.3. Comunicación

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-010	Página 1 de 5
	PROCEDIMIENTO COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisa: Ing. Mónica Vallejo	Aprueba: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 17/03/2017	Fecha: 17/03/2017

1. OBJETO

Establecer medios, canales y métodos de comunicación interna y externa en asuntos asociados a aspectos ambientales.

2. ALCANCE

Jefaturas de la Dirección de Gestión Ambiental del GADM del Cantón La Concordia

3. DEFINICIONES

Comunicación: Flujo de información desde el emisor hasta el receptor y viceversa.

Comunicación interna: Comunicación respecto a temas del sistema de gestión que se ejecuta entre las funciones y áreas de la Dirección de Gestión Ambiental del GADM del Cantón La Concordia.

Comunicación externa: Comunicación asociada a aspectos ambientales que se mantiene entre la Dirección y partes interesadas externas (vecinos, autoridades, otras empresas, certificadores, contratistas, proveedores, etc.).

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-010	Página 2 de 5
	PROCEDIMIENTO COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

4. REALIZACIÓN

4.1. Comunicación interna

Las comunicaciones internas se manejan por los siguientes medios:

- Red interna de la Dirección de Gestión Ambiental del GADM del Cantón La Concordia
- E mail
- Carteleras
- Aplicaciones informáticas para redes
- Memorandos / oficios (Quipux)
- Reuniones de trabajo / Comités
- Telefonía
- Radio
- Revistas y publicaciones
- Encuestas internas de percepción de personal

La comunicación interna debe buscar mantener al tanto de asuntos relevantes del sistema de gestión a todos los niveles y funciones de la Dirección de Gestión Ambiental del GADM del Cantón La Concordia.

La comunicación hacia el personal operativo debe ser propiciada bajo responsabilidad de los Jefes de Área.

La comunicación interna debe ser propiciada bajo responsabilidad de los Coordinadores de cada servicio de las Jefaturas.

En asuntos de ambiente, el equipo de Coordinación de la ISO debe propiciar mecanismos de comunicación sobre resultados, cambios, desempeño, resultados de auditorías, condiciones y planificaciones. Para ello participará en la administración de información de carteleras, portal de documentación, revistas y publicaciones de la Dirección de Gestión Ambiental del GADM del Cantón La Concordia y reuniones.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-010	Página 3 de 5
	PROCEDIMIENTO COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

El equipo de coordinación de la ISO debe mantener una matriz de comunicación, donde establece el manejo a darse a las comunicaciones. Además, debe coordinar con Recursos Humanos la evaluación de los siguientes aspectos por medio de encuestas realizadas al personal de la Dirección de Gestión Ambiental del GADM del Cantón La Concordia:

- Percepción del personal respecto a operatividad del sistema de gestión
- Percepción del personal respecto al resultado ambiental del sistema de gestión
- Percepción del personal respecto al compromiso gerencial y corporativo en el sistema de gestión

El resultado de estas encuestas, una vez tabulados, deben ser difundidos al personal y en especial a las Jefaturas.

4.2. Comunicación externa

Dentro de la comunicación externa, se debe considerar a los siguientes tópicos:

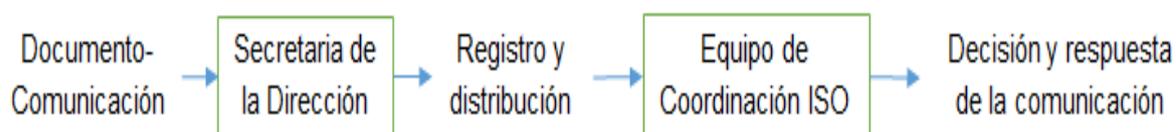
- Publicaciones y versiones periodísticas presentadas en medios de comunicación referentes a aspectos ambientales de la Dirección de Gestión Ambiental
- Comunicaciones oficiales de autoridades sobre aspectos ambientales (citaciones, requerimientos, obligaciones, respuestas, autorizaciones, etc.)
- Comunicaciones de los vecinos (quejas, solicitudes, requerimientos, etc.) relacionados a aspectos ambientales.
- Comunicaciones de partes interesadas sobre aspectos ambientales.
- Cuerpos legales emitidos por autoridades competentes.

Los e-mails relacionados a aspectos ambientales, riesgos de seguridad y salud que son recibidos por los diferentes funcionarios serán atendidos, siguiendo los flujos que se establecen por las aplicaciones informáticas (recepción, reenvío, comunicación grupal, archivo, respaldo).

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-010	Página 4 de 5
	PROCEDIMIENTO COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Sin embargo, se debe mantener informado sobre el manejo de asuntos ambientales significativos no tolerables, manejo de objetivos y proyectos, resultados de auditorías, acciones correctivas y preventivas relevantes, reuniones gerenciales, quejas de clientes y vecinos en asuntos de ambiente, identificación y generación de impactos, incidentes y accidentes.

La comunicación externa física debe ser manejada por el siguiente flujo:



Comunicación que ingresa:

Toda comunicación externa debe ser recibida primariamente por la Secretaria de la Dirección. La cual debe distribuir los documentos según el asunto y la función a la que esté dirigida.

La documentación que tiene que ver con la DGA sin establecer persona destinataria, debe ser entregada a la Secretaria de la DGA, para su registro digital y distribución.

La comunicación corporativa (desde Alcaldía) debe ser dirigida a la Secretaria de DGA para su registro digital y distribución.

Toda comunicación que sea relacionada a aspectos ambientales o que sea directamente asociada con asuntos ambientales, debe ser dirigida al equipo de coordinación de la ISO para su conocimiento, registro, decisión de manejo y archivo.

El Director debe mantener el registro (Código: R-003) de manejo de comunicaciones externas donde debe registrar la decisión dada al manejo de la comunicación relacionada con aspectos ambientales. Además, decide el trámite a ser dado internamente a comunicaciones ambientales asociados con asuntos críticos para la DGA, considerando el criterio de la Dirección Jurídica del GAD.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-010	Página 5 de 5
	PROCEDIMIENTO COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Las comunicaciones ambientales de este tipo pueden ser:

- Emergencias ambientales.
- Accidentes e incidentes
- Permisos, autorizaciones
- Presentación de estudios ambientales, informes de seguridad, reportes.
- Manejo de reclamos por asuntos ambientales
- Manejo de incumplimientos legales.

Comunicación emitida:

Las comunicaciones relacionadas a aspectos ambientales emitidas deben pasar necesariamente por conocimiento del Director Ambiental.

El manejo de comunicación relacionada con imagen empresarial y asuntos comerciales, asociada a aspectos ambientales requiere adicionalmente la autorización del Alcalde.

Los asuntos jurídicos ambientales que involucren riesgo para la continuidad de las laborales del DGA, deben tener el criterio de la Dirección Jurídica del GAD.

4.3. Difusión del Sistema de Gestión

La DGA utiliza como mecanismos de difusión de la información del Sistema de Gestión los siguientes mecanismos:

- Capacitación interna del Sistema de Gestión
- Disponibilidad de información en el Portal de Documentación de la DGA
- Disponibilidad de la información en medios físicos
- Reuniones informativas
- Los jefes de área administran los planes de comunicación sobre la base de la matriz de comunicación.
- La capacitación interna es manejada bajo los criterios del procedimiento de capacitación.
- El Departamento de Procedimientos es el encargado de ejecutar la difusión de procedimientos nuevos y de nuevas versiones, bajo los criterios establecidos en el Procedimiento de control de Documentos.

El Director de la DGA es responsable de difundir el Sistema de Gestión en asuntos de imagen y ante clientes y partes externas.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: Z-002	Página 1 de 1
	MATRIZ DE COMUNICACIÓN			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

ASUNTO	CANAL
Documentos de Sistema de Gestión	Capacitación Inducción Portal de documentos
Importancia del Sistema de Gestión	Carteleras Reuniones de trabajo
Cambios en el Sistema de Gestión	Difusión por parte de la Dirección
Imagen ambiental	Dirección Carteleras Revistas
Obligaciones para contratistas y proveedores	Contratos Reuniones
Obligaciones para visitantes y transportista	Inducción Carteleras
Procedimientos de emergencia	Capacitación Simulacros Portal de documentos
Procedimientos operacionales	Capacitación Difusión Portal de documentos
Desempeño del Sistema de Gestión	Informes Carteleras
Cumplimiento de objetivos	Informes internos
Cumplimiento de marco legal	Informes internos
Quejas e inquietudes	Informes internos
Asuntos de Negocio y Comunicación en casos de emergencia	Pronunciamientos de la Dirección
Respuestas a autoridades (informes, estudios)	Comunicación formal

Documento confidencial y controlado

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-003	Página 1 de 1
	REGISTRO DE COMUNICACIÓN EXTERNA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Mónica Vallejo	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 17/03/2017	Fecha: 17/03/2017

Destinatario	Fecha	Asunto	Respuesta

Documento confidencial y controlado

3.4.4. Información documentada

3.4.4.1. Creación y actualización

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-011	Página 1 de 4
	PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Mónica Vallejo	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 17/03/2017	Fecha: 17/03/2017

1. OBJETO

Definir la metodología para creación, revisión y aprobación de documentos.

2. ALCANCE

Todos los documentos del Sistema de Gestión Ambiental de la Dirección de Gestión Ambiental del GADM del Cantón La Concordia. El Sistema de Gestión Ambiental abarca las dos áreas de la Dirección de Gestión Ambiental: Jefatura de desechos sólidos y calidad ambiental, así como la Jefatura de Manejo Ambiental de Servicios Públicos; estas áreas la conforman los mercados, el cementerio, camal municipal, limpieza y ornato, inspecciones de servicios público y desechos sólidos.

3. DEFINICIONES

Documentos: Información y su medio de soporte.

Formato: Es una plantilla normalizada donde se colocan datos.

Registro: Es un documento que evidencia una actividad. Es un formulario que contiene datos.

Documento Externos: Documentos como libros, leyes, comunicaciones, mapas, fotos que no sean creados específicamente en la Dirección de Gestión Ambiental del GADM del Cantón La Concordia para el Sistema de Gestión Ambiental.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

4.1. Método de creación, revisión y aprobación de documentos.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-011	Página 2 de 4
	PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Una persona de la Dirección de Gestión Ambiental del GADM del Cantón La Concordia es la encargada de crear los documentos pertinentes con los lineamientos de éste procedimiento, los cuales son identificados dentro del Sistema de Gestión Ambiental. Cualquier funcionario podrá pedir la creación de un documento de acuerdo a la necesidad que se presente y el encargado de la creación de documentos será el responsable de analizar su pertinencia.

Un documento del sistema de Gestión Ambiental es considerado como tal solo si constan en la Matriz de Control de Documentos.

Para que un documento sea aprobado por la Dirección del Sistema de Gestión Ambiental, previamente debe ser revisado e identificado por el Representante de la Dirección.

4.4. Estructura y tipos de documentos

En la Dirección de Gestión Ambiental del GADM del Cantón La Concordia se reconocen los siguientes tipos de documentos:

JERARQUIA	TIPOS DE DOCUMENTOS
1	POLITICA, MANUAL GENERAL DEL SGA, OBJETIVOS Y METAS, ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD, REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN
2	PROCEDIMIENTOS GENERALES Y MANUAL DE EMERGENCIAS, INSTRUCTIVOS, PROGRAMAS, LISTAS, REGISTROS
3	MANUALES SGA, FORMULARIOS, MATRICES, COMUNICACIONES, DOCUMENTOS EXTERNOS

4.5. Formato para documentos

El Manual, los procedimientos y planes de emergencia deben cumplir los lineamientos que se indican a continuación:

Los documentos deberán ser digitados en letra tipo Arial, tamaño 11, con párrafos justificados, a espacio 1,5, en papel bond tamaño A-4 y con márgenes 3 (superior e izquierdo) y 2.5 (inferior y derecho); en el caso que se requieran impresos. Los documentos también pueden ser archivados en digital.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-011	Página 3 de 4
	PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Los documentos del Sistema de Gestión Ambiental tendrán el siguiente encabezado en todas las páginas:

	Fecha: Mes año	Versión: X	Código: X-XXX	Página X de Y
	TÍTULO DEL DOCUMENTO PARA SABER DE QUE SE TRATA			
	Elaborado por:			

En la primera página, parte superior, debe constar la siguiente tabla de registro de revisión y aprobación:

Revisa:	Aprueba:
Fecha:	Fecha:

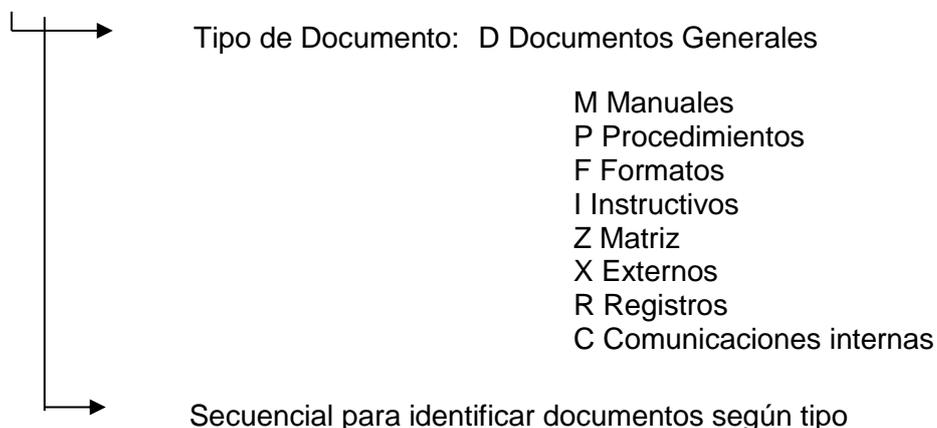
Además deben tener el siguiente pie de página:

Documento confidencial y controlado

4.6. Identificación de documentos

Los documentos se identifican por un código asignado a cada uno de ellos de acuerdo con el siguiente esquema:

X-XXX



	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: EP-011	Página 4 de 4
	PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

El encabezado tendrá tamaño de letra 11 y el pie de página tamaño de letra 11 ambos con Tipo de letra Arial.

a) Formatos para Documentos Externos

Todos los documentos externos tendrán una codificación inicial con “E”=externo y se acoplarán a la mismo diseño de los documentos del Sistema de Gestión Ambiental del GAD La Concordia.

b) Formato para documentos en medios electrónicos

Los documentos producidos, distribuidos y almacenados a través de medios electrónicos tendrán una codificación de “DE”= documentos electrónicos y mantendrán el mismo diseño de la documentación interna del Sistema de Gestión Ambiental.

c) Formatos para Documentos Existentes previos a la creación del Sistema de Gestión Ambiental

En los documentos aprobados existentes antes de la definición del Sistema de Gestión Ambiental, se debe incluir una página de carátula con la información de: Encabezado, Pie de página, Objeto y alcance. Estos documentos deben ser registrados en la Matriz de Control de Documentos.

d) Documentos obsoletos del Sistema de Gestión Ambiental

Los documentos obsoletos se archivan de forma ordenada y cronológica por un periodo de siete años. Se considerará como archivo activo al documento almacenado por un tiempo menor a un año y como archivo pasivo al documento almacenado por un periodo mayor a un año.

3.4.4.2. **Control de la información documentada**

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: Z-003	Página 1 de 3
	MATRIZ DE CONTROL DE DOCUMENTOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Avelino Arellano	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 22/03/2017	Fecha: 22/03/2017

CÓDIGO	TÍTULO DEL DOCUMENTO	Número De versión	Distribución de ejemplares físicos
R-001	Comprensión de la organización y su contexto		
R-002	Registro de la identificación y evaluación de impactos		
R-003	Alcance del SGA		
R-004	Liderazgo y compromisos		
R-005	Política Ambiental		
R-006	Revisión de documentos legales		
R-007	Objetivos ambientales		
R-008	Registro para evaluación de satisfacción interna		
R-009	Plan de formato de notas auditores		
R-10	Protocolo de auditoria		
R-11	Formato de informe de auditoria		
R-12	Formulario para revisión por la dirección		
R-13	Formulario de no conformidad		
R-14	Acción correctiva y seguimiento		
R-15	Registro de mejora continua		

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: Z-003	Página 2 de 3
	MATRIZ DE CONTROL DE DOCUMENTOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

CÓDIGO	TÍTULO DEL DOCUMENTO	Número De versión	Distribución de ejemplares físicos
P-001	Procedimiento para identificación y evaluación de impactos ambientales		
P-002	Procedimiento para difusión de la política ambiental		
P-003	Determinación de responsabilidades		
P-004	Planificación del Sistema de Gestión Ambiental		
P-005	Identificación y evaluación de impactos ambientales		
P-006	Requisitos legales y otros requisitos		
P-007	Planificación para objetivos		
P-008	Procedimiento para la capacitación		
P-009	Procedimiento para la toma de conciencia		
P-010	Procedimiento comunicación interna y externa		
P-011	Procedimiento para elaborar documentos		
P-012	Procedimiento preparación y respuesta ante emergencia		
P-013	Procedimiento de seguimiento, medición, análisis y evaluación		
P-014	Procedimiento de auditoría		

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: Z-003	Página 3 de 3
	MATRIZ DE CONTROL DE DOCUMENTOS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

P-15	No conformidad y acción preventiva		
P-16	Proceso de mejora continua		
Z-001	Necesidades y expectativas de las partes interesadas		
Z-002	Matriz de comunicación		
Z-003	Matriz de control de documentos		
Z-004			

Las modificaciones, ajustes o incorporaciones de información dentro del Sistema de Gestión Ambiental estarán a cargo del equipo de coordinación de la ISO.

Documento confidencial y controlado

3.5. Operación

3.5.1. Planificación y control operacional

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: Z-004	Página 1 de 9
	MATRIZ DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisa: Ing. Avelino Arellano	Aprueba: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 22/03/2017	Fecha: 22/03/2017

Área: Cementerio

ASPECTO	IMPACTO	PROPÓSITO	TAREA	ACCIONES A SEGUIR	RESPONSABLE
Generación de desechos sólidos	Contaminación del suelo y afectación del paisaje	Reciclar los desechos sólidos y disposición final.	Clasificación de acuerdo al tipos de desechos	Establecer los tipos de desechos sólidos	Jefe de área, administrador del cementerio
				Definir áreas donde colocar recipientes para cada tipo de desecho.	Jefe de área y administrador del cementerio
				Colocar los recipientes en las áreas designadas	Panteoneros

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: Z-004	Página 2 de 9
	MATRIZ DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Área: Camal Municipal

ASPECTO	IMPACTO	PROPÓSITO	TAREA	ACCIONES A SEGUIR	RESPONSABLE
Generación de desechos sólidos	Contaminación del suelo y afectación del paisaje	Reciclar los desechos sólidos y disposición final.	Clasificación de acuerdo al tipos de desechos	Establecer los tipos de desechos sólidos	Jefe de área, asistente de gestión ambiental y camaleros
				Definir áreas donde colocar recipientes para cada tipo de desecho.	Jefe de área y asistente de gestión ambiental
				Capacitar al personal en la identificación de los recipientes y su uso	Jefe de área y asistente de gestión ambiental
				Colocar los recipientes en las áreas designadas	Camaleros

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: Z-004	Página 3 de 9
	MATRIZ DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Área: Camal Municipal

ASPECTO	IMPACTO	PROPÓSITO	TAREA	ACCIONES A SEGUIR	RESPONSABLE
Generación de desechos líquidos	Contaminación del suelo y agua	Efluentes que cumplen la norma de descarga al alcantarillado.	Tratamiento de los efluentes líquidos	Caracterizar los efluentes líquidos	Jefe de área, técnico laboratorista
				Diseño de una planta de tratamiento de los efluentes	Jefe de área, técnico para el diseño de la planta de tratamiento
				Capacitar al personal para aplicar el tratamiento de los efluentes	Jefe de área, técnico para el diseño de la planta de tratamiento
				Implementación de la planta de tratamiento	Jefe de área, técnico para el diseño de la planta de tratamiento

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: Z-004	Página 4 de 9
	MATRIZ DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Área: Relleno sanitario

ASPECTO	IMPACTO	PROPÓSITO	TAREA	ACCIONES A SEGUIR	RESPONSABLE
Generación de desechos sólidos	Contaminación del suelo y afectación del paisaje	Reciclar los desechos sólidos y disposición final.	Clasificación de acuerdo al tipos de desechos	Establecer los tipos de desechos sólidos	Jefe de área, asistente de gestión ambiental
				Definir áreas donde colocar recipientes para cada tipo de desecho.	Jefe de área y asistente de gestión ambiental
				Capacitar al personal en la identificación de los recipientes y su uso	Jefe de área y asistente de gestión ambiental
				Colocar los recipientes en las áreas designadas	

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: Z-004	Página 5 de 9
	MATRIZ DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Área: Rellano sanitario

ASPECTO	IMPACTO	PROPÓSITO	TAREA	ACCIONES A SEGUIR	RESPONSABLE
Generación de lixiviados	Contaminación del suelo y agua	Efluentes que cumplen la norma de descarga al alcantarillado.	Tratamiento de los lixiviados	Caracterizar los lixiviados	Jefe de área, técnico laboratorista
				Capacitar al personal para aplicar el tratamiento de los lixiviados	Jefe de área, técnico para el tratamiento de lixiviados
				Tratamiento de los lixiviados	Jefe de área, técnico para el tratamiento, y técnico laboratorista

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: Z-004	Página 6 de 9
	MATRIZ DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Área: Área administrativa

ASPECTO	IMPACTO	PROPÓSITO	TAREA	ACCIONES A SEGUIR	RESPONSABLE
Generación de desechos sólidos	Contaminación del suelo y afectación del paisaje	Reciclar los desechos sólidos y disposición final.	Clasificación de acuerdo al tipos de desechos	Establecer los tipos de desechos sólidos	Jefe de área, asistente de gestión ambiental
				Definir áreas donde colocar recipientes para cada tipo de desecho.	Jefe de área y asistente de gestión ambiental
				Capacitar al personal en la identificación de los recipientes y su uso	Jefe de área y asistente de gestión ambiental
				Colocar los recipientes en las áreas designadas	Auxiliar de servicio, obrero

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: Z-004	Página 7 de 9
	MATRIZ DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Área: Área administrativa

ASPECTO	IMPACTO	PROPÓSITO	TAREA	ACCIONES A SEGUIR	RESPONSABLE
Desperdicio de agua potable	Agotamiento del recurso agua	Reducir el consumo de agua potable	Cuidado del agua	Revisión de las líneas de distribución de agua	Asistente de Gestión Ambiental y obreros
				Capacitar en la sensibilización del uso del agua potable	Jefe de área y Asistente de Gestión Ambiental
				Usar adecuadamente el agua	Todo el personal
				Inspección y renovación del sistema sanitario y grifería	Asistente de Gestión Ambiental y obreros

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: Z-004	Página 8 de 9
	MATRIZ DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Área: Área administrativa

ASPECTO	IMPACTO	PROPÓSITO	TAREA	ACCIONES A SEGUIR	RESPONSABLE
Desperdicio de energía eléctrica	Agotamiento del recurso energía eléctrica	Reducir el consumo de energía eléctrica	Uso adecuado de la energía eléctrica	Revisión del sistema eléctrico.	Asistente de Gestión Ambiental y obreros
				Capacitar en la sensibilización del uso equipos y materiales que requieran energía eléctrica	Jefe de área y Asistente de Gestión Ambiental
				Usar adecuadamente los equipos y materiales	Todo el personal
				Inspección y renovación de focos y equipos eléctricos	Asistente de Gestión Ambiental y obreros

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: Z-004	Página 9 de 9
	MATRIZ DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Área: Recolección de desechos sólidos

ASPECTO	IMPACTO	PROPÓSITO	TAREA	ACCIONES A SEGUIR	RESPONSABLE
Distribución inadecuada de los recolectores de basura y aseadores de calles	Contaminación de los espacios públicos	Evitar la contaminación de los espacios públicos	Organizar adecuadamente las operaciones de los carros recolectores y del personal de limpieza de calles	Estudio técnico para determinar la cantidad de basura generada versus capacidad operativa de recolección	Jefe y asistente de gestión ambiental
				Fijar horas y fechas de recolección con base en el estudio técnico	Jefe y asistente de gestión ambiental
				Limpieza de calles y espacios públicos	Aseadores
				Verificar el mantenimiento y limpieza de recolectores contratados	Asistente de Gestión Ambiental

Documento confidencial y controlado

3.5.2. Preparación y respuesta ante emergencias

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-012	Página 1 de
	PROCEDIMIENTO PREPARACIÓN Y RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Mónica Vallejo	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 22/03/2017	Fecha: 22/03/2017

	ETAPA	PROPÓSITO	CONDICIONES PREVIAS REQUERIDAS	FINES	DOCUMENTACIÓN INVOLUCRADA	HERRAMIENTAS APLICABLES
1	Decisión de la dirección	La dirección decide que se realiza la implementación de un SGA	Disposición estratégica. Compromiso gerencial	La dirección comunica y define la intención Aprobación de presupuesto mínimo		
2	Diagnóstico y diseño	Se define la situación de la organización frente a la norma ISO 14001 o estructura prevista del SGA	Etapas 1	-Se identifican fortalezas y debilidades y se identifica un tiempo estimado de implementación -Se define detalles organizativos, técnicos, de relación humana y de recursos para el proyecto. Se definen líneas generales y estrategias de implementación -El diagnóstico es conocido en la organización Se establece hoja de ruta detallada de implementación	Revisión Ambiental Inicial	-Visita -Revisión ambiental inicial y profunda por Expertos
3	Planificación general	Definir pasos generales, tiempos límites preliminares, presupuestos, inversiones y etapas de implementación Ajuste de alcance	Etapas 2 Estructura general del SGA. Principios de Gestión conocidos por los implementadores	-Se define Equipo para Implantación Se define cronograma general de implementación -Se define el Plan de Actividades Definir tamaño estratégico del SGA	Asignación de responsabilidades Cronograma de Implementación Plan de Actividades Definición de presupuesto de	Reuniones y discusiones Programadores

					inversión y operativo del SGA Definición de sitio	
4	Capacitación general	Repasar estructura de SGA Conocer etapas de implementación Conocer propósitos del SGA Concientizar a personal sobre necesidad de cambio	Etapa 3	Se genera inquietud por alcances específicos del SGA. Se conocen alcances generales del SGA. Se define requisitos generales de la norma ISO 14001. Se conoce métodos de identificación y evaluación de impactos. Se inicia delegación de tareas. Se define responsabilidades y autoridad.	documentos de capacitación	cursos, charlas, talleres
5	Identificación de impactos significativos	Definir procesos macro y críticos del SGA Definir detalle del SGA Definir marco legal aplicable	Etapa 4 Formación inicial sobre norma ISO 14001, SGA y EIA Disponibilidad de cuerpos legales Definición de método de identificación y evaluación	Definición de Política ambiental Descripción de organización mediante procesos o áreas Identificación de aspectos e impactos Evaluación de impactos Revisión y selección de impactos significativos Tamaño, alcance y operatividad del SGA definidos	Política ambiental Procedimientos Compendio de Legislación aplicable Matriz maestra de impactos Procedimiento para hacer documentos Matriz de legislación	Formatos preestablecidos Reuniones de discusión y aprendizaje Reuniones de grupos
6	Definición de visión específica y estrategia específica (Nivel Medio)	Definir alcances específicos de tareas Se inicia el "cambio" Se fortalece "sentido de urgencia de mejora"	Etapa 5	Definición de recursos Definición de responsabilidades y competencias específicas Reprogramación de implantación Definición de esquema de documentación del SGA	Definición detallada de responsabilidades	Formatos establecidos Plan de tareas reuniones de grupo asesor
7	Delegación del desarrollo del SGA	Ampliar la base de personal que participa en el SGA Apoderamiento de	Etapa 6	Definición de objetivos y metas ambientales y programa Inicio de proyectos específicos de implementación Generación de metas de corto plazo en los proyectos Definición de controles operativos y planes de emergencia	Manuales operativos y ambientales Procedimientos / planes de emergencia Matriz de Objetivos y Metas	Trabajos de grupos
8	Implantación, medida y seguimiento	-Definir, crear, revisar o aceptar los documentos y prácticas de control necesarias para operación del SGA -Operar procesos de	-Etapa 7 -Formación en del documentación SGA -Definición de procedimientos	Mantenimiento de procedimientos e instructivos necesarios Mantenimiento de formatos y registros necesarios Definición de programa interno de capacitación y concientización	-Manual de SGA -Procedimiento de control de documentos y de registros -Matriz de control de	-Cursos -Talleres internos desagregación de tareas de capacitación

		medida, seguimiento y mejora	operativos, planes de emergencia y procedimientos generales -formación de auditores internos	Colección de medidas de características clave Operación de acción correctiva – acción preventiva Mantenimiento de monitoreos	documentos y de control de registros -Formato de cambios -Manuales operativos y ambientales y planes de emergencia en el SGA -Formatos y registros del SGA	
9	Traslado del sistema y delegación generalizada	Mantener esquema de medición y seguimiento Definir planes de mejora Aplicación de procedimientos establecidos Operación intensa de Acción Correctiva / Preventiva	Etapa 8 Actividad de Auditores Internos en auditoría primera	Medición y análisis de datos Mediciones de desempeño ambiental. Aplicación de Auditorías Internas Revisión exhaustiva de cumplimiento legal	Procedimiento de auditorías internas Procedimiento de acción correctiva Procedimiento de acción preventiva Registros y documentos de análisis y seguimiento de datos Registro	Formatos o métodos de mejora Talleres Re inducciones
10	Prueba, operación y expansión	Revisar procedimientos Corregir detalles. Editar imagen de documentos Mejora de imagen de instalaciones	Etapa 9	Primera revisión por la Dirección Inicio de cumplimiento de planes de mejora Completar cumplimiento de requisitos de norma Evaluar cumplimiento legal Revisar estado de programas y objetivos	Registros de cambio Registros de acción correctiva Registros de acción preventiva Registros de auditorías Registros de revisión por la Dirección	Formatos o métodos de mejora Inspecciones Auditorías
11	Auditorías externas (opcionales)	Terminar proceso de implementación	Etapa 10	Certificar (opcional)	Registros de auditoría	Auditoría externa

Documento confidencial y controlado

3.6. Evaluación del desempeño

3.6.2. Seguimiento, medición, análisis y evaluación

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-013	Página 1 de 5
	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisa: Ing. Avelino Arellano	Aprueba: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 23/03/2017	Fecha: 23/03/2017

1. OBJETIVO

Establecer criterios, métodos de ejecución del seguimiento de eficacia del sistema de gestión integrado, del desempeño y del monitoreo ambiental de aspectos ambientales.

2. ALCANCE

Tiene un alcance a todas las actividades ejecutadas por la Dirección de Gestión Ambiental a las se aplicó el SGA y realizará el seguimiento, medición y control cada año desde la implementación del SGA.

3. DEFINICIONES

Monitoreo: Determinación de características de parámetros ambientales.

Desempeño: Resultados medibles de la gestión de los aspectos ambientales.

Mediciones proactivas: Acciones tomadas previo a que sucedan consecuencias ambientales.

Mediciones reactivas: Acciones tomadas después que sucedan consecuencias ambientales.

5. RESPONSABILIDADES

El Director es responsable de:

- Asegurar que el monitoreo ambiental, se ejecuta de acuerdo a lo establecido en este procedimiento.
- Asegurar que el monitoreo ambiental cumple al menos los requisitos legales aplicables.
- Reportar los resultados de monitoreo y de desempeño ambiental.
- Asegurar que los monitoreos se ejecutan con equipos y laboratorios que entregan mediciones confiables.
- Ser custodio de los registros de monitoreo ambiental
- Comunicar los resultados de desempeño y monitoreo ambiental.
- Generar la estadística de desempeño ambiental.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-013	Página 2 de 5
	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

El Jefe de Área es responsable de:

- Conocer los resultados de monitoreo ambiental y de su área.
- Ejecutar acciones correctivas y preventivas tendientes a la mejora de resultados de monitoreo ambiental.

6. REALIZACIÓN

a. Monitoreo del Sistema de Gestión

El Monitoreo del Sistema de Gestión Ambiental se realizará a los siguientes ítems:

- Cumplimiento de objetivos ambientales

Medido como el promedio del porcentaje de cumplimiento del programa anual para cada objetivo definido.

- Cumplimiento legal

Medido como la suma de la cantidad de artículos legales cumplidos parcialmente e incumplidos, de ocurrido en las evaluaciones de cumplimiento legal ejecutadas en el año.

- Grado de aceptación del sistema de gestión integrado por parte del personal.

Medido como el promedio general obtenido en la encuesta semestral de satisfacción interna ejecutada al personal.

- Capacidad de mejoramiento proactivo del sistema de gestión

Medido como la relación entre acciones preventivas frente a acciones correctivas generadas en el sistema de gestión.

Las medidas de este parámetro se obtienen semestralmente

Las medidas de este parámetro son resultado de la aplicación de procedimiento de manejo de no conformidad, acción correctiva y preventiva.

- Capacidad de mejoramiento reactivo del sistema de gestión

Medido como la relación entre no acciones preventivas y correctivas que han sido cerradas a tiempo frente al total de acciones correctivas y preventivas planteadas.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-013	Página 3 de 5
	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Las medidas de este parámetro serán colocados en el procedimiento de manejo de no conformidad, acción correctiva y preventiva.

La evaluación de eficacia del sistema se ejecuta también mediante procesos de auditoría.

- Auditorías internas del Sistema de Gestión

Ejecutadas de acuerdo con el Manual de Auditorías Medioambientales de la Dirección.

- Auditorías externas del Sistema de Gestión

Ejecutadas de acuerdo con procedimientos de las entidades externas y según los contratos aplicables.

b. Evaluación de satisfacción interna

Nombre (opcional):

Fecha:

Califique llenando los espacios, el siguiente enunciado:

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En duda	No comparto	Totalmente en desacuerdo
UTILIDAD DEL SISTEMA DE GESTIÓN					
SATISFACCIÓN ANTE EL SISTEMA DE GESTIÓN					

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-013	Página 4 de 5
	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

COMPROMISO ANTE EL SISTEMA DE GESTIÓN						
	La Dirección demuestra compromiso con el Sistema de gestión ambiental					
	Ha mejorado el compromiso con el sistema de gestión ambiental					
	Mi compromiso está basado en los resultados del sistema de gestión ambiental					

c. Monitoreo ambiental

Los resultados de monitoreo ambiental deben ser difundidos, bajo responsabilidad del Director de Gestión Ambiental, usando los criterios de comunicación interna establecidos.

Monitoreo	Parámetros	Requisitos	Periodicidad de monitoreo	Entidad que requiere
Emisiones de vehículos	Número de humo	Procedimiento de la DGA	Trimestral	Dirección de Gestión Ambiental
Lixiviados tratados	Metales pesados, DQO, DBO ₅	Texto Unificado de Legislación Ambiental	Mensual	Dirección de Gestión Ambiental Ministerio de Ambiente
Sólidos peligrosos	Peso	Libro VI, Texto Unificado de Legislación Ambiental	Mensual	Dirección de Gestión Ambiental Municipio Ministerio de Ambiente
Sólidos no peligrosos	Peso	Libro VI, Texto Unificado de Legislación Ambiental	Mensual	Dirección de Gestión Ambiental Ministerio del Ambiente
Ruido Ambiental	Presión sonora	Libro VI, anexo 5, Texto Unificado de Legislación Ambiental	Anual	Dirección de Gestión Ambiental Ministerio de Ambiente

El análisis de parámetros para el monitoreo ambiental se debe ejecutar en laboratorios que necesariamente cumplan los siguientes criterios:

- Disponibilidad de acreditaciones de calidad reconocidos ya sea por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano. En caso de parámetros que no dispongan de acreditación por ningún laboratorio en el Ecuador, deberán disponer de certificaciones o acreditaciones reconocidas internacionalmente.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-013	Página 5 de 5
	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

d. Monitoreo general de efluentes

Los efluentes son monitoreados son de tres tipos: aguas de proceso de faenamiento, agua del tratamiento de lixiviados y aguas domésticas y se registrarán el formato **DesEfl01**.

Las aguas de proceso de faenamiento deben ser monitoreadas siguiendo los siguientes criterios:

- Se debe obtener una muestra simple en volumen de la descarga del proceso.
- La muestra simple se la obtiene tomando una muestra en un lugar específico de descarga y en tiempo determinado.
- Se debe llenar de agua los recipientes con muestra y se debe evitar que permanezca aire al interior de los mismos.
- Esta muestra se debe preservar a temperatura menor a 5 grados centígrados desde su recolección. Para el muestreo se debe usar recipientes limpios.
- Los muestreos deben ser coordinados con los laboratorios de manera que una vez entregadas las muestras a los mismos, no permanezcan más de 24 horas sin análisis.
- Los recipientes con muestras debe ser sellados y claramente etiquetados.

Las aguas domésticas se muestrean, siempre que sea factible, a la descarga del sistema de tratamiento, siguiendo los siguientes criterios:

- Se debe obtener en cada una muestra compuesta en tiempo en el sitio de monitoreo.
- La muestra compuesta en tiempo se obtiene tomando submuestras en diferentes tiempos.
- El muestreo compuesto debe ser ejecutado durante el tiempo de al menos 30 minutos, tomándose al menos 3 submuestras.
- Las submuestras recolectadas deben ser ubicadas en un recipiente limpio y homogeneizadas antes de colectarse la muestra para ser analizada.
- Tanto las muestras como las submuestras deben ser preservadas en temperatura menor a 5 grados centígrados desde su colección.
- Para el muestreo se debe usar recipientes limpios.

Las aguas de lixiviados y deben ser monitoreadas siguiendo los siguientes criterios:

- Se debe obtener una muestra compuesta en volumen de la piscina.
- La muestra compuesta en volumen se obtiene tomando submuestras en diferentes posiciones y en diferentes tiempos de la piscina.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	DesEfl01	Página 1 de 1
	MONITOREO DE DESCARGA DE EFLUENTES			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Mónica Vallejo	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha : 30/03/2017	Fecha: 30/03/2017

Nombre de quien toma la muestra	Fecha	Hora	Lugar
Coordenadas	Condiciones climáticas	Temperatura ambiental	Apariencia física
Código de la muestra	pH	Temperatura	Conductividad eléctrica
Muestreo puntual	Muestra compuesta		
Caudal ambiental	Compensación	Contaminación del agua subterránea	Contaminación de agua superficial
Contaminación térmica	Criterio de calidad	Cuerpo receptor	Sistema depurador
Descarga contralada	Tipo de descarga	Descarga puntual	Descarga no puntual
Emisor	Doméstico	Industrial	Interceptor
Parásitos	Disposición final		

e. **Monitoreo general de ruido**

El ruido debe ser monitoreado siguiendo el método establecido en el anexo 5, libro VI, del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria.

Se debe utilizar con equipo sonómetro ajustado a las condiciones de monitoreo ambiental (filtro A) y calibrado.

El monitoreo de ruido se ejecutará en la periferia externa de las instalaciones, disponiéndose de al menos 10 puntos.

3.6.3. Auditoría interna

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-014	Página 1 de 8
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Mónica Vallejo	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha : 30/03/2017	Fecha: 30/03/2017

1. OBJETIVO

Definir el método utilizado para llevar a cabo las Auditorías del Sistema de Gestión ambiental con el fin de verificar su implantación y su efectividad y la conformidad con la normativa en vigor y, en caso contrario, detectar los incumplimientos o no conformidades y reportar sus resultados.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a las Auditorías Internas de Sistemas de Gestión de Medioambiente a ser realizados sobre todas las actividades, funciones, documentos, registros, etc. que constituyen el SGMA de la Dirección de Gestión Ambiental.

El alcance individual de cada auditoría se definirá previamente antes de su inicio.

3. RESPONSABILIDADES

El Director es responsable de:

- Establecer los requisitos de cada auditoría.
- Representar al equipo auditor.
- Coordinar la actividad del equipo auditor y ser la voz autorizada de la auditoría.
- Identificar los criterios de la auditoría, revisando la documentación existente relativa a las actividades del sistema de gestión para determinar su adecuación y preparar el plan de auditoría.
- Preparar los documentos de trabajo y dar instrucciones al equipo auditor.
- Coordinar con el equipo de Coordinación de la ISO, la logística, fechas, etc.
- Solicitar con antelación suficiente la información que precise para la realización de la Auditoría.
- Dirigir los eventos de reunión de apertura, cierre, retroalimentación y enlace.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-014	Página 2 de 8
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

- Informar inmediatamente al auditado sobre las No Conformidades críticas.
- Comunicar claramente los resultados de la auditoría de manera concreta, definitiva y sin retrasos.
- Aprobar el Plan de Auditorías.
- Hacer circular el borrador del Plan de Auditorías a los Jefaturas y Jefaturas involucradas.
- Acreditar la calificación de los auditores internos.

El Jefe de área Auditada es responsable de:

- Hacer llegar los comentarios oportunos al borrador del Plan de Auditorías al equipo de Coordinación de la ISO.
- Elaborar el Plan de Acciones Correctoras y el seguimiento del mismo.
- Llevar a cabo las acciones correctoras que subsanen las No Conformidades.

4. REALIZACIÓN

Las auditorías internas, es decir realizadas por auditores de la Dirección, son realizadas bajo los criterios de este procedimiento.

Mediante los procesos de auditoría se debe asegurar que se evalúa:

- Cumplimiento de requisitos del Sistema de Gestión definido.
- Cumplimiento de requisitos externos (legales y otros requisitos)
- Desempeño, prácticas, resultados del Sistema de Gestión
- Cumplimiento ante norma ISO 14001
- Alineación frente a compromisos asumidos como Política, Misión y Visión.

Los procesos de auditoría deben asegurar que mediante auditorías externas e internas se revise al menos cada tres años la totalidad del Sistema de Gestión. Las auditorías internas deben asegurar que cada año se cubre la totalidad del Sistema de Gestión.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-014	Página 3 de 8
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Plan de auditorías internas

Anualmente el Director de Gestión Ambiental prepara el Plan de Auditorías Internas, que cubre todas las actividades incluidas en el Sistema de Gestión.

En el Plan de Auditorías figuraran:

- las Áreas / Funciones y Actividades a auditar,
- las fechas propuestas para la realización de las Auditorías,
- los auditores designados,
- el alcance, objeto y tipo de auditoría

Se someterá la revisión por el equipo de coordinación de la ISO y se pondrá en consideración para su respectiva aprobación. Una vez aprobado, el Director difunde el programa.

Además de las Auditorías programadas, el equipo de Coordinación o el Director de Gestión Ambiental pueden proponer la realización de otras auditorías internas cuando lo crea oportuno, lo cual está sujeto a la aprobación.

Calificación de Auditores

El equipo auditor estará compuesto por un Auditor Jefe, Auditores y un Auditor Ayudante, si fuese necesario. El auditor Ayudante es definido en caso de auditorías externas a la Dirección de Gestión Ambiental.

En auditorías internas el número de miembros del equipo auditor es definido en función del alcance de la auditoría y las competencias de los auditores.

Las personas designadas en el Programa para realizar las Auditorías Internas pueden ser:

- Personal de la Dirección calificado como auditor de sistema de gestión.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-014	Página 4 de 8
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Para ejecutar auditorías internas los auditores serán independientes del área a auditar.

La calificación como auditor interno precisa de:

- Una titulación oficial de grado Superior o Medio, o experiencia profesional equivalente.
- La asistencia a un curso/seminario de formación de auditores en sistemas de gestión al menos un día de duración
- La asistencia como observador a una Auditoría de Gestión, al menos.
- Otro tipo de formación en materia de sistemas de gestión, justificada documentalmente y aceptada por el Director de la DGA.

Planificación de la Auditoría

En la planificación de la auditoria el Auditor Jefe debe coordinar la definición del Plan de Auditoria, el Objeto y Alcance de la Auditoría con el Director de la DGA.

El Auditor Jefe es responsable de que se elabore por parte del Equipo Auditor un Plan de Auditoría, que es la definición específica de fechas, horarios, responsabilidades de auditores y áreas a ser auditadas y elementos a ser revisados.

Las fechas de auditoría deben ser comunicadas a los auditados al menos con cinco semanas de anticipación. El Plan de Auditoria debe ser comunicado a los auditados al menos dos semanas antes de la auditoria de campo.

En la etapa de planificación de auditoria el equipo auditor debe revisar de manera previa información del sistema de gestión para su mejor planificación y hacer los ajustes de tiempo. En la planificación, se debe asegurar que se considera los resultados de auditorías previas, orientando la auditoria hacia puntos no revisados o hacia puntos débiles en el Sistema de Gestión.

La información a ser revisada previamente por el equipo auditor puede estar basada en un cuestionario Pre-auditoria generado por los auditores y en el caso de auditorías locales internas con la revisión de los siguientes documentos obligatoriamente:

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-014	Página 5 de 8
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

- Informe de las dos últimas auditorías ejecutadas
- Registro de la última revisión gerencial
- Última evaluación de cumplimiento legal
- Manual de Sistema de Gestión Ambiental

El Director debe colaborar con el equipo auditor y debe asegurar que:

- Se comunica al personal el Plan de auditoría
- Se contestan los requerimientos del equipo auditor
- Se provee la logística para los auditores

Una vez definido el Plan de Auditoría, los auditores elaboran los protocolos o listas de verificación, donde se establece la definición de temas o puntos de interés del equipo auditor.

Los auditores deben usar los protocolos de auditoría solamente como guías, y deben ampliar en lo posible, y bajo el Plan de Auditoría, su ámbito de investigación.

Realización de la Auditoría

La ejecución de la auditoría comenzará con la reunión inicial del equipo auditor con el equipo de Coordinación de la ISO. El objeto de la reunión inicial es establecer un clima de colaboración y hacer el contacto entre el equipo auditor y el personal implicado en el área a ser auditada, exponiendo los objetivos, alcance y demás detalles de la auditoría, y fijar el programa de trabajo más adecuado, asignando tareas, etc. De igual modo el equipo de auditores se someterá a cuantas instrucciones quieran dar los responsables de la Dirección en cuanto a comportamiento, seguridad, etc.

Efectuada la reunión inicial, el equipo auditor procederá a la investigación, recogiendo las evidencias. Para ello se ejecutarán entrevistas, revisiones documentales, observaciones o, de ser el caso, mediciones, para verificar el cumplimiento de requisitos y satisfacer los objetivos de la auditoría.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-014	Página 6 de 8
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

El enfoque de la auditoria es verificar el estado de cumplimiento, investigando la mayor cantidad de información posible, en todas sus formas, de acuerdo al Plan de Auditoría.

Durante la ejecución de la auditoría los auditores deben retroalimentar continuamente los avances de la auditoria para asegurar un ambiente de confianza y de transparencia, indicando incluso los hallazgos que se vayan encontrando, que serán definidos completamente con el informe de auditoría.

En caso de detectarse desviaciones a requisitos definidos o comprometidos, el Auditor debe establecer el hallazgo y debe clasificarlo como No conformidad o como Observación.

Las No Conformidades son incumplimientos que merecen un Proceso de Acción Correctiva y que tienen alguno de los siguientes criterios: importantes, recurrentes, afectan al sistema de gestión, tienen relación directa con normas o marco legal.

Cuando un hallazgo, bajo criterio del auditor, no merezca ser tratado como No Conformidad, debe ser definida como Observación y reportada en el informe de Auditoria.

Las No Conformidades de auditoría deben ser documentadas señalando el hecho o desviación encontrada, el requisito que ha sido incumplido y la evidencia que sustenta el enunciado.

En el caso de auditorías locales internas las no conformidades deben ser documentadas en los formatos de No conformidad / Acción correctiva y Preventiva, que es parte del Procedimiento de No conformidad / Acción correctiva y Preventiva.

El equipo de coordinación de la ISO son los responsables de documentar las no conformidades de auditorías externas e internas en los formatos de No conformidad / Acción correctiva y Preventiva, que es parte del Procedimiento de No conformidad / Acción correctiva y Preventiva.

Una vez cubierto el Plan de Auditoría, el equipo auditor revisará todos los resultados encontrados, revisándose los hallazgos definidos por cada auditor y estableciéndose las No Conformidades y observaciones definitivas. El Auditor Jefe documentará el informe borrador de auditoría.

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-014	Página 7 de 8
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Al concluir la visita de la auditoría, el equipo auditor realizará una reunión final con los responsables de las áreas auditadas. El objeto de esta reunión final es presentar los resultados de la misma, detallando las No Conformidades y observaciones encontradas y atender a las inquietudes y alegaciones que manifiesten los responsables de las áreas auditadas

De no existir cambios al informe borrador de auditoría, el Auditor Jefe del equipo concluirá el informe final. Los informes de auditorías internas deben ser remitidos Director de la DGA

El informe final deberá incluir al menos los siguientes aspectos:

- a) Resumen: Objetivos, alcance, fechas de realización, equipo auditor, tabla resumen de No Conformidades, y tabla resumen de observaciones, y conclusiones.
- b) Introducción: Descripción de la actividad, antecedentes, etc.
- c) Documentación de referencia empleada: normativa, disposiciones, etc.
- d) Descripción detallada de No Conformidades.
- e) Descripción detallada de observaciones.
- f) Recomendaciones (opcional).

Acciones correctivas y su seguimiento

En general, los Representantes de los Auditados son los responsables de llevar a cabo las acciones correctivas que subsanen las No Conformidades detectadas en auditoría y de atender de ser el caso, las observaciones presentadas en el Informe de Auditoría. Para ello, aplicarán el Procedimiento de No conformidad, Acción correctiva y Preventiva XX

Las acciones correctivas detectadas en auditoría son identificadas en el área o proceso donde se detectó la evidencia. El auditor no debe identificar al responsable del incumplimiento.

El auditor líder de la auditoría interna debe participar, junto con el Director de la DGA n el cierre de No conformidades.

PLAN DE AUDITORÍA INTERNA

Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor

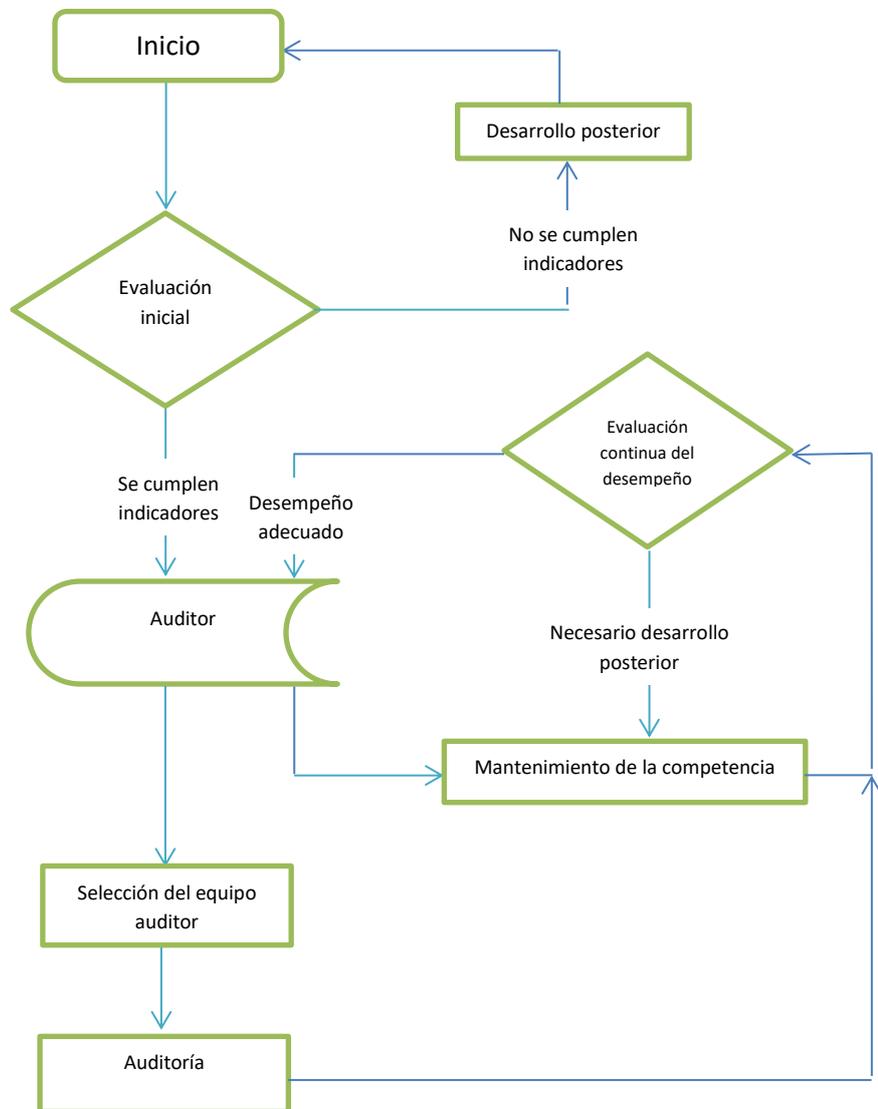
Revisado: Ing. Mónica Vallejo

Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez

Fecha : 30/03/2017

Fecha : 30/03/2017

1. Selección del equipo auditor



	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-014	Página 1 de 4
	PLAN DE AUDITORÍA INTERNA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

2. Requisitos mínimos para elegir el equipo de auditorías internas

Establecimiento de indicadores de educación, experiencia laboral, formación del auditor y experiencia en auditoría.	Parámetro	Auditor	Líder del Equipo
	Educación	Mínimo tercer nivel	Mínimo tercer nivel
	Experiencia laboral total	Mínimo 5 años	Mínimo 5 años
	Experiencia laboral en gestión ambiental	Al menos de 2 a 5 años	Al menos de 2 a 5 años
	Formación como auditor	Mínimo 40 horas formación en auditorías	Mínimo 40 horas formación en auditorías
	Experiencia en auditorías	4 auditorías completas y no menos de 20 días de experiencia de auditor como auditor en formación Las auditorías deberían estar terminadas durante los últimos tres años consecutivos.	3 auditorías completas y no menos de 15 días de experiencia como auditor, en la función de un líder de equipo auditor Las auditorías deberían estar terminadas durante los dos últimos años.

3. Evaluación del equipo auditor

Registro de las cualidades el auditor	
Nombre auditor:	Fecha:
Empresa:	
REQUISITOS DE CUALIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
EDUCACIÓN:	
Universidad:	
Grado: ___ Diplomado: ___ Licenciado: ___	
EXPERIECIA LABORAL: (Empresa/ámbito/fecha)	
FORMACIÓN COMO AUDITOR: (Cursos, seminarios o similares)	
EXPERIENCIA EN AUDITORÍAS: (Lugar/tema/fecha)	
CAPACIDAD DE COMUNICACIÓN:	
Evaluado por: (Nombre y cargo)	
OTROS FACTORES:	
EXAMEN: (Puntuación/fecha)	
Evaluador por: (Nombre y cargo)	Fecha:
CALIFICACIÓN	
Apto: ___ No apto: ___	Cualificación del auditor certificada por: (Nombre/cargo/fecha)
EVALUACIÓN ANUAL	
Firma:	
Fecha:	

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-014	Página 2 de 4
	PLAN DE AUDITORÍA INTERNA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

4. Plan de trabajo

08:00 Reunión de apertura: presentación del equipo auditor, confirmación del alcance de la auditoría

09:00 Inicio de la evaluación del Sistema de Gestión Ambiental de la DGA del GAD La Concordia, de acuerdo a la siguiente planificación:

APARTADO NORMA DE REFERENCIA	S/N/NA	AUDITOR DESIGNADO	HORARIO (Aproxim.)
4.1. Requisitos Generales	S	Andrés Ruiz	De 09-10 h
4.2. Política Ambiental	S	Andrés Ruiz	De 09-10 h.
4.3. Planificación			
4.3.1. Aspectos ambientales	S	Andrés Ruiz y Ana Paredes	De 10-11 h.
4.3.2. Requisitos legales y otros requisitos	S	Andrés Ruiz y Ana Paredes	De 10-11 h.
4.3.3. Objetivos, metas y programas	S	Andrés Ruiz y Ana Paredes	De 10-11 h.
4.4. Implementación y Operación			
4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad	S	Andrés Ruiz y Ana Paredes	De 11-13 h.
4.4.2. Competencia, formación y toma de Conciencia	S	Carlos Salinas y Juan Moñoz	De 11-13 h.
4.4.3. Comunicación	S	Andrés Ruiz y Ana Paredes	De 11-13 h.
4.4.4. Documentación	S	Andrés Ruiz y Ana Paredes	De 11-13 h.
4.4.5. Control de documentos	S	Andrés Ruiz y Ana Paredes	De 11-13 h.
4.4.6. Control operacional	S	Carlos Salinas y Juan Moñoz	De 11-13 h.
4.4.7. Preparación y respuesta ante Emergencias	S	Carlos Salinas y Juan Moñoz	De 11-13 h.
4.5. Verificación			
4.5.1. Seguimiento y medición	S	Carlos Salinas y Juan Moñoz	De 15-16 h.
4.5.2. Evaluación del cumplimiento legal	S	Carlos Salinas y Juan Moñoz	De 15-16 h.
4.5.3. No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	S	Carlos Salinas y Juan Moñoz	De 15-16 h.
4.5.4. Control de registros	S	Carlos Salinas y Juan Moñoz	De 15-16 h.
4.5.5. Auditoría interna	S	Carlos Salinas y Juan Moñoz	De 15-16 h.
4.6. Revisión por la Dirección	S	Carlos Salinas y Juan Moñoz	De 15-16 h.

S=SÍ / N=NO / NA=No Aplica

5. Reunión de cierre:

19:H30 Reunión final y exposición del informe

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-014	Página 3 de 4
	PLAN DE AUDITORÍA INTERNA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

DOCUMENTOS REQUERIDOS POR EL EQUIPO AUDITOR, PREVIA VALIDACIÓN:

Lista de verificación (modelo)

EMPRESA: DGA – GAD La Concordia	FECHA:
ACTIVIDAD:	
INTERLOCUTORES:	

4.REQUISITOS DEL SGA	Sí	Observaciones
4.1. Requisitos Generales		
Establecido y documentado el alcance del SGA		
4.2. Política Ambiental		
Está documentada		
Aprobada por la Dirección		
Apropiada a la naturaleza de la organización		
Comunicada y puesta a disposición del público		
Incluye compromiso de mejora continua y prevención de la contaminación		
Proporciona un marco para establecer y revisar los objetivos y metas medioambientales		
Incluye compromiso de cumplir los requisitos legales y otros requisitos		
Está implantada y comunicada a los empleados		
Existe revisión sistemática de la política		
Se encuentra a disposición del público		
4.3. Planificación		
<i>4.3.1. Aspectos ambientales</i>		
Procedimientos documentados para la identificación y evaluación de aspectos ambientales		
<i>4.3.2. Requisitos legales y otros requisitos</i>		
Requisitos aplicables identificados y localizables		
Se encuentra establecidas las implicaciones de estos requisitos respecto a los aspectos medioambientales		
<i>4.3.3. Objetivos, metas y programas</i>		
Objetivos y metas documentados y revisados, cuando fuese necesario		
Medibles, cuando es posible y coherentes con la política ambiental		
Incluyen compromiso de mejora continua, prevención de la contaminación y cumplimientos de requisitos		
En su definición tienen en cuenta los aspectos medioambientales significativos		
Responsabilidades, recursos y plazos, para lograr los objetivos y metas, establecidos en el programa.		
4.4. Implementación y operación		
<i>4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad</i>		
Documentadas y comunicadas las funciones, responsabilidades y autoridad		
Recursos disponibles y suficientes		
Existen uno o varios representantes en la Base de Operaciones en materia de Gestión Ambiental		

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-014	Página 4 de 4
	PLAN DE AUDITORÍA INTERNA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

<i>4.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia</i>		
<input type="checkbox"/>	Identificadas y satisfechas las necesidades de formación. Registros asociados	
<input type="checkbox"/>	Establecidos los procedimientos necesarios para la toma de conciencias de los empleados u subcontratistas.	
<i>4.4.3. Comunicación</i>		
<input type="checkbox"/>	Se cuenta establecidos los procedimientos de comunicación tanto internos como externos	
<i>4.4.4. Documentación</i>		
<input type="checkbox"/>	La documentación se encuentra ordenada y archivada.	
<input type="checkbox"/>	El uso de papel es óptimo	
<i>4.4.5. Control de documentos</i>		
<input type="checkbox"/>	Existe un sistema para la actualización y control de documentos	
<i>4.4.6. Control operacional</i>		
<input type="checkbox"/>	Existe un control de uso y desperdicio de la materia prima.	
<input type="checkbox"/>	Las operaciones se realización ambientes adecuados de ruido, vibraciones, polvo y otros.	

Nota de hallazgo

El siguiente documento es un modelo para una nota de hallazgo:

AUDITORÍA: <input type="radio"/> Interna <input type="radio"/> Certificación <input type="radio"/> Seguimiento <input type="radio"/> Renovación	EMPRESA:
	DEPARTAMENTO AUDITADO:
	FECHA: NOTA N°:
NORMA DE APLICACIÓN:	
Deficiencias encontradas:	
Categorización:	
<input type="radio"/> No conformidad <input type="radio"/> Desviación <input type="radio"/> Observación	
Firma del auditor:	Firma del auditado:

Documento confidencial y controlado

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-012	Página 1 de 2
	FORMATO DE INFORME DE AUDITORÍA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

FORMATO DE INFORME DE AUDITORIA LOCAL INTERNA	
EMPRESA:	
AUDITORIA:	
FECHAS:	
EQUIPO AUDITOR	
ALCANCE DE AUDITORIA	
OBJETIVOS DE AUDITORIA	
DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA / CRITERIOS	
RESUMEN DE NO CONFORMIDADES	

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-012	Página 2 de 2
	FORMATO DE INFORME DE AUDITORÍA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

RESUMEN DE OBSERVACIONES		
RECOMENDACIONES / OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO		
RECOMENDACIONES PARA PROXIMAS AUDITORIAS		
DOCUMENTOS ADJUNTOS		
PLAN DE AUDITORIA	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
FORMATOS DE NO CONFORMIDADES	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
DESCRIPCION DE OBSERVACIONES	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
NOTAS DE AUDITORES	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
LISTAS DE VERIFICACIÓN	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
OTROS: (INDIQUE)	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
LISTA DE DISTRIBUCIÓN DE INFORME		
Auditor Líder	Firma	Fecha

Documento confidencial y controlado

3.6.4. Revisión por la Dirección

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-013	Página 1 de 4
	FORMATO PARA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisa: Ing. Mónica Vallejo	Aprueba: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 30/03/2017	Fecha: 30/03/2017

INFORMACIÓN REVISADA:
ESTADO DE RESULTADO DE AUDITORÍAS:

ESTADO DE NO CONFORMIDADES:

ESTADO DE ACCIONES CORRECTIVAS / PREVENTIVAS:

ESTADO DE CUMPLIMIENTOS DE OBJETIVOS:

ESTADO DE CAPACITACIÓN Y COMPETENCIA DE PERSONAL:

SEGUIMIENTO DE REVISIONES PREVIAS:

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-013	Página 2 de 4
	FORMATO PARA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

ESTADO DE ENTORNO:

RESULTADOS,
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES:

MEJORAS PARA EL SISTEMA:

MEJORAS PARA CUIDADOS AL AMBIENTE:

ACCIONES PREVENTIVAS SUGERIDAS:

ACCIONES CORRECTIVAS SUGERIDAS:

MANEJO DE RECURSOS:

CONCLUSIÓN GENERAL DE EFICACIA DEL SISTEMA:

Documento confidencial y controlado

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-013	Página 3 de 4
	FORMATO PARA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisa: Ing. Mónica Vallejo	Aprueba: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 30/03/2017	Fecha: 30/03/2017

INFORMACIÓN REVISADA:
ESTADO DE RESULTADO DE AUDITORÍAS:

ESTADO DE NO CONFORMIDADES:

ESTADO DE ACCIONES CORRECTIVAS / PREVENTIVAS:

ESTADO DE CUMPLIMIENTOS DE OBJETIVOS:

ESTADO DE CAPACITACIÓN Y COMPETENCIA DE PERSONAL:

SEGUIMIENTO DE REVISIONES PREVIAS:

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: R-013	Página 4 de 4
	FORMATO PARA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

ESTADO DE ENTORNO:

RESULTADOS,
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES:

MEJORAS PARA EL SISTEMA:

MEJORAS PARA CUIDADOS AL AMBIENTE:

ACCIONES PREVENTIVAS SUGERIDAS:

ACCIONES CORRECTIVAS SUGERIDAS:

MANEJO DE RECURSOS:

CONCLUSIÓN GENERAL DE EFICACIA DEL SISTEMA:

3.7. Mejora

3.7.1. No conformidad y acción correctiva

	Fecha: Febrero 2017	Versión:1	Código: P-015	Página 1 de 2
	PROCEDIMIENTO PARA LA NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Mónica Vallejo	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 30/03/2017	Fecha: 30/03/2017

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento y diseñar el formulario para la no conformidad y las acciones correctivas.

2. ALCANCE

Toda persona que requiera mejorar el SGA y que tenga relación directa o indirecta con la Dirección de Gestión Ambiental del GAD La Concordia.

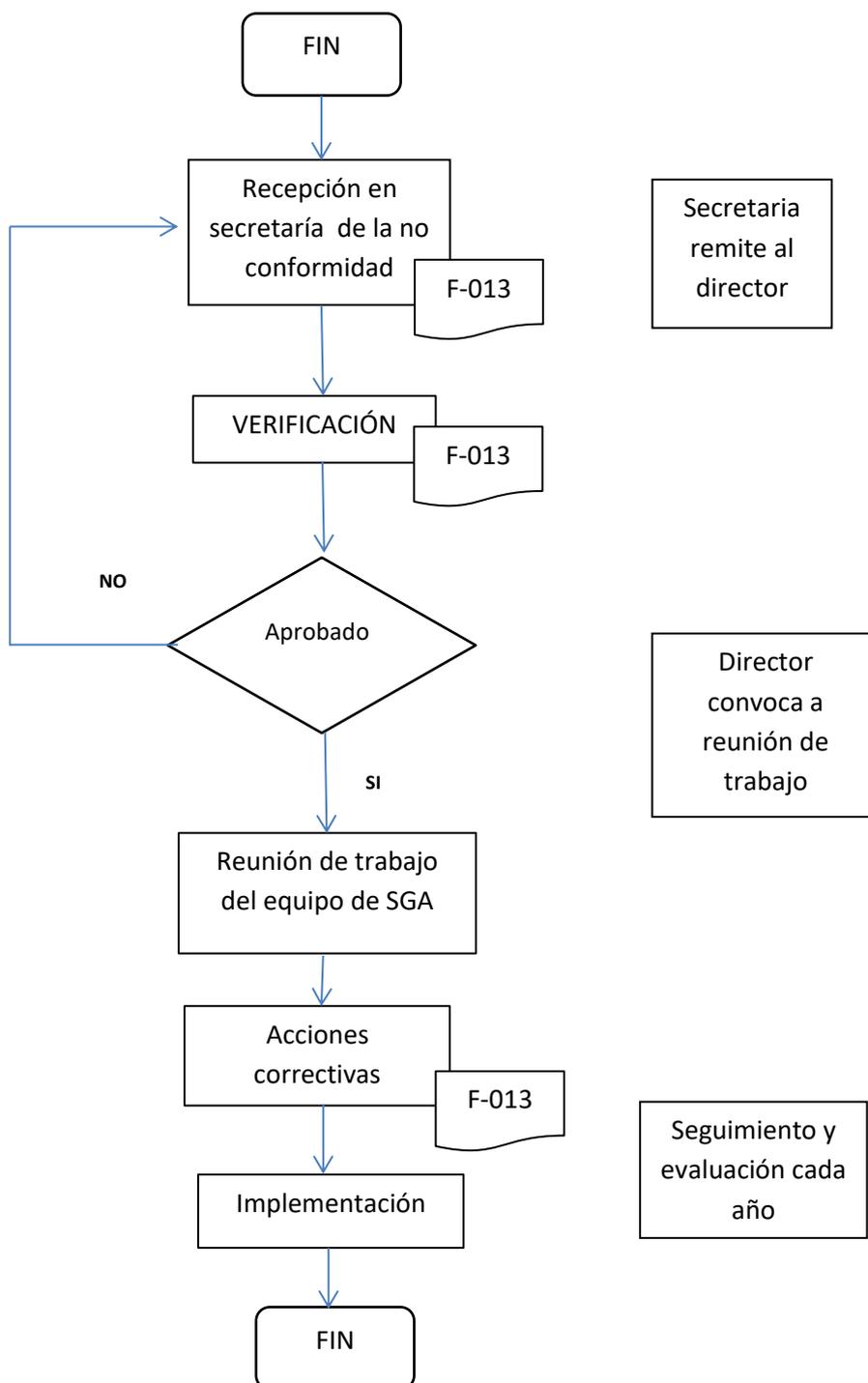
3. INDICADOR

Formulario de no conformidad y acciones correctivas: F-013

4. PROCEDIMIENTO

1. La recepción de la no conformidad se realizará en secretaría de la DGA.
2. La secretaría remitirá al director.
3. El director verificará si la no conformidad procede.
4. Si no aplica devuelve a secretaría con las respectivas observaciones.
5. Si aplica el director convoca a reunión de trabajo al equipo del SGA para proceder con las acciones correctivas.
6. Las acciones correctivas comenzarán a implementarse a partir del tercer mes, siempre y cuando esté de acuerdo el solicitante.

5. DIAGRAMA



3.7.2. Acción correctiva

	Fecha: Febrero 2017	Versión:2	Código: R-015	Página 1 de 1
	PROCEDIMIENTO PARA LA ACCIÓN CORRECTIVA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Mónica Vallejo	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 30/03/2017	Fecha: 30/03/2017

FECHA :		No. :
AREA DONDE SE DETECTÓ LA NO CONFORMIDAD :	NO CONFORMIDAD (EXISTENTE Ó POSIBLE) :	
RESPONSABLE DE ÁREA :		
RESPONSABLE DE DETECCIÓN :	DOCUMENTO REFERENCIA :	
	NORMA Y CLAÚSULA :	

RESPONSABLE ASIGNADO O AUDITADO

CAUSA :	
ACCIÓN A TOMAR :	
FECHA LÍMITE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN TOMADA :	FIRMA

REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN

EFECTIVIDAD DE LA ACCIÓN :	
FECHA DE APROBACIÓN :	FIRMA

CIERRE DE NO CONFORMIDAD

FECHA :	FECHA :	FECHA :
1) RESPONSABLE DE ÁREA NOMBRE :	2) RESPONSABLE DETECCIÓN NOMBRE :	3) COORDINADOR DEL SGA NOMBRE :
ESTADO :	ESTADO :	ESTADO :
OBSERVACIÓN DEL SEGUIMIENTO	OBSERVACIÓN DEL SEGUIMIENTO	OBSERVACIÓN DEL SEGUIMIENTO

Documento confidencial y controlado

3.7.3. Registro de seguimiento de las acciones correctivas

	Fecha: Febrero 2017	Versión:2	Código: R-016	Página 1 de 1
	REGISTRO DE SEGUIMIENTO DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Mónica Vallejo	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 30/03/2017	Fecha: 30/03/2017

Acción correctiva 1:		
FECHA :	FECHA :	FECHA :
1) RESPONSABLE DE ÁREA NOMBRE :	2) RESPONSABLE DETECCIÓN NOMBRE :	3) COORDINADOR DEL SGA NOMBRE :
ESTADO :	ESTADO :	ESTADO :
OBSERVACIÓN DEL SEGUIMIENTO	OBSERVACIÓN DEL SEGUIMIENTO	OBSERVACIÓN DEL SEGUIMIENTO

Acción correctiva 2:		
FECHA :	FECHA :	FECHA :
1) RESPONSABLE DE ÁREA NOMBRE :	2) RESPONSABLE DETECCIÓN NOMBRE :	3) COORDINADOR DEL SGA NOMBRE :
ESTADO :	ESTADO :	ESTADO :
OBSERVACIÓN DEL SEGUIMIENTO	OBSERVACIÓN DEL SEGUIMIENTO	OBSERVACIÓN DEL SEGUIMIENTO

Documento confidencial y controlado

3.7.4. Mejora continua

	Fecha: Febrero 2017	Versión:2	Código: P-014	Página 1 de 1
	PROCEDIMIENTO PARA MEJORA CONTINUA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Mónica Vallejo	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 30/03/2017	Fecha: 30/03/2017

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento para la mejora continua y el formulario de registro.

2. ALCANCE

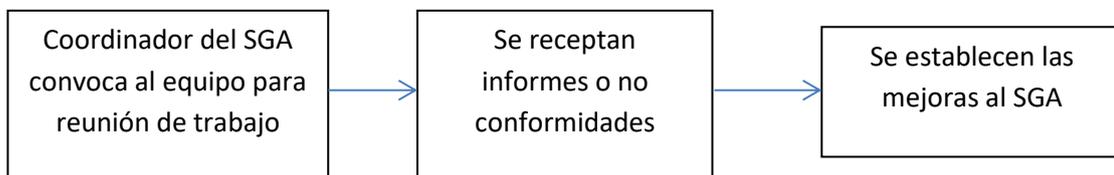
A todo el personal de la Dirección de Gestión Ambiental y estará a cargo del equipo coordinador del SGA.

3. INDICADOR

La actividad quedará documentada en el registro de asistencia R-005

4. PROCEDIMIENTO

- El coordinador del equipo del SGA convocará a los jefes, administradores, supervisores y coordinadores de limpieza para verificar cumplimiento del SGA y escuchará las propuestas de mejora. Las propuestas serán receptadas en un informe.
- Esta actividad se realizará dos veces al año y tendrá la intención de la mejorar el SGA.



Documento confidencial y controlado

	Fecha: Febrero 2017	Versión:2	Código: R-016	Página 1 de 1
	REGISTRO DE MEJORA CONTINUA			
	Elaborado por: Irina Isabel Ordoñez Loor			

Revisado: Ing. Mónica Vallejo	Aprobado: Ing. Oswaldo Martínez
Fecha: 30/03/2017	Fecha: 30/03/2017

Nombres	Cargo	Propuestas de mejora	Proceso involucrado	Firma
Tiempo para implementación				
Recursos				
Involucrados				
Propuestas viables				
Propuestas negadas				

Firma del coordinador:

Fecha:

Documento confidencial y controlado

CONCLUSIONES

- A través de la comprensión del contexto de la organización se logró identificar que los procesos que producen mayor impacto ambiental son las aguas servidas de camal municipal y los lixiviados del relleno sanitario.
- El GAD La Concordia dio apertura para el diseño del SGA de la DGA, sin embargo no se contó con el apoyo oportuno por parte de su personal para tener acceso a las fuentes de información.
- En la Dirección de Gestión Ambiental, existen sólo tres personas profesionales del área que se encuentran capacitadas para implementar el SGA.
- La mayoría de los trabajadores de la DGA no tiene una conciencia ambiental.
- Para la implementación del SGA no existe presupuesto por parte del municipio.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda al Consejo Municipal brindar las facilidades como el apoyo oportuno durante la implementación del SGA en caso de hacerlo.
- A los proveedores del GAD La Concordia, se recomienda alinearse al SGA.
- Se recomienda implementar profesionales capacitados en el área ambiental.

Mejorar la organización y el compromiso ambiental por parte de los trabajadores.

BIBLIOGRAFÍA

Asociación Española de Normalización y Certificación, AENOR. (1999). Identificación de aspectos e impactos ambientales. América Society for Quality.

Abril, C., Enríquez, A., Sánchez, J. (2012). *Guía para la Integración de Sistemas de Gestión*. Madrid: Fundación Confemetal.

Bustos, F. (2010). *Manual de Gestión y Control Ambiental*. Ecuador: R. N. Industria Gráfica AENOR. (2015). UNE- En ISO 14001:2015.

Código orgánico de organización territorial, autonomía, descentralización-COOTAD. (2015).

Constitución de la República del Ecuador. (2008).

GAD Municipal de La Concordia. (2011). *Reglamento de gestión organizacional por procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón La Concordia*. Recuperado de: <https://goo.gl/VrFOYr>. Enero de 2017.

GAD Municipal de La Concordia. (2016). <https://goo.gl/uODkHD>. Enero de 2017.

Instituto nacional de estadísticas y censos, INEC. (2010). *Fascículo del cantón La Concordia*. Recuperado de: <https://goo.gl/o3sC3c>. Enero de 2017.

International Organization for Standardization, ISO. (2009). Environmental management. The ISO 14000 family of International Standards. *ISO Focus magazine*. Recuperado de: <https://goo.gl/1Wrle>. Enero de 2017.

International Organization for Standardization, ISO. (2015a). Introduction to ISO 14001:2015. *ISO Focus magazine*. Recuperado de: <https://goo.gl/GLoMfl>. Enero de 2017.

International Organization for Standardization, ISO. (2015b). I ISO 14001:2015 Key benefits. *ISO Focus magazine*. Recuperado de: <https://goo.gl/8LeAXF>. Enero de 2017.

- International Organization for Standardization, ISO. (2015c). *Sistema de gestión ambiental-requisitos con orientación para su uso*. Ginebra: ISO
- International Organization for Standardization ISO. (2017). The ISO Survey of Management System Standard Certifications (1999-2015). Recuperado de: <https://goo.gl/6ld6pu>. Enero de 2017.
- Ministerio de Ambiente del Ecuador. (2004). Ley de Gestión Ambiental. Recuperado de: <https://goo.gl/nhj0ty>. Enero de 2017.
- Molina, J., Claver, E., Pereira, J. y Tarí, J. (2009). Gestión de la calidad y gestión ambiental y rendimientos empresariales: un análisis de hoteles españoles. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. 18(2). 63-78. Recuperado de: <https://goo.gl/hMWfhD>. Enero de 2017.
- Peñaloza, M., Arévalo, Fr., Daza, R. (2009). Impacto de la gestión tecnológica en el medio ambiente. *Revista de Ciencias Sociales*. 15(2). 306-316. Recuperado de: <https://goo.gl/pGFBww>. Enero de 2017.
- Plan de desarrollo y ordenamiento territorial-GAD Municipal la Concordia. (2016).

ANEXOS



Figura A 1. Socialización del Proyecto de Manejo Integral de Residuos sólidos



Figura A 2. Limpieza de esteros





























