PLAN DE GESTION AMBIENTAL

CONCEJO MUNICIPAL DE PASTO

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

2020

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
CLAUDIA PALACIOS . Responsable SG-SST	SILVIO R. BRAVO P. Secretario General	ALVARO FIGUEROA. Presidente

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	**3**
POLITICA MEDIO AMBIENTAL	**4**
1. MARCO LEGAL	**5**
2. OBJETIVOS Y ALCANCE	**6**
2.1. OBJETIVOS	**6**
2.2. ALCANCE	**6**
3. CONTENIDO DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL	**7**
3.1. PROGRAMA DE INCORPORACION DE CRITERIOS AMBIENTALES EN LOS BIENES Y SERVICIOS	**7**
3.2. PROGRAMA DE CONTROL AL CONSUMO DE PAPEL	**7**
3.3. PROGRAMA DE GESTIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS	**9**
3.4. PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA	**9**
3.5. PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA	**10**
3.6. PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	**10**
3.7. PROGRAMA DE GESTION DE RESIDUOS DE APARATOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS	**11**
4. MEDICION E IMPACTO	**11**
5. DISPOSICIONES VARIAS	**12**

INTRODUCCIÓN

Hoy en día vivimos la más grave crisis ambiental en la historia de la humanidad: calentamiento global, pérdida de la biodiversidad, contaminación de aire, agua y suelo, cambio climático mundial, desertización y otros complejos problemas que afectan el medio ambiente (generación de desechos tóxicos, uso de energías contaminantes, sobreexplotación de recursos no renovables, entre otros). Estos problemas parecen ser formas irreversibles de la destrucción de la naturaleza y aunque tienen su origen de fondo en los modelos de desarrollo progresista de las modernas sociedades occidentales, son también consecuencia de acciones y actitudes personales irresponsables, siendo estas, razones importantes para trabajar en la educación y el fortalecimiento de una cultura ambiental como pilares en los que se apoya el cambio de actitudes necesario para garantizar el desarrollo de la sociedad sin comprometer los recursos naturales y las oportunidades de las generaciones futuras, promoviendo la participación de la ciudadanía y sensibilizando, para comprender que los retos a los que nos enfrentamos deben ser el objetivo prioritario de las campañas de educación ambiental.

Por lo anterior, con el presente plan se pretende sensibilizar e involucrar a todos los funcionarios del Concejo Municipal de Pasto en la Gestión Ambiental, estableciendo buenas prácticas que conlleven a la reducción del impacto ambiental tanto a nivel interno como externo.

POLÍTICA MEDIO AMBIENTAL

El Concejo Municipal de Pasto está comprometido a desarrollar un eficiente y sostenible Plan de Gestión Ambiental, conforme a la legislación vigente, mediante la implementación y mantenimiento de proyectos y programas que generen una cultura ambiental en funcionarios, contratistas y funcionarios. Para ello identifica, previene, minimiza y controla los impactos ambientales adversos y la contaminación deriva de sus procesos, promoviendo la mejora continua a través de buenas prácticas ambientales y el uso racional de los recursos.

Objetivos ambientales

- reciclar el papel que se usa y usar siempre papel reciclado.
- Evitar imprimir todos esos documentos que no sean estrictamente necesarios.
- Formar, comunicar y educar a los trabajadores en la práctica ecológica.
- Reducir el impacto ambiental de la empresa: aires condicionados, calefacción, luz y agua.
- Optimizar el consumo de los recursos naturales y la materia prima.
- Prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales sobre la población y los ecosistemas.
- Adoptar tecnologías más limpias y prácticas de mejoramiento continuo de la población y los ecosistemas.
- Adoptar tecnologías más limpias y prácticas de mejoramiento continuo de la gestión ambiental.
- Usar de manera eficiente el recurso hídrico, identificando posibles fugas o daños en el sistema de red hidráulico.

ALVARO ANIBAL FIGUEROA MORA
PRESIDENTE DEL CONCEJO MUNICIPAL DE PASTO

1. MARCO LEGAL

- Artículo 79 de la Constitución Política consagra el derecho a gozar de un ambiente sano y el deber del Estado de proteger la integridad del mismo.

- Artículo 80 de la Constitución Política dispone que el Estado deberá proteger los recursos naturales y prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.

- Artículo 1° de la Ley 99 de 1993, la acción para la protección y recuperación ambiental del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.

- Ley 697 de 2001 se regula lo relativo al uso racional y eficiente de energía y se promueve la utilización de energías alternativas, estableciendo que el uso racional y eficiente de la energía (URE) es un asunto de interés social, público y de conveniencia nacional.

- Ley 9 de 1979 se regula lo relativo a las condiciones sanitarias del ambiente y las necesarias para asegurar el bienestar y la salud humana.
- Que la Ley 373 de 1997 contiene el programa para uso eficiente y ahorro del agua.

- Artículos 32 y 34 del Decreto Ley 2811 de 1974 regulan lo relativo a la gestión de productos químicos, sustancias tóxicas y radioactivas, así como de los residuos, las basuras, desechos y desperdicios.

- Ley 1252 de 2008 establece en su artículo 4° las formas de gestión de los residuos peligrosos.

- Decreto 4741 de 2005, que reglamenta la prevención y el manejo de residuos o desechos peligrosos generados en el marco de le gestión integral y que a su vez regula los aspectos de generación, almacenamiento, transporte, tratamiento y eliminación de este tipo de residuos.

- Decreto 1076 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Unico Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Además, que la protección del ambiente es un imperativo ético de las presentes y futuras generaciones, con el cual está comprometido el Concejo Municipal de Pasto.

2. OBJETIVOS Y ALCANCE

2.1 OBJETIVOS

De conformidad con la política Medio Ambiental, el Plan de Gestión Ambiental tiene los siguientes objetivos:

1. Conservar y aprovechar de manera racional y eficiente los recursos naturales utilizados por la entidad, en especial el uso del papel, el agua y la energía.

2. Prevenir la contaminación ambiental potencial generada por las actividades administrativas y las demás desarrolladas en la corporación.

3. Gestionar ambientalmente los residuos sólidos generados incluyendo los residuos peligrosos.

4. Garantizar el oportuno y eficaz cumplimiento de la legislación ambiental aplicable a las actividades administrativas y laborales.

5. Propiciar un ambiente de trabajo seguro y saludable para los todo el personal vinculado a la Corporación.

6. Garantizar la aplicación eficaz y verificable de un plan de gestión ambiental con el fin de lograr mejoras continuas en el desempeño ambiental.

7. Internalizar en los miembros de la entidad los objetivos y metas ambientales establecidas.

8. Cumplir oportunamente con la legislación ambiental aplicable a las actividades que genere la organización.

2.2 ALCANCE

El Plan de Gestión Ambiental tiene como ámbito de aplicación las actividades administrativas y las demás que se desarrollan en el Concejo Municipal de Pasto que tienen impacto ambiental, dirigido para todo el personal vinculado a la Corporación.

3. CONTENIDO DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

El Plan de Gestión Ambiental está integrado por seis programas, así:

- Programa de incorporación de criterios ambientales en los bienes y servicios
- Programa de Control al consumo de papel;
- Programa de gestión de emisiones atmosféricas;
- Programa de ahorro y uso eficiente del agua;
- Programa de Uso racional y eficiente de la energía
- Programa de Gestión integral de residuos sólidos
- Programa de Gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

3.1 PROGRAMA DE INCORPORACION DE CRITERIOS AMBIENTALES EN LOS BIENES Y SERVICIOS.

- **Materiales de oficina y equipos de cómputo:** para los materiales de oficina y equipos de cómputo se tendrán en cuenta los siguientes criterios:
  a. Bienes que aseguren el desarrollo de la gestión responsable de los bosques.
  b. Papel procedente de fuentes responsables en materia forestal.
  c. Papel reciclado o bienes hechos con algún porcentaje de material reciclado.
  d. Papel libre de cloro.
  e. Toners que puedan ser recargables.

- **Aseo:** para el aseo de la sede se tendrán en cuenta los siguientes criterios:
  a. Utilizar productos de limpieza ecológica, biodegradable o de bajo impacto ambiental.
  b. Capacitar a los trabajadores según corresponda, en temas como:
     - Manipulación segura de sustancias químicas en el desarrollo de sus labores.
     - Correcta disposición de los residuos sólidos líquidos y dosificación para el uso de productos de aseo.
  c. Uso racional de agua para aseo de instalaciones.

3.1 PROGRAMA DE CONTROL AL CONSUMO DE PAPEL

Uno de los recursos más utilizados en la Entidad, es el papel por lo que la racionalización de su uso y la disminución de su consumo se construyen como algunos de los principales objetivos a perseguir. La utilización de papel blanco en exceso conlleva una serie de problemas asociados, como la pérdida de hábitat natural, un elevado uso de productos químicos y energía en su fabricación, por lo tanto se debe favorecer un consumo racional de papel, la reutilización y el reciclaje, tiene importantes ventajas en relación al cuidado del medio ambiente.

El Concejo Municipal de Pasto, cuenta con la Resolución No. 194 (11 de diciembre de 2013) ***POR MEDIO DE LA CUAL ESTABLECE EL PLAN DE EFICIENCIA ADMINISTRATIVA Y CERO PAPEL, SE ADOPTAN BUENAS PRACTICAS PARA EL IMPULSO DE ESTE PLAN***.

Además, se promueve la implementación de la ***Regla de las 3R de la ecología:*** Reducir, Reutilizar, Reciclar, en diferentes aspectos, así:

- **Reducción:** en desarrollo del principio de reducción se velará por la implementación de las siguientes acciones entre funcionarios del Concejo.

a. Imprimir y fotocopiar documentos, cartas e informes a dos caras. Excepcionalmente, se deben identificar los casos en los que la impresión a una sola cara sea necesaria por requerimientos externos.
b. Reducir el tamaño de los documentos al imprimir o fotocopiar. En caso de impresión de informes en borrador, comunicaciones internas o demás documentos, se debe aprovechar el espacio del papel, utilizando un tipo de letra más pequeño para permitir más contenido en una menor cantidad de papel.
c. Cuando sea posible, rediseñar formatos de media página.
d. Comprobar previamente la configuración de los documentos a imprimir y/o utilizar vista previa para evitar el desperdicio de papel.
e. Evitar imprimir documentos innecesarios.
f. Utilizar medios de comunicación electrónicos para envío de comunicaciones internas y las externas que sean posibles, para reducir el uso de papel e impresoras.

- **Reutilización.** En desarrollo del principio de reutilización se propiciará la implementación de las siguientes acciones:

a. Reutilizar los sobres de manila para envíos internos.
b. Utilizar las hojas de papel que ya han sido utilizadas por una cara, para la impresión de borradores, listados de asistencia, diligenciar información de forma manual, entre otras.
c. Ubicar depósitos para el papel reciclado cerca de las impresoras y fotocopiadoras, con el fin de permitir e incentivar su uso.

- **Reciclaje**
  a. Reciclar el papel inservible, haciendo uso de los contenedores y/ depósitos

establecidos para tal fin.

3.2 PROGRAMA DE GESTIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

El Programa de gestión de las emisiones atmosféricas busca minimizar los impactos ambientales al recurso aire, generado por los vehículos.

- **Adecuación de bicicleteros:** el Concejo Municipal de Pasto articulado con la Alcaldía Municipal, adecuaron espacios para parqueo de bicicletas en las instalaciones de la Corporación, con el fin de estimular el uso de bicicletas entre los funcionarios. Establecer convenios con las administraciones municipal y departamental que incentiven el uso de bicicletas entre funcionarios, empleados y comunidad en general.

3.3 PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA

El objetivo de este programa es implementar acciones estructuradas que permitan realizar un uso eficiente del agua en el desarrollo de las actividades efectuadas en la Corporación, teniendo en cuenta que actualmente el consumo de agua aumenta de manera muy acelerada y si bien este recurso podría considerarse como renovable, su calidad y cantidad disminuyen de manera considerable.

El programa de uso eficiente y ahorro de agua que se propone realizar en el Concejo Municipal de Pasto, busca reducir el consumo y contribuir con el medio ambiente.

Es necesario tener en cuenta dentro del desarrollo del presente programa el componente social, ya que los patrones de consumo están asociados a las costumbres de los usuarios.

Objetivo General. Fortalecer uso eficiente y ahorro de agua dentro del Concejo Municipal de Pasto, eliminando consumos excesivos y desperdicio**.**

Objetivos Específicos.

a. Fomentar cultura de ahorro y uso eficiente.
b. Fomentar el ahorro de agua asociado a riego.
c. Socializar el programa con las personas que trabajan en el Concejo Municipal de

Pasto.

d. Minimizar el consumo a través de la reconversión de tecnologías.
e. Inspeccionar periódicamente la red de acueducto, alcantarillado y el sistema de aguas lluvia.

ACCIONES

- **Educación y capacitación.**

Con el fin de hacer un uso racional del recurso hídrico, se realizarán campañas de capacitación, charlas y foros en las cuales se buscará hacer conciencia a las personas que laboran en la Corporación, de no desperdiciar el vital líquido. Es necesario ilustrar a las personas que trabajan en el Concejo Municipal, sobre cómo evitar el desperdicio y explicar cómo se puede hacer un uso eficiente del recurso, por ejemplo: evitar el depósito de residuos sólidos en sanitaros, lavamanos y orinales, reportar fugas, usar la cantidad necesaria, descargar sólo cuando sea necesario entre otros

- **Minimización.**

El programa de minimización consiste en la reconversión del sistema sanitario de la Corporación, en los pisos que así lo precisen a tecnologías de bajo consumo. Dicho recambio está sujeto a la norma NTC 1500 código Colombiano de Fontanería y el Decreto 3102 de 1997 el cual reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 "*Tecnologías de bajo consumo de agua. Los Ministerios responsables de los sectores que utilizan el recurso hídrico reglamenta en un plazo máximo de seis meses la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua para ser utilizados por los usuarios del recurso y para el remplazo gradual de equipos e implementos de alto consumo*".

Los sanitarios antiguos, tienen descargas que oscilan entre 12 a 18 litros de agua por descarga, las tecnologías ahorradoras funcionan con 6 litros por descarga del sanitario lo que se traduce en una reducción de más del 50 por ciento de agua. En cuanto a los Orinales, los de antiguas tecnologías utilizan de 7 a 9 litros por descarda, se propone por ende la instalación de válvulas ahorradoras de agua que limitan la descarga a 3 litros por descarga aproximadamente.

En igual sentido, se propone la instalación dispositivos de reducción de flujo como restrictores o aireadores automáticos que puedan operarse automáticamente y que pueden reducir el consumo en cerca del 7 por ciento. *(Un aireador es un equipo que mezcla aire con agua y que garantiza un ahorro aproximado del 40% de agua si hay una presión de 2,5Kg de agua y cerca del 60% si la presión es de 3Kg)*

- **Sistema de captación y aprovechamiento de agua.**

Actualmente el sistema de aguas residuales y aguas lluvias es unificado, esto representa un obstáculo para la reutilización de agua proveniente de la lluvia. Sin embargo, se pueden realizar acciones para la recolección y el almacenamiento de aguas lluvias que pueden ser utilizadas en la limpieza de pisos y en el riego de las plantas de la Corporación.

- **Control y seguimiento.**

Se debe designar una persona encargada de hacer un control y seguimiento, quien se encargará de la inspección y supervisión de los mantenimientos del sistema de acueducto, alcantarillado y del sistema de aguas lluvia.

MEDICIÓN DEL IMPACTO.

La medición del impacto se realizará periódicamente, que permitirá analizar una trazabilidad, así:

- Número de capacitaciones realizadas
- Número de sanitarios, orinales y grifos que requieren ser cambiados a nuevas tecnologías.
- Informes de revisión del sistema de acueducto, alcantarillado y aprovechamiento de aguas lluvia.

3.4 PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

El programa de uso eficiente y ahorro de la energía busca promover estrategias para el aprovechamiento de la luz natural y el empleo de tecnologías y prácticas que permitan reducir el consumo de energía eléctrica.

- **Sustitución por luz natural:**

a. En los espacios y oficinas donde sea posible se promoverá apagar o disminuir la luz eléctrica cuando haya suficiente luz natural.
b. Mantener ventanas limpias y despejadas para aprovechar la luz del día en horario laboral.

- **Interruptores por localización:** se procurará el uso de interruptores por localización para controlar el consumo de energía por secciones o por puestos de trabajo.

- **Equipos con opciones de sistemas de ahorro**: se propenderá por la utilización de electrodomésticos y equipos con sistema de ahorro de energía.

- **Uso racional de equipos y energía eléctrica en general:**

a. Apagar la luz cuando las oficinas cuando se retira todo el personal, aun cuando sean períodos cortos de tiempo.
b. Apagar computadores y equipos que no se están utilizando.
c. Mantener desconectados equipos que no están en uso (cargadores; equipos de sonido, televisores, entre otros).
d. Al terminar la jornada laboral verificar que los equipos de cómputo queden apagados.

3.5 PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

El Concejo Municipal de Pasto conforme al compromiso hacia el medio ambiente y al adecuado manejo de residuos sólidos, tiene como objetivo, desarrollar operaciones y disposiciones encaminadas a dar a los residuos producidos en la Corporación, la segregación y destino más adecuado desde el punto de vista ambiental y legal, de acuerdo con sus características.

- **Regla de las 3R de la ecología:** al igual que en el uso racional de papel, en la gestión integral de residuos sólidos se hace relevante en los siguientes aspectos:

a. Reducción

- Con respecto a residuos desechables: propiciar la reducción de elementos como cubiertos, mezcladores, vasos y platos desechables o de poliestireno expandible (icopor) y se estimula, el uso de vasos y platos lavables que permitan el uso continuo y la reducción de los residuos de un solo uso.
- Reducción de gasto de papel.

b. Reciclaje

- Se implementan campañas para garantizar la separación en la fuente de los residuos, con el fin de aprovechar los residuos sólidos recuperados, tales como papel, cartón, plásticos, gancho de cosedora, pilas, etc.

c. Reutilización

- Reutilizar las hojas de papel que ya han sido utilizadas por una cara, para la impresión de borradores y/o para diligenciar información de forma manual, entre otras.

- **Puntos ecológicos**

a. Se cuenta con puntos ecológicos acorde a la necesidad de la Corporación y al tipo de residuos generados, con el fin de garantizar el correcto almacenamiento temporal y facilitar la separación de los mismos.

b. Se promueve el reciclaje de pilas y baterías, ubicando un punto de recolección específico con el propósito de que se realice la disposición final adecuada y cerrar el ciclo de vida de estas, evitando así, que sean residuo sólido urbano contaminante.

3.6 PROGRAMA DE GESTION DE RESIDUOS APARATOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS

Teniendo en cuenta la Ley 1672 de 2017 Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones, específicamente el Artículo 4. Responsabilidades y Obligaciones del usuario o consumidor, el Concejo Municipal de Pasto define:

a. Entregar los residuos de estos productos, en los sitios que para tal fin dispongan los productores o terceros que actúen en su nombre;
b. Asumir su corresponsabilidad social con una gestión integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), a través de la devolución de estos residuos de manera voluntaria y responsable de acuerdo con las disposiciones que se establezcan para tal efecto;
c. Reconocer y respetar el derecho de todos los ciudadanos a un ambiente saludable;
d. Promover en los trabajadores de la Corporación la gestión de estos residuos, tanto en el trabajo como sus hogares,
e. Promover el uso adecuado de los aparatos eléctricos y electrónicos, con el fin de que cumplan su vida útil sin necesidad de cambio anticipado.
f. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de aparatos eléctricos y electrónicos

4. MEDICION E IMPACTO

- La medición del impacto se realizará semestralmente, de manera específica en el consumo de papel y reciclaje, teniendo en cuenta que es lo más representativo y puede ser medido cuantitativamente, al igual que permitirá analizar una trazabilidad, así:
  - Número de resmas de papel consumidas por mes
  - Peso de papel reciclado entregado para disposición final
  - Peso de baterías y pilas entregado para disposición final
  - Peso de ganchos de cosedora entregado para disposición final.
  - Peso de aparatos eléctricos y electrónicos entregados para disposición final.

5. DISPOSICIONES VARIAS

- El Plan de Gestión Ambiental deberá conocerlo y aplicarlo todo el personal vinculado al Concejo Municipal de Pasto.

- Se promoverán campañas informativas y de sensibilización a través de comunicados internos, mensajes reflexivos visibles en áreas de trabajo y en equipos de cómputo como fondos de pantalla, entre otros.

- Se actualizará teniendo en cuenta cambios normativos, requerimientos, modificaciones de actividades entre otras.

- El Plan de Gestión Ambiental se integrará al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

BIBLIOGRAFIA

Concejo Municipal de Pasto PL01- SGSST-V1. 2018.

ISO 14004, Sistemas de Gestión ambiental. Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo.

ISO 14001, Sistemas de Gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso.

Saengsupavanich, C., Coowanitwong, N., Gallardo, W. G., & Lertsuchatavanich, C. (2009). Environmental performance evaluation of an industrial port and estate: ISO14001, port state control-derived indicators. *Journal of Cleaner Production*, *17*(2), 154-161.

Contreras Rodriguez, D. A. Diseño para la actualización del sistema de gestión ambiental a través de la norma técnica colombiana ISO 14001: 2015 para el concejo de Bogotá DC.

Capacho, L., & Chacón, Z. (2009). Un Plan de Gestión de Calidad y Ambiental basado en las Normas ISO 9001 e ISO 14001. Ponencia presentada en Seventh LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology (LACCEI'2009)"Energy and Technology for the Americas: Education, Innovation, Technology and Practice". Disponible: http://www. laccei. org/LACCEI2009-Venezuela/p246. pdf [Consulta: 2018 Marzo 10].