

**ALCALDIA MUNICIPIO DE APARTADÓ**

**ELIECER ARTEAGA VARGAS  
ALCALDE MUNICIPAL**

**PEDRO NEL BERROCAL ARRIETA  
SECRETARIA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**

**PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL  
PIGA**

**MAYO 2017**

**TABLA DE CONTENIDO**

|  |    |
|--|----|
| Introducción                                     | 5  |
| Presentación                                     | 6  |
| Descripción Institucional. Reseña                | 8  |
| Información General. Localización                | 9  |
| Direccionamiento estratégico                     | 9  |
| Misión   | 9  |
| Visión   | 10 |
| Objetivos  | 10 |
| Funciones  | 10 |
| Principios                                       | 11 |
| Organigrama                                      | 14 |
| PIGA. Definición                                 | 16 |
| Objetivo General                                 | 16 |
| Objetivos Específicos                            | 17 |
| Normatividad                                     | 17 |
| Situación actual ambiental                       | 20 |
| Aire   | 20 |
| Ruido  | 22 |
| Contaminación visual                             | 24 |
| Agua   | 25 |
| Energía  | 26 |
| Residuos sólidos                                 | 29 |
| Residuos ordinarios                              | 30 |
| Residuos peligrosos                              | 31 |
| Residuos hospitalarios                           | 34 |
| Papel  | 34 |
| Silvicultura. Fauna – Flora                      | 35 |
| Formulación                                      | 37 |
| Políticas ambientales                            | 37 |
| Programas de manejo de gestión ambiental interna | 37 |
| Adopción o modificación                          | 39 |
| Programa de ahorro y uso eficiente de agua       | 39 |
| Justificación                                    | 39 |
| Objetivos  | 40 |
| Impacto  | 40 |
| Cuadro actividades                               | 41 |
| Programa de ahorro y uso eficiente de energía    | 42 |

|   |    |
|---|----|
| Justificación   | 42 |
| Objetivos   | 42 |
| Impacto   | 42 |
| Cuadro actividades  | 43 |
| Programa manejo integral de residuos sólidos                      | 44 |
| Justificación   | 44 |
| Objetivos   | 44 |
| Impacto   | 44 |
| Cuadro actividades  | 45 |
| Programa manejo y control residuos peligrosos                     | 46 |
| Justificación   | 46 |
| Objetivos   | 46 |
| Impacto   | 46 |
| Cuadro actividades  | 47 |
| Programa de control de uso de papel                               | 48 |
| Justificación   | 48 |
| Objetivos   | 48 |
| Impacto   | 50 |
| Cuadro actividades  | 50 |
| Programa control del ruido  | 51 |
| Justificación   | 51 |
| Objetivos   | 51 |
| Impacto   | 51 |
| Cuadro actividades  | 51 |
| Programa de protección y conservación del componente silvicultura |    |
| Justificación   | 52 |
| Objetivos   | 52 |
| Impacto   | 52 |
| Cuadro actividades  | 53 |
| Programa de protección y mejoramiento de calidad del aire         | 54 |
| Justificación   | 54 |
| Objetivos   | 54 |
| Impacto   | 54 |
| Cuadro actividades  | 54 |
| Otras líneas estratégicas   | 55 |
| Cronograma  | 56 |
| Seguimiento   | 60 |
| Evaluación  | 61 |

## **INTRODUCCIÓN**

La preocupación mundial por la conservación y la mitigación de las condiciones actuales de nuestro medio ambiente han generado reacciones y acciones, buscando el mejoramiento continuo a través de políticas de medio ambiente. La administración no es ajena a esta preocupación, por ello formula sus políticas de medio ambiente, las cuales deben operacionalizarse a través del Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA, que señala objetivos, metas,

funciones y responsabilidades; adicionalmente define los programas de gestión ambiental interna y la metodología de seguimiento y medición para estos.

Considerando que la gestión ambiental es un tema en el que intervenimos todos y cada uno de los empleados públicos de la entidad, es importante orientar todo nuestro compromiso y empeño para que nos involucremos en cada una de las actividades contempladas en el PIGA y seamos parte activa desde nuestros puestos de trabajo, entendiendo el Plan como una herramienta que permite incorporar criterios ambientales a la gestión general de la entidad, dándole un valor estratégico y de ventaja competitiva.

El Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA – es el instrumento de planeación que parte del análisis de la situación ambiental institucional, con el propósito de brindar información y argumentos necesarios para el planteamiento de acciones de gestión ambiental que garanticen utilizar de manera eficiente los Recursos Naturales, minimizando los impactos ambientales inherentes a las actividades desarrolladas por la administración municipal, en cumplimiento de sus objetivos y funciones.

Se estima que el PIGA es la herramienta de planificación ambiental más importante, por cuanto permite delinear el derrotero que debe seguir la entidad para iniciar el proceso de concretización de la política ambiental.

El documento de Plan Institucional de Gestión Ambiental de administración municipal, presenta en la primera parte una descripción de la entidad y el diagnóstico de la situación actual en sus componentes ambientales, posteriormente se desarrollan los programas que la administración desea implementar como resultado de este diagnóstico y las recomendaciones plasmadas por la oficina de control interno a través de sus informes de austeridad; finalmente se plasma el procedimiento de seguimiento a los avances y metas del PIGA.

## **PRESENTACIÓN**

Las organizaciones en su preocupación por el medio ambiente han convertido los sistemas de gestión ambiental como un instrumento de equilibrio entre lo económico, social y ambiental, apuntando al mejoramiento de la calidad de vida de sus integrantes y la conservación y respeto por su entorno. La administración municipal plantea el PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL PIGA, como ese instrumento para el cumplimiento del compromiso con el medio ambiente y el desarrollo económico y social y la contribución al desarrollo integral de la sociedad.

El Municipio de Apartadó, como tierra del sol, tierra de todos o capital de Urabá, reconoce las potencialidades de su territorio, viendo el medio ambiente como uno de sus aliados para el Desarrollo Sostenible; es así que en el eje “Apartadó, ciudad amable y limpia, línea Apartadó ciudad sostenible, se tiene como objetivo implementar el plan institucional de gestión ambiental.

El Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA se constituye en un modelo para el establecimiento de lineamientos, estrategias, metas y objetivos que debe cumplir la Entidad al desarrollar su objeto misional, desde el marco de la gestión ambiental a nivel institucional; constituyéndose en una herramienta para impulsar y promover iniciativas programáticas internas tales como la gestión integral de residuos y desechos peligrosos, el uso racional de los recursos agua, energía y uso del papel con criterios de eficiencia y eficacia y la promoción de condiciones de trabajo ambientalmente favorables.

En este sentido, LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APARTADÓ a través de la implementación del PIGA, buscará revisar y controlar sus impactos ambientales más relevantes al interior de su administración.

## **DESCRIPCIÓN INSTITUCIONAL**

### **RESEÑA**

Apartadó es creado Municipio mediante Ordenanza N° 07 del 30 de Noviembre de 1967 e inicia su vida Municipal el 1º de Enero de 1968. En el dialecto indígena traduce Rio de Plátano. Nace a raíz de la colonización provocada con la apertura de la carretera al mar y con la persecución política que se desencadenó en el año 48. Ya ésta vía a Urabá había sido planteada a principios de siglo por Monseñor José Joaquín Arteaga y cuyo mayor visionario fue don Gonzalo Mejía quien también visionó el desarrollo de Urabá y la carretera desde Bogotá hasta Turbo, la cual continúa todavía en construcción a cuatro carriles, en 2007, y se considera uno de los megaproyectos más

necesarios para la globalización del país. Entre sus 52 barrios se distinguen el barrio Obrero, barrio Pueblo Nuevo, barrio Ortiz y barrio Vélez; y sus 4 corregimientos son San José de Apartadó, El Reposo, Puerto Girón y Churidó Pueblo.

Su nombre en dialecto indígena traduce Río del Plátano, Pata: Plátano, y Do: Río. Apartadó nace a raíz de la colonización provocada con la apertura de la carretera al mar Caribe de Antioquia, y con la persecución política que hubo en Colombia a partir de 1948, tras el asesinato del líder Jorge Eliécer Gaitán. Aunque la fundación del poblado se remonta a 1907, la iniciación formal de la comunidad data más precisamente de 1949, un año después de iniciada la persecución política. Años más tarde, el lugar se convirtió en un puesto de policía instalado por la municipalidad de Turbo en 1985. A partir de ahí, ese puesto de policía inicial se convirtió en corregimiento de este mismo distrito de Turbo.

Actualmente, Apartadó es una ciudad intermedia con más de 152 mil habitantes, donde confluye una diversa mezcla cultural que reúne afrodescendientes, paisas e indígenas, en una planicie que forma parte del Caribe colombiano. Es considerado el municipio líder del Urabá antioqueño por su actividad comercial y su infraestructura. Está rodeado de inmensas plantaciones bananeras y plataneras, las mismas que representan el principal renglón de la economía de la región y, en los últimos años, ha tenido un crecimiento acelerado hacia el agroturismo.

## **INFORMACIÓN GENERAL**

### **LOCALIZACIÓN**

El Centro Administrativo Municipal de LA ALCALDÍA DE APARTADÓ se encuentra ubicada en el área urbana del municipio de Apartadó, en la Carrera 100 N° 103A-02, en el Barrio Chinita.

La Casa de Justicia se encuentra ubicada en el área urbana del municipio de Apartadó en la calle 103 B N°98-82.

La Casa de la Cultura se encuentra ubicada en el área urbana del municipio de Apartadó en la carrera 98 N°93—49 con calle 94 N° 98-21 en el barrio Parroquial



## DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO

### MISSION

Al municipio como entidad fundamental de la división político - administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

### VISION

Actuando con transparencia y rescatando los mejores valores de nuestra sociedad, Apartadó al inicio del año 2.020, será el polo subregional del Urabá Antioqueño. Habrá ordenado su territorio y liderará el proceso de transformación en ciudad, adelantando iniciativas de crecimiento socioeconómico, desarrollo de infraestructura, gobernabilidad, sostenibilidad con equidad y en armonía con el ambiente.

### OBJETIVOS

- Ser una sociedad democrática, participativa y con gobernantes capaces y honestos, es Oportunidad para Todos.

- Privilegiar el desarrollo humano a través de la educación y el bienestar social, es Oportunidad para Todos.
- Privilegiar la producción rural agrícola y forestal en el marco de la diversificación económica, es Oportunidad para Todos.
- Garantizar la satisfacción de las necesidades básicas en armonía con el medio ambiente, es Oportunidad para Todos.
- Ser ciudad líder de la interacción en pro del desarrollo subregional con adecuada interacción entre el sector público, las organizaciones de la sociedad civil y el sector privado; y especializada.

## **FUNCIONES**

Ley 136 de 1994 artículo.

1. Administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la ley.
2. Ordenar el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el Progreso municipal.
3. Promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes.
4. Planificar el desarrollo económico, social y ambiental de su territorio, de conformidad con la ley y en coordinación con otras entidades.
5. Solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, vivienda, recreación y deporte, con especial énfasis en la niñez, la mujer, la tercera edad y los sectores discapacitados, directamente y, en concurrencia, complementariedad y coordinación con las demás entidades territoriales y la Nación, en los términos que defina la ley.
6. Velar por el adecuado manejo de los recursos naturales y del medio ambiente, de conformidad con la ley.
7. Promover el mejoramiento económico y social de los habitantes del respectivo municipio.
8. Hacer cuanto pueda adelantar por sí mismo, en subsidio de otras entidades territoriales, mientras éstas proveen lo necesario.
9. Las demás que le señale la Constitución y la ley.

## **PRINCIPIOS**

**Eficiencia:** garantiza que la asignación de recursos sea la más conveniente para maximizar los resultados, es decir que lo pagado sea menor o igual que lo contratado.

**Transparencia:** calidad del comportamiento evidente, sin duda ni ambigüedad.

**Responsabilidad:** Es la capacidad de responder por nuestros propios actos como servidores públicos, de asumir las consecuencias de nuestros aciertos y desaciertos, satisfacer y responder permanentemente a las necesidades e intereses de la comunidad.

**Imparcialidad:** con este principio se garantizan mecanismos que orienten y posibiliten un tratamiento justo e imparcial de la administración, respecto de los beneficiarios de la misma.

**Solidaridad.** Llamada a impulsar los verdaderos vientos de cambio que favorezcan el desarrollo de los individuos y las comunidades, fundamentada principalmente en la igualdad radical que une a todos los hombres; igualdad derivada directa e innegablemente de la verdadera dignidad del ser humano sin importar su raza, edad, sexo, credo o afiliación partido.

**Concertación.** Como principio fundamental de la interacción y el diálogo permanente entre el sector público, las organizaciones de la sociedad civil y el sector privado en función de un desarrollo local integral, solidario y sostenible.

**Participación.** Son las comunidades las que deben trazar de la mano con la Administración Municipal su propio desarrollo. Con la participación pretende entonces, integrar y vincular a los vecinos, usuarios, comunidades, grupos minoritarios y toda clase de organizaciones no gubernamentales, a la gestión pública para que contribuyan al desarrollo de nuestro Municipio.

**Eficacia.** Se definirá a las comunidades como centro de actuación dentro de un enfoque de excelencia en la prestación de los servicios y se establecerán rigurosos sistemas de control de resultados y evaluación de programas y proyectos.

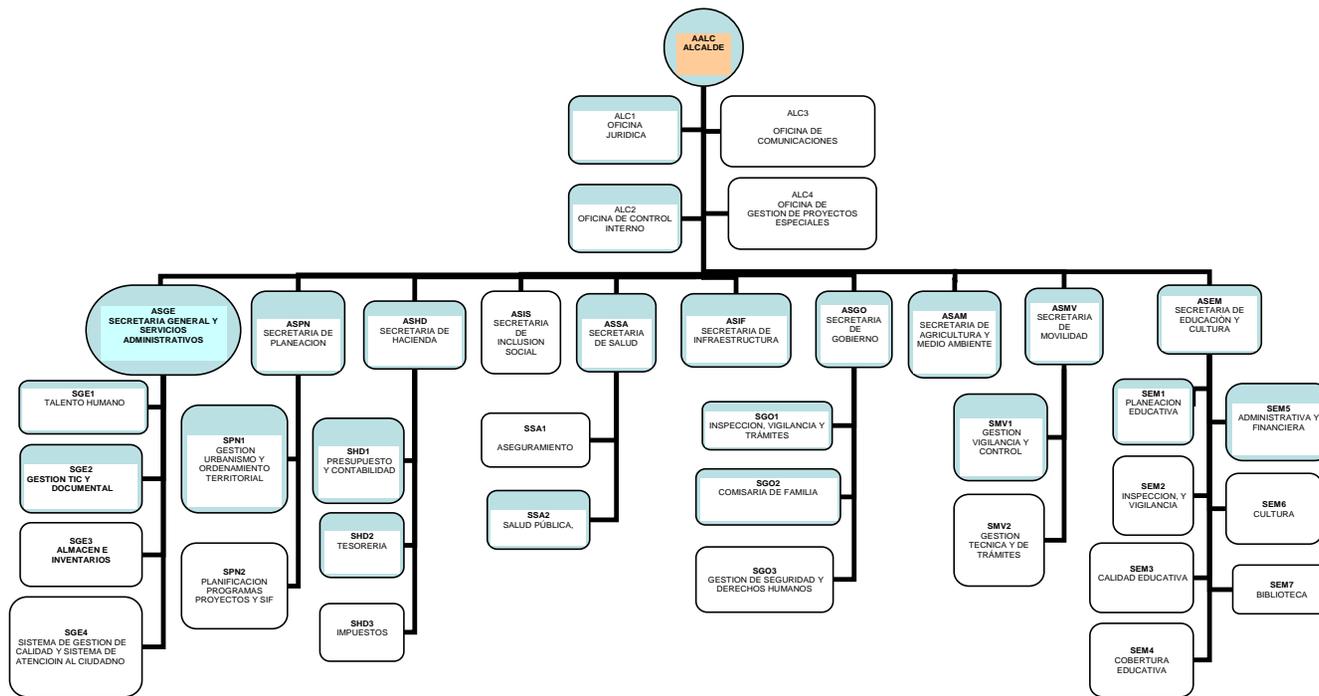
**Equidad.** Equidad en la sociedad, en la medida en que se buscará ampliar las oportunidades sociales de las personas para participar en las actividades económicas y políticas, mediante el mejoramiento y universalización de

servicios sociales como educación, salud, vivienda, atención a la infancia, recreación, etc.



*Ilustración 1 Centro administrativo*

## ORGANIGRAMA ACTUAL DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE APARTADO ANTIOQUIA DECRETOS 101-102-103-179 Y 180 DE 2013



## SECRETARIAS

A partir de información suministrada por la secretaría general y la oficina de jurídica se alimenta la ilustración 1, contempla la comunidad de la alcaldía municipal, funcionarios y contratistas.

| PERSONAL  |              |              |
|---|--------------|--------------|
|   | FUNCIONARIOS | CONTRATISTAS |
| DESPACHO DEL ALCALDE                                | 16           | 11           |
| SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL | 15           | 10           |
| SECRETARIA DE HACIENDA                              | 18           | 5            |
| SECRETARIA DE SALUD                                 | 11           | 7            |
| SECRETARIA DE INCLUSIÓN SOCIAL                      | 9            | 24           |
| SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA                       | 6            | 11           |
| SECRETARIA DE GOBIERNO                              | 14           | 8            |
| SECRETARIA GENERAL Y DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS   | 17           | 8            |
| SECRETARIA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE          | 4            | 17           |
| SECRETARIA DE MOVILIDAD                             | 33           | 11           |
| SECRETARIA DE EDUCACIÓN Y CULTURA                   | 29           | 3            |
|   | <b>172</b>   | <b>115</b>   |

*Ilustración 2 Comunidad de la alcaldía municipal*

La Administración municipal cuenta con un total de 302 personas que prestan diferentes servicios, como se observa en la ilustración 3

| RESUMEN             |     |
|---------------------|-----|
| FUNCIONARIOS        | 172 |
| CONTRATISTAS        | 115 |
| VIGILANTES          | 6   |
| SERVICIOS GENERALES | 9   |
| TOTAL               | 302 |

*Ilustración 3 Resumen comunidad administración municipal*

## PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

## **PIGA**

### **DEFINICIÓN**

El Plan Institucional de Gestión Ambiental es un ejercicio de planificación que parte de un análisis descriptivo e interpretativo de la situación ambiental de la Entidad, de su entorno, de sus condiciones ambientales internas y de la gestión ambiental en su área de influencia.

### **OBJETIVO GENERAL**

Establecer los lineamientos para la optimización del uso de los recursos, promoviendo acciones que conduzcan a la implementación y desarrollo de prácticas ambientales sostenibles, que a su vez permitan prevenir la contaminación y mejorar las condiciones ambientales a nivel interno y externo, garantizando un ambiente apropiado y dando cumplimiento a la normatividad vigente en la materia.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Incentivar en los funcionarios la cultura de responsabilidad ambiental Institucional, propiciando espacios de participación, educación y comunicación que permitan reflexionar sobre el papel que juega la Administración Municipal y sus servidores en la solución de las problemáticas ambientales en el marco de sus funciones institucionales
- Promover el ahorro y uso eficiente de agua, energía eléctrica, insumos de trabajo y demás recursos utilizados por la administración en el desarrollo de sus funciones.
- Manejar adecuadamente los residuos generados por la Entidad, minimizando los impactos ambientales derivados de su disposición final.
- Cumplir con la normatividad ambiental vigente y aplicable a las actividades de la Entidad a nivel nacional.
- Diseñar, implementar y analizar indicadores de sostenibilidad ambiental en el marco del desarrollo institucional que permitan monitorear el comportamiento de las metas establecidas y posibilite adelantar las acciones de mejoramiento necesarias.
- Regresar o entregar los residuos a través de los puntos de recolección o los mecanismos equivalentes establecidos por los productores.

## NORMATIVIDAD

De la ilustración 3 a la 10 se relaciona la normatividad referente a cada uno de los componentes de la gestión ambiental contemplados en el PIGA

| Normatividad ambiental general    |   |  |
|-----------------------------------|---|--|
| Norma                             | Entidad que la expide   | Asunto   |
| Constitución Política de 1991     | Asamblea Nacional Constituyente                                 | Derecho humano fundamental a gozar de un ambiente sano, Prevalencia de la función ecológica sobre la social, Saneamiento básico y sostenibilidad ambiental, participación ciudadana.   |
| Ley 99 de 1993                    | Congreso de la República  | por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones. |
| Ley 1549 de 2012                  | Ministerio de Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional | Política Nacional de Educación Ambiental   |
| Directiva presidencial 04 de 2012 | Presidencia de la república                                     | Eficiencia administrativa y lineamientos de la política cero papel en la administración pública".  |

*Ilustración 4 Normatividad general*

| Normatividad sobre el recurso hídrico |   |  |
|---------------------------------------|---|--|
| Norma                                 | Entidad que la expide                                     | Asunto   |
| Ley 373 de 1997                       | Congreso de la República                                  | por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.  |
| Decreto 3102 de 1997                  | Presidencia de la República                               | Instalación de equipos e implementos de bajo consumo de agua   |
| Decreto 302 del 2000                  | Presidencia de la República                               | Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, en materia de prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.  |
| Decreto 1575 de 2007                  | Ministerio de la Protección Social                        | Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del agua para consumo humano  |
| Decreto 1508 de 2010                  | Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial | Por la cual se establece el procedimiento para el recaudo de los recursos provenientes de las medidas adoptadas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico para promover el uso eficiente y ahorro del agua potable y desestimular su uso excesivo y su respectivo giro al Fondo Nacional Ambiental (Fonam). |
|                                       |   |  |

*Ilustración 5 Normatividad recurso hídrico*

| Normatividad sobre energía |  |   |
|----------------------------|--|---|
| Norma                      | Entidad que la expide                                | Asunto  |
| Resolución 91872 de 2012   | Ministerio de Minas y Energía                        | Contenido de Mercurio y plomo en las lámparas de iluminación                                  |
| Decreto 3450 de 2008       | Presidencia de la República                          | Por el cual se dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica. |
| Resolución 0778 de 2012    | Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible | por la cual se modifica la Resolución número 978 de 2007                                      |

*Ilustración 6 Normatividad energía*

| Normatividad sobre el recurso aire |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| Norma                              | Entidad que la expide                                     | Asunto   |
| Decreto 948 de 1995                | Ministerio del Medio Ambiente                             | Prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.   |
| Ley 1335 de 2009                   | Congreso de la República de Colombia                      | se previenen daños a la salud de los menores de edad, la población no fumadora y se estipulan políticas públicas para la prevención del consumo del tabaco |
| Resolución 910 de 2008             | Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial | Se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres                                      |
| Resolución 610 de 2010             | Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial | Por la cual se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.                  |

*Ilustración 7 Normatividad aire*

| Normatividad sobre el recurso suelo |                            |  |
|-------------------------------------|----------------------------|--|
| Norma                               | Entidad que la expide      | Asunto   |
| Decreto 2811 de 1974                | Congreso de la Republica   | Este código regula los residuos, basuras, desechos y desperdicios como factores y elementos que influyen sobre el medio ambiente y los recursos naturales. |
| Ley 388 de 1997                     | Congreso de la Republica   | Este decreto permite el establecimiento de mecanismos que le permitan a los municipios promover el ordenamiento de su territorio.                          |
| Acuerdo 003 del 23 de junio de 2011 | Concejo Municipal Apartadó | Por medio del cual se adopta el plan de ordenamiento territorial del municipio de Apartadó.  |

*Ilustración 8 Normatividad suelo*

| Normatividad sobre el ruido |   |   |
|-----------------------------|---|---|
| Norma                       | Entidad que la expide                       | Asunto  |
| Resolución 8321 de 1983     | Ministerio de Salud                         | Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos. |
| Resolución 1792 del 1990    | Ministerio del Trabajo                      | Por la cual se adoptan valores Límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.   |
| Resolución 0627 de 2006     | Ministerio de vivienda, ciudad y territorio | Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental  |

*Ilustración 9 Normatividad ruido*

| Normativa residuos sólidos |   |  |
|----------------------------|---|--|
| Norma                      | Entidad que la expide                       | Asunto   |
| Ley 9 de 1979              | Congreso de la República                    | Medidas sanitarias sobre el manejo de residuos sólidos   |
| CONPES 2750 DE 1994        | Ministerio del Ambiente                     | Políticas sobre manejo de residuos sólidos   |
| Decreto 2981 de 2013       | Ministerio de Vivienda, ciudad y territorio | Por el cual reglamenta el servicio de aseo   |
| Ley 1259 de 2008           | Congreso de la República                    | instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros |

*Ilustración 10 Normatividad residuos sólidos*

| Normatividad residuos peligrosos |   |   |
|----------------------------------|---|---|
| Norma                            | Entidad que la expide                                     | Asunto  |
| Ley 1672 de 2013                 | El Congreso de la Republica                               | Líneamientos de adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE   |
| Resolución 1511 de 2010          | Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial | Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones.                        |
| Resolución 1512 de 2010          | Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial | Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones.     |
| Resolución 1297 de 2010          | Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial | Sistema de recolección selectiva y Gestión ambiental de residuos de pilas y/o acumuladores  |
| Resolución 371 de 2009           | Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial | Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos |

*Ilustración 11 Normatividad residuos peligrosos*

## SITUACIÓN ACTUAL AMBIENTAL

Para realizar la actualización al plan institucional de gestión ambiental PIGA de la Administración Municipal, se ejecutaron actividades de campo para recolectar y actualizar información y verificar el estado de los recursos utilizados, además se tiene en cuenta las recomendaciones emitidas por la oficina de control interno a través del informe ALC2-052 del 02-12-2016

A continuación se presenta la valoración de las condiciones ambientales del entorno.

### AIRE

El municipio de Apartadó no cuenta con una red de monitoreo (estaciones de calidad del aire) que genere una base de datos sólida que sustente la calidad del aire de la sede de la administración municipal

En el municipio se ha incrementado el parque automotor, generador de contaminación ambiental, pero es un área que presenta un volumen de precipitaciones anuales en aumento, esta condición ayuda a que el material particulado que se produce en la región baje con las precipitaciones, condiciones que facilitan que el material contaminante emitido a la atmosfera regrese al suelo por medio de la precipitación, es importante resaltar que el municipio no cuenta con fábricas que emitan material particulado en exceso a la atmosfera.

En cuanto a los vehículos de propiedad de LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APARTADÓ cuya relación se presenta, debe realizarse el control al certificado técnico mecánico y de gases, en la ilustración 11 se relaciona los vehículos de propiedad de la alcaldía.

| ITEM | MARCA         | MO<br>D | PLACA   | TIPO | ESTADO         | COMBU<br>S | SECRETARI<br>A |
|------|---------------|---------|---------|------|----------------|------------|----------------|
| 1    | Yamaha DT125D | 2008    | GZM 71B | Moto | Funcionamiento | Gasolina   | Movilidad      |
| 2    | Honda NXR     | 2009    | LYS 85B | Moto | Mantenimiento  | Gasolina   | SAMA           |
| 3    | Honda NXR     | 2009    | LYX 28B | Moto | Mantenimiento  | Gasolina   | SAMA           |
| 4    | Honda NXR     | 2009    | LYX 85B | Moto | Mantenimiento  | Gasolina   | SAMA           |
| 5    | Honda NXR     | 2009    | LYY 80B | Moto | Mantenimiento  | Gasolina   | SAMA           |
| 6    | Honda NXR     | 2009    | QQC 81B | Moto | Funcionamiento | Gasolina   | Inclusión      |
| 7    | Yamaha FZ16   | 2011    | EJW 31C | Moto | Funcionamiento | Gasolina   | Movilidad      |
| 8    | Yamaha FZ16   | 2011    | EJW 32C | Moto | Funcionamiento | Gasolina   | Movilidad      |
| 9    | Yamaha FZ16   | 2011    | EJW 33C | Moto | Funcionamiento | Gasolina   | Movilidad      |
| 10   | Yamaha FZ16   | 2011    | EJW 34C | Moto | Funcionamiento | Gasolina   | Movilidad      |

|    |                  |      |         |       |                |          |                        |
|----|------------------|------|---------|-------|----------------|----------|------------------------|
| 11 | Honda XR 125L    | 2011 | EKA 80C | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Planeación             |
| 12 | Honda XR 125L    | 2011 | EKA 81C | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Planeación             |
| 13 | Honda XR 125L    | 2011 | EKA 82C | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | General                |
| 14 | Honda XR 125L    | 2011 | EKA 83C | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Hacienda               |
| 15 | Yamaha XTZ 125   | 2011 | EKA 84C | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Hacienda               |
| 16 | Yamaha XTZ 125   | 2014 | GLK 89D | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 17 | Yamaha XTZ 125   | 2014 | GLK 90D | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 18 | Yamaha XTZ 125   | 2014 | GLK 91D | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 19 | Yamaha XTZ 125   | 2014 | GLK 92D | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 20 | Yamaha XTZ 125   | 2014 | GLK 93D | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 21 | Yamaha XTZ 125   | 2014 | GLK 94D | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 22 | Yamaha XTZ 125   | 2014 | GLK 95D | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 23 | Yamaha XTZ 125   | 2014 | GLK 96D | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 24 | Yamaha XTZ 125   | 2014 | GLK 97D | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 25 | Yamaha XTZ 125   | 2014 | GLK 98D | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 26 | Toyota fortuner  | 2009 | MOM 739 | Carro | Funcionamiento | Acpm     | Comodato<br>personería |
| 27 | Mazda B2600      | 2002 | OKJ 560 | Carro | Funcionamiento | Acpm     | Infraestructura        |
| 28 | Toyota hilux     | 2006 | OKJ 566 | Carro | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 29 | Chevrolet luv    | 2014 | ODT 197 | Carro | Funcionamiento | Acpm     | Movilidad              |
| 30 | Toyota fortuner  | 2012 | OKJ 573 | Carro | Funcionamiento | Acpm     | Comodato<br>consejo    |
| 31 | Intern 4300      | 2006 | OKJ 564 | Volq  | Mantenimiento  | Acpm     | Infraestructura        |
| 32 | Retro excavadora | 2013 | 580N    | M A   | Funcionamiento | Acpm     | Infraestructura        |
| 33 | Vibro ompactador | 2011 | SV 208  | M A   | Funcionamiento | Acpm     | Infraestructura        |
| 34 | Motoniveladora   |      | MG 330  | MA    | Mantenimiento  | Acpm     | Infraestructura        |
| 1  | Yamaha DT125D    | 2008 | GZM 71B | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 2  | Honda NXR        | 2009 | LYS 85B | Moto  | Mantenimiento  | Gasolina | SAMA                   |
| 3  | Honda NXR        | 2009 | LYX 28B | Moto  | Mantenimiento  | Gasolina | SAMA                   |
| 4  | Honda NXR        | 2009 | LYX 85B | Moto  | Mantenimiento  | Gasolina | SAMA                   |
| 5  | Honda NXR        | 2009 | LYY 80B | Moto  | Mantenimiento  | Gasolina | SAMA                   |
| 6  | Honda NXR        | 2009 | QQC 81B | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Inclusión              |
| 7  | Yamaha FZ16      | 2011 | EJW 31C | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 8  | Yamaha FZ16      | 2011 | EJW 32C | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 9  | Yamaha FZ16      | 2011 | EJW 33C | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 10 | Yamaha FZ16      | 2011 | EJW 34C | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 11 | Honda XR 125L    | 2011 | EKA 80C | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Planeación             |
| 12 | Honda XR 125L    | 2011 | EKA 81C | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Planeación             |
| 13 | Honda XR 125L    | 2011 | EKA 82C | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | General                |
| 14 | Honda XR 125L    | 2011 | EKA 83C | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Hacienda               |
| 15 | Yamaha XTZ 125   | 2011 | EKA 84C | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Hacienda               |
| 16 | Yamaha XTZ 125   | 2014 | GLK 89D | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 17 | Yamaha XTZ 125   | 2014 | GLK 90D | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 18 | Yamaha XTZ 125   | 2014 | GLK 91D | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 19 | Yamaha XTZ 125   | 2014 | GLK 92D | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 20 | Yamaha XTZ 125   | 2014 | GLK 93D | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 21 | Yamaha XTZ 125   | 2014 | GLK 94D | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 22 | Yamaha XTZ 125   | 2014 | GLK 95D | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |

|    |                  |      |         |       |                |          |                        |
|----|------------------|------|---------|-------|----------------|----------|------------------------|
| 23 | Yamaha XTZ 125   | 2014 | GLK 96D | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 24 | Yamaha XTZ 125   | 2014 | GLK 97D | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 25 | Yamaha XTZ 125   | 2014 | GLK 98D | Moto  | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 26 | Toyota fortuner  | 2009 | MOM 739 | Carro | Funcionamiento | Acpm     | Comodato<br>personería |
| 27 | Mazda B2600      | 2002 | OKJ 560 | Carro | Funcionamiento | Acpm     | Infraestructura        |
| 28 | Toyota hilux     | 2006 | OKJ 566 | Carro | Funcionamiento | Gasolina | Movilidad              |
| 29 | Chevrolet luv    | 2014 | ODT 197 | Carro | Funcionamiento | Acpm     | Movilidad              |
| 30 | Toyota fortuner  | 2012 | OKJ 573 | Carro | Funcionamiento | Acpm     | Comodato<br>consejo    |
| 31 | Intern 4300      | 2006 | OKJ 564 | Carro | Mantenimiento  | Acpm     | Infraestructura        |
| 32 | Retro excavadora | 2013 | 580N    | MA    | Funcionamiento | Acpm     | Infraestructura        |
| 33 | Vibrocompactado  | 2011 | SV 208  | MA    | Funcionamiento | Acpm     | Infraestructura        |
| 34 | Motoniveladora   |      | MG 330  | MA    | Mantenimiento  | Acpm     | Infraestructura        |

*Ilustración 12 Vehículos alcaldía municipal*

## RUIDO

El ruido generado en el entorno de los edificios se debe a las vías de afluencia de tránsito vehicular, con tráfico mixto donde circulan gran número de rutas y busetas además de automóviles particulares. Se realiza trabajo de campo para la medición del ruido en las instalaciones de la sede administrativa, casa de la cultura y casa de la justicia, a continuación se presenta la ilustración 12 con el resumen de los resultados obtenidos.

| MEDICIÓN RUIDO               |        |       |      |      |      |      |       |
|------------------------------|--------|-------|------|------|------|------|-------|
| SITIOS DE MEDICIÓN           | HORA   |       | Leq  | Lmax | Lmin | L90  | Lp    |
|                              | INICIO | FINAL |      |      |      |      |       |
| BLOQUE 1 SEDE ADMINISTRATIVA | 9:09   | 9:37  | 60,3 | 73,3 | 53,1 | 60,5 | 102,6 |
| BLOQUE 2 SEDE ADMINISTRATIVA | 9:40   | 10:01 | 62,7 | 77,1 | 53,9 | 61,4 | 90    |
| BLOQUE 3 SEDE ADMINISTRATIVA | 10:02  | 10:22 | 64,6 | 71,9 | 53,5 | 60   | 92,7  |
| BLOQUE 4 SEDE ADMINISTRATIVA | 10:24  | 10:48 | 60,5 | 77,7 | 56,2 | 59,9 | 92,8  |
| CASA DE JUSTICIA             | 10:52  | 11:15 | 66,2 | 76,4 | 54   | 65,1 | 94,5  |
| CASA DE LA CULTURA           | 8:12   | 8:24  | 65,4 | 83,8 | 55,6 | 63,8 | 104,9 |
| CASA DE LA CULTURA           | 08.25  | 8:35  | 69,1 | 85   | 57   | 68,2 | 101,6 |

*Ilustración 13 Resultado medición ruido*



Acorde a la norma los estándares máximos permisibles de niveles de emisión de ruido expresados en decibeles dB(A) según resolución 0627 del 2006 para los sectores B y C donde se ubican los edificios de la sede administrativa, la casa de justicia y la casa de cultura, menciona 65 dB día permisibles.

En la sede administrativa de la administración municipal se realizó la medición en cuatro puntos diferentes expresados en la ilustración 1, donde el mayor registro es Leq 64,6; comparado con la norma, este valor se encuentra en el rango de permisibilidad, es decir, cumple con los parámetros estipulados de la resolución con respecto a la mención. Estos resultados permiten inferir que las fuentes generadoras de emisión no están aportando niveles de presión sonora tales que se vuelvan significativos en cuanto a problemáticas de intereses individuales o colectivos con respecto a los inconvenientes debidos a los niveles de presión sonora emitidos.

Por su parte los resultados arrojados en la medición de ruido para la casa de justicia y la casa de la cultura los valores para el Leq son de 66.2 y 69.1 respectivamente, lo que quiere decir que no cumplen con los valores máximos permisibles correspondientes a los sectores B y C establecidos en la norma. Por lo tanto se tienen fundamentos para intervenir con mecanismos de control de ruido hasta alcanzar el cumplimiento de la norma y se recomienda que las sedes cambien la manera de llevar a cabo sus actividades dentro del mismo.

Para la casa de la cultura y casa de justicia, además de las actividades proyectadas dentro del programa ruido, se requieren actividades específicas, las que se plasmarán en su momento al documento inmediatamente posterior a la ejecución del diagnóstico de la medición del ruido ocupacional con la participación de la ARL a la cual el municipio realiza sus aportes.

Por otro lado en cuanto al Ruido Ocupacional y según Resolución 1792 de 1990 del ministerio de trabajo y la Resolución 8321 de 1983 del Ministerio de salud el nivel de presión sonora continuo permisible en 8 horas de trabajo es

de 90 Db(A), se determina realizar la medición del ruido ocupacional para obtener los resultados y realizar el análisis con referencia a la resolución.

## **CONTAMINACIÓN VISUAL**

La contaminación visual ***“Es fundamentalmente cuando una serie de elementos entran dentro del paisaje pero de manera desordenada, cas invasiva”***. Esa es la definición de contaminación visual del arquitecto ecuatoriano John Dunn, también la basura en las calles; la presencia de habitantes de calle y de vendedores ambulantes; los edificios abandonados; los letreros o grafitis que no son expresiones artísticas; los carros mal estacionados y el cableado público, son un conjunto de acciones que podríamos llamar contaminación visual y que terminan por causar desconcentración en los ciudadanos al volante, por ejemplo; puede causar estrés y eso está comprobado en estudios internacionales.

En Colombia está regulada la contaminación visual, en lo referente a publicidad, la Ley 140 de 1994 de junio 23, por la cual se reglamenta la publicidad exterior visual en el territorio nacional, expedida por el Congreso de Colombia

La administración municipal como puede observarse en las imágenes goza de un paisaje arbóreo alrededor de sus instalaciones, con iguanas que posan en las ramas y que se convierten en atractivo y disfrute para la vista; pájaros que deleitan el oído con sus cantos, flores que dan un toque de color a ese verde predominante de los pastos y los individuos arbóreos. Produciendo además brisa y sombra para refrescarse, un ambiente que da sensación de tranquilidad al momento de ingresar a las instalaciones. No hay cargas publicitarias que produzcan cansancio visual.

Todo lo anterior nos lleva a la conclusión que no tenemos contaminación visual y que además no generamos impacto visual en nuestros visitantes.

## **AGUA**

La administración Municipal se abastece de la red de Acueducto y Alcantarillado del municipio, administrado por la empresa AGUAS REGIONALES SAS ESP, ofreciendo a los funcionarios agua potable de buena calidad.

De acuerdo con el informe de austeridad emitido por la oficina de control interno emitido el 19 de enero de 2017 por esta oficina, se obtienen los siguientes resultados del análisis del consumo del preciado líquido.

| Ítem | N° Contador | Consumo de Agua                        |                  |          |                  |          |                  |          |
|------|-------------|--|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|
|      |             | (Favor agregue las filas que requiera) |                  |          |                  |          |                  |          |
|      |             | Ubicación Contador                     | Consumo Año 2014 |          | Consumo Año 2015 |          | Consumo Año 2016 |          |
|      |             |  | - Acumulado      |          |                  |          | Noviembre        |          |
|      |             |  | Año              | Promedio | Año              | Promedio | Año              | Promedio |
|      |             |  | Mes              | Mes      | Mes              | Mes      | Mes              | Mes      |
| M 3  | M 3         | M 3                                    | M 3              | M 3      | M 3              |          |                  |          |
| 1    | 8670409     | Inspección Municipal                   | 209              | 17       | 321              | 29       | 16               | 1        |
| 2    | 8673755     | Palacio Municipal Alcaldía             | 1.656            | 138      | 838              | 76       | 677              | 62       |
| 3    | 6237829     | Centro Administrativo Alcaldía         | 1.217            | 101      | 2734             | 249      | 4.009            | 364      |
| 7    | 8736567     | Casa de la Cultura                     | 128              | 11       | 111              | 10       | 99               | 9        |

Ilustración 14 Comparativo consumo de agua vigencias 2014, 2015 y 2016

En la ilustración 13 podemos observar el incremento para el año 2016 en uno de los contadores que suministra el agua, sin embargo de acuerdo con el informe de austeridad de abril, la oficina de control interno emite el siguiente concepto: **Agua Teniendo en cuenta que: - Aunque la Secretaría de Infraestructura ha suministrado datos de consumos de agua con los cuales se ha realizado seguimiento en las vigencias 2015, 2016 y 2017, respecto a estos se han evidenciado inconsistencias -las cuales se han informado en su momento-, y - Una vez más los datos recibidos de dicho recurso el día 28/04/2014 presentan igual situación. La Oficina de Control Interno se limita en la presentación de informe relacionado a este recurso por la incertidumbre de los datos. Esto aplicará hasta tanto se implemente la recomendación de “efectuar la revisión en campo de los contadores, de forma que permita junto con la información que entrega Empresas Públicas de Medellín – Aguas de Urabá, corroborar los datos de los consumos con la información que al respecto se cuenta, identificar el inventario de los contadores que tiene bajo su responsabilidad la Administración Municipal, y con base en el inventario tomar las decisiones que correspondan en pro del ahorro del consumo de agua”.**

Al no obtener datos reales con respecto al consumo no es conveniente realizar un análisis actual del mismo, por lo tanto para conseguir la información requerida se realizaran actividades dentro de los programas que se plantean más adelante en el documento para suplir esta necesidad

Se realiza inspección a las unidades sanitarias arrojando como resultado un 64% de unidades en mal estado y un 41% en las unidades de lavamanos, como se aprecia en la ilustración 14. Para combatir esta situación se origina en las actividades programas de mantenimiento.

| RESUMEN CHEQUEO AGUA |       |        |      |        |      |
|----------------------|-------|--------|------|--------|------|
|                      | TOTAL | ESTADO |      | ESTADO |      |
|                      |       | BUENO  | MALA | BUENO  | MALO |
| UNIDADES SANITARIAS  | 39    | 14     | 25   | 36%    | 64%  |
| UNIDADES LAVAMANOS   | 32    | 19     | 13   | 59%    | 41%  |

*Ilustración 15 Resumen chequeo situación actual unidades sanitarias*

La administración municipal cuenta con un tanque subterráneo de suministro de agua al que se realiza lavado anual.



## **ENERGIA**

El servicio de energía en la administración municipal lo suministra la Empresa de servicios Públicos de Medellín EPM. Los equipos de trabajo necesarios para ejecutar las labores diarias que se presentan, se desarrollan con el fluido eléctrico.

De acuerdo con el informe de austeridad emitido por la oficina de control interno emitido el 19 de enero de 2017, se obtienen los siguientes resultados del análisis del consumo del fluido eléctrico.

|      |             | Consumo de Energía                     |                  |          |                  |          |  |          |
|------|-------------|--|------------------|----------|------------------|----------|--|----------|
|      |             | (Favor agregue las filas que requiera) |                  |          |                  |          |  |          |
| Ítem | Nº Contador | Ubicación Contador                     | Consumo Año 2014 |          | Consumo Año 2015 |          | Consumo -Año 2016 -<br>Acumulado Noviembre |          |
|      |             |  | Año              | Promedio | Año              | Promedio | Año  | Promedio |
|      |             |  |                  | Mes      |                  | Mes      |  | Mes      |
|      |             |  | kw               | kw       | kw               | kw       | kw   | kw       |
| 2    | 6321893     | Casa de la cultura                     | 15.322           | 1.277    | 14.197           | 1.183    | 16.438                                     | 2.055    |
| 10   | 6238260     | Alcaldía                               | 55.080           | 4.590    | 54.600           | 4.550    | 27.231                                     | 2.476    |
| 11   | 6238469     | Alcaldía Municipal de Apartado         | 1.775            | 148      | 1.720            | 143      | 0  | 0        |
| 12   | 6237829     | Centro Administrativo Alcaldía         | 371.936          | 30.995   | 423.736          | 35.311   | 516.111                                    | 46.919   |

Ilustración 16 Comparativo consumo de energía vigencias 2014, 2015 y 2016

En la ilustración 15 podemos observar un incremento para el año 2016 considerable, sin embargo de acuerdo con el informe de austeridad de abril de 2017, la oficina de control interno emite e siguiente concepto: **Energía Teniendo en cuenta que: - Aunque la Secretaría de Infraestructura ha suministrado datos de consumos de energía con los cuales se ha realizado seguimiento en las vigencias 2015, 2016 y 2017, respecto a estos se han evidenciado inconsistencias -las cuales se han informado en su momento-, y - Una vez más los datos recibidos de dicho recurso el día 28/04/2014 presentan igual situación. La Oficina de Control Interno se limita en la presentación de informe relacionado a este recurso por la incertidumbre de los datos. Esto aplicará hasta tanto se implemente la recomendación de "efectuar la revisión en campo de los contadores, de forma que permita junto con la información que entrega Empresas Públicas de Medellín, corroborar los datos de los consumos con la información que al respecto se cuenta, identificar el inventario de los contadores que tiene bajo su responsabilidad la Administración Municipal, y con base en el inventario tomar las decisiones que correspondan en pro del ahorro del consumo de energía.**

Al no obtener datos reales con respecto al consumo no es conveniente realizar un análisis actual del mismo, por lo tanto para conseguir la información requerida se realizaran actividades dentro de los programas que se plantean más adelante en el documento para suplir esta necesidad

La inspección en campo se realiza para verificar cantidades de aires, luminarias y suiches empleados para encender las luminarias, a continuación presentamos la información obtenida..

| ESTADO DE AIRES Y LUMINARIAS |       |        |      |        |      |
|------------------------------|-------|--------|------|--------|------|
|                              | TOTAL | ESTADO |      | ESTADO |      |
|                              |       | BUENO  | MALA | BUENO  | MALO |
| AIRES                        | 60    | 34     | 26   | 57%    | 43%  |
| LUMINARIAS                   | 455   | 292    | 141  | 64%    | 30%  |

Ilustración 17 Estado actual de aires y luminarias

Se evidencia en la ilustración 16 una necesidad inminente de un programa de mantenimiento, reparación o cambio de aires y luminarias, no obstante debe realizarse un estudio más minucioso de necesidades y ajustes. Los suiches utilizados por luminarias se presentan a continuación en la ilustración 17, se plasma cuantas luminarias se encienden con un suiche y en cuantos puntos, con el fin de realizar un análisis minucioso que arroje soluciones para conseguir disminuir el consumo de energía.

| RESUMEN LUMINARIAS POR SUICHE |            |        |
|-------------------------------|------------|--------|
| SUICHES                       | LUMINARIAS | PUNTOS |
| 1                             | 1          | 16     |
| 1                             | 2          | 15     |
| 1                             | 3          | 20     |
| 1                             | 4          | 20     |
| 1                             | 5          | 5      |
| 1                             | 6          | 10     |
| 1                             | 7          | 4      |
| 1                             | 8          | 7      |
| 1                             | 10         | 4      |
| 1                             | 12         | 2      |
| 1                             | 18         | 1      |

*Ilustración 18 Número de luminarias encendidas por suiches*

También se identificaron malos hábitos de consumo, entre estos encontramos el encendido de luces sin necesidad y en las horas de descanso las luces, los computadores y los aires quedan encendidos por un largo periodo de tiempo sin ser necesario.

## EQUIPOS DE COMPU

En la administración municipal se reportan los siguientes equipos de cómputo:

- 73 portátiles
- 243 computadores de escritorio
- 54 impresoras

Del anterior inventario se encuentran 16 equipos en mal estado, 19 equipos regular estado y 2 impresoras malas. No se cuenta con un inventario de

portátiles de los contratistas, para ello se realizó visita a las diferentes oficinas y se contabilizaron 43 portátiles.

## **RESIDUOS SÓLIDOS**

Los residuos sólidos generados en la administración municipal son recolectados por la empresa de aseo Futuraseo SAS ESP, quien presta el servicio en el municipio.



La producción diaria de los residuos del centro administrativo no se tiene evidenciada, no hay un control ni registro de los residuos producidos, ni qué tipo de residuos se genera. Durante la jornada de campo se evidenciaron los siguientes tipos de residuos:

- Residuos alimenticios
- Residuos reciclables: papel, plástico, cartón
- Residuos ordinarios: servilletas, papel higiénico, toallas higiénicas
- Residuos peligrosos: CPU, teclados, monitores, mouse, discos duros, impresoras, escáner, tóner, cartuchos, tintas, pilas, lámparas.
- Residuos hospitalarios: jeringas, medicamentos, algodones.

## **RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS**

El 100% de las oficinas de la administración municipal generan residuos sólidos ordinarios. Los cuales son recolectados a diario por servicio general y posteriormente son llevados al centro de acopio de la alcaldía municipal. El vehículo recolector de Futuraseo recoge los residuos dos veces por semana y la disposición final se realiza en el Centro Industrial el Tejar, relleno sanitario de la región avalado por Corpourabá, asegurando en este lugar la disposición final adecuada para los residuos ordinarios.

En la Entidad se ejecutan algunas actividades para disminuir el consumo de papel producido en las oficinas, estas acciones consisten en la reutilización del papel impreso para ser utilizado por la cara disponible y la entrega del material a las señoras de servicios generales para comercializarlo.

De acuerdo con el trabajo de campo realizado se obtuvo como resultado que 12 oficinas de la administración reciclan y 13 no lo hacen, nuestra meta debe ser el 100% de las oficinas reciclando y separando en la fuente; en el momento en lo que tiene que ver con separación 6 oficinas no lo hacen mientras que 19 si ejecutan esta labor.

| PORCENTAJE DE APROVECHAMIENTO |     |         |     |
|-------------------------------|-----|---------|-----|
| RECICLAN                      |     | SEPARAN |     |
| SI                            | NO  | SI      | NO  |
| 12                            | 13  | 6       | 19  |
| 48%                           | 52% | 24%     | 76% |

*Ilustración 19 Aprovechamiento de los residuos sólidos en la fuente*

Se evidencian prácticas inadecuadas en el manejo de residuos sólidos. Separación en la fuente, algunas oficinas mezclan material que se puede aprovechar y reciclar con residuos de comida, vasos desechables sucios, entre otros. En la ilustración 18 el resultado es claro el reciclaje está llegando al 50% mientras que la separación está en un 24%, se requiere concientización y educación ambiental.

Se adecuó el sitio de almacenamiento temporal en la administración municipal, mejorando considerablemente el manejo y la presentación de los residuos.



| BOLSAS EMPLEADAS RECOLECCIÓN DE RESIDUOS |       |       |    |                 |          |                            |    |   |
|--|-------|-------|----|-----------------|----------|----------------------------|----|---|
|  | TOTAL | BOLSA |    | # BOLSAS SEMANA | TAMAÑO   | FRECUENCIA CAMBIO X SEMANA |    |   |
|  |       | SI    | NO |                 |          | 1                          | 2  | 3 |
| CESTAS DE PAPEL                          | 116   | X     |    | 554             | PEQUEÑAS | 9                          | 13 | 4 |
| PUNTOS ECOLOGICOS                        | 31    | X     |    | 95              | GRANDES  | 6                          | 3  | 8 |

*Ilustración 20 Resumen de bolsas utilizadas para recolección de residuos sólidos*

El consumo de bolsas es exagerado, se requiere de manera urgente la capacitación a las señoras de servicios generales para el manejo adecuado de estos residuos, con el fin de utilizar lo menos posible este material. Este resultado se evidencia en la ilustración 19.

## RESIDUOS PELIGROSOS

El 100% de las oficinas de la administración generan residuos peligrosos: lámparas lumínicas, cartuchos, baterías, equipos electrónicos. Se evidenció un contenedor de residuos peligrosos, se encuentran almacenados a la espera de la disposición adecuada y certificada, divulgar el procedimiento para el manejo adecuado de los residuos cuando su vida útil finalice y asegurar la disposición adecuada de los mismos.

La visita de campo realizada al almacén quien se encarga de la adquisición de estos materiales, se evidencia la falta de convenios o certificados de disposición final adecuada de los mismos.

El consumo de toners se extrae del informe de austeridad de la oficina de control interno, a continuación se presenta el resumen en la ilustración 9, el incremento es muy alto en su totalidad, supera el 100% para la vigencia 2016. El informe de austeridad del gasto del primer trimestre de 2017, la oficina de control interno emite el siguiente concepto: *¶ Toners: A la fecha el consumo total de toners de la vigencia 2017 es inferior al consumido en el mismo tiempo de la vigencia 2016 en 11 toners, teniendo en cuenta que en el 2017- Trimestre 1 hubo un consumo 42 toners mientras en el 2016 - Trimestre 1 fue de 53 toners.*

| CONSUMO DE TONERS |  |                                |                                |                                |                              |
|-------------------|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Ítem              | Secretaría/ Subsecretaría/Oficina                      | Consumo                        | Consumo                        | Consumo                        | % de Consumo<br>2016 vs 2015 |
|                   |  | Año 2014<br>Cantidad<br>Toners | Año 2015<br>Cantidad<br>Toners | Año 2016<br>Cantidad<br>Toners |                              |
| 1                 | Despacho del Alcalde                                   | 5                              | 32                             | 13                             | 41%                          |
| 2                 | Secretaría de Gobierno                                 | 10                             | 10                             | 19                             | 190%                         |
| 3                 | Oficina Jurídica                                       | 30                             | 11                             | 21                             | 191%                         |
| 4                 | Secretaría de Planeación y Ordenamiento<br>Territorial | 10                             | 15                             | 46                             | 307%                         |
| 5                 | Secretaría de Educación y Cultura                      | 12                             | 22                             | 29                             | 132%                         |
| 6                 | Secretaría de Salud                                    | 12                             | 10                             | 7                              | 70%                          |
| 7                 | Secretaría General y de Gestión<br>Administrativa      | 12                             | 16                             | 6                              | 38%                          |
| 8                 | Secretaría de Movilidad                                | 24                             | 22                             | 19                             | 86%                          |
| 9                 | Secretaría de Inclusión Social                         | 5                              | 8                              | 13                             | 163%                         |
| 10                | Secretaría de Hacienda                                 | 48                             | 51                             | 109                            | 214%                         |
| 11                | Casa de Justicia                                       | 5                              | 4                              | 25                             | 625%                         |
| 12                | Secretaría de Infraestructura                          | 5                              | 10                             | 7                              | 70%                          |
| 13                | Secretaría de Agricultura y Medio                      | 5                              | 8                              | 6                              | 75%                          |
| Total             |  | 183                            | 219                            | 320                            | 146%                         |

*Ilustración 21 Resumen consumo de toners*

Los toners producidos en la administración municipal son reutilizados, los que cumplen su vida útil están almacenados a la espera de ser dispuestos adecuadamente

Las partes físicas obsoletas de los equipos se encuentran almacenadas en un contenedor a la espera de la disposición final adecuada. Estos residuos se pueden clasificar para su devolución de la siguiente manera:

- Devolver al productor
- Donar a la Institución Colombia para educar
- Donar a persona natural o jurídica
- Entrega a la empresa ANDI
- Devolución al proveedor o contratista
- Entrega para aprovechamiento



En todo caso cualquiera que sea el proceso seleccionado deberá evidenciarse con acta de entrega y certificado de disposición final adecuada de los residuos

#### Cartuchos, Tóner y Baterías

Se encuentran en un contenedor en almacenamiento temporal a la espera de la disposición adecuada

Asimismo las baterías se recolectan y están en almacenamiento temporal a la espera de jornada de entrega a CORPOURABA quien a su vez le entrega a la empresa TRONEX S.A. para una disposición adecuada dentro del programa RECOPILA.

### **RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES**

En la secretaría de salud se encuentran almacenados residuos hospitalarios correspondientes a medicamentos, cortopunzantes, biosanitarios a la espera de su recolección por una empresa que cumpla con las condiciones normativas y asegure la disposición final de los residuos.

La SAMA tiene residuos hospitalarios a la espera de ser entregados a una empresa que cumpla con la normatividad.

La secretaría de agricultura y medio ambiente y la secretaría de salud realizan brigadas donde se generan los siguientes residuos:

- Cortopunzantes

- Biosanitarios
- Anatomopatológicos
- Químicos

La generación de estos residuos es eventual, por lo que se debe contactar y contratar con la empresa especializada

## **PAPEL**

En la ilustración 21 tomada del informe de austeridad de la oficina de control interno, que expresa:

### **Papel:**

- ***El consumo total de papel de la vigencia 2016 fue inferior al 2015 en 23 resmas, teniendo en cuenta que en el 2015 hubo un consumo 2.739 resmas mientras en el 2016 fue de 2.716 resmas.***
  - ***El consumo total de papel carta de la vigencia 2016 fue inferior al 2015 en 360 resmas, teniendo en cuenta que en el 2015 hubo un consumo 1.725 resmas mientras en el 2016 fue de 1.365 resmas.***
- El consumo total de papel oficio de la vigencia 2016 fue superior al 2015 en 337 resmas, teniendo en cuenta que en el 2015 hubo un consumo 1.014 resmas mientras en el 2016 fue de 1.351 resmas***

| Ítem  | Secretaría/<br>Subsecretaría/<br>Oficina                | Tipo de papel | Consumo<br>2014 | Consumo<br>2015 | Consumo<br>2016 | % de<br>Consumo<br>2016 vs 2015 |
|-------|---|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------------|
| 1     | Despacho del<br>Alcalde                                 | Carta         | 72              | 91              | 20              | 22%                             |
|       |   | Oficio        | 72              | 51              | 17              | 33%                             |
| 2     | Secretaría de<br>Gobierno                               | Carta         | 24              | 66              | 132             | 200%                            |
|       |   | Oficio        | 24              | 82              | 112             | 137%                            |
| 3     | Oficina Jurídica  | Carta         | 48              | 70              | 72              | 103%                            |
|       |   | Oficio        | 72              | 68              | 87              | 128%                            |
| 4     | Secretaría de<br>Planeación y<br>O.T.                   | Carta         | 48              | 116             | 87              | 75%                             |
|       |   | Oficio        | 48              | 75              | 85              | 113%                            |
| 5     | Secretaría de<br>Educación y<br>Cultura                 | Carta         | 96              | 133             | 131             | 98%                             |
|       |   | Oficio        | 96              | 80              | 148             | 185%                            |
| 6     | Secretaría de<br>Salud                                  | Carta         | 48              | 89              | 89              | 100%                            |
|       |   | Oficio        | 48              | 56              | 126             | 225%                            |
| 7     | Secretaría<br>General y de<br>Gestión<br>Administrativa | Carta         | 120             | 380             | 174             | 46%                             |
|       |   | Oficio        | 120             | 228             | 168             | 74%                             |
| 8     | Secretaría de<br>Movilidad                              | Carta         | 120             | 157             | 116             | 74%                             |
|       |   | Oficio        | 144             | 63              | 111             | 176%                            |
| 9     | Secretaría de<br>Inclusión<br>Social                    | Carta         | 60              | 91              | 101             | 111%                            |
|       |   | Oficio        | 60              | 80              | 116             | 145%                            |
| 10    | Secretaría de<br>Hacienda                               | Carta         | 120             | 388             | 315             | 81%                             |
|       |   | Oficio        | 144             | 144             | 274             | 190%                            |
| 11    | Casa de<br>Justicia                                     | Carta         | 60              | 59              | 19              | 32%                             |
|       |   | Oficio        | 60              | 47              | 21              | 45%                             |
| 12    | Secretaría de<br>Infraestructura                        | Carta         | 96              | 41              | 73              | 178%                            |
|       |   | Oficio        | 96              | 19              | 52              | 274%                            |
| 13    | Secretaría de<br>Agricultura y<br>Medio<br>Ambiente     | Carta         | 24              | 44              | 36              | 82%                             |
|       |   | Oficio        | 24              | 21              | 34              | 162%                            |
| Total |   | Carta         | 936             | 1.725           | 1.365           | 79%                             |
|       |   | Oficio        | 1.008           | 1.014           | 1.351           | 133%                            |
|       |   | Total         | 1.944           | 2.739           | 2.716           | 99%                             |

*Ilustración 22 Consumo resmas de papel*

El consumo de resmas como se evidencia en la ilustración 21 es superior en el 2016 con respecto al 2015, se deben realizar actividades que disminuyan el consumo de papel.

## SILVICULTURA

En el Centro Administrativo Rosalba Zapata existen variedad de Fauna y Flora.

**Fauna:** Habitan diferentes variedades reptiles, aves, murciélagos. Con asentamiento propio, el caso de las iguanas (*Conolophus suberistatus*), símbolo de la sede de la administración y del municipio y un referente para el

visitante convirtiéndose en un atractivo. Existe sobrepoblación de esta especie, indicando una reubicación para mejorar su hábitat. Contemplar acciones de conservación y proporcionar restaurantes y afianzar esta especie como atractivo al visitante.

Las aves transitorias que por el entorno y la composición arbórea llegan y se van y que terminan constituyendo un atractivo más para el visitante.



**Flora:** Existe diversidad de las especies vegetales en el Centro Administrativo, contamos con especies como chimiango (*Phytocellbiun*), pinos (*Pinus pinaceae*), falso laurel (*Ficus benjamina*), terminalias (*Terminalia catappa*).

De acuerdo al diagnóstico entregado por los técnicos de la Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente, anexo al documento, encontramos la existencia de población arbórea, algunos individuos que se deben reemplazar debido al tiempo y las acciones arquitectónicas, la necesidad de construcción ha interferido con la población existente, pero igualmente se puede decir que se conforma un ecosistema. Inmediatamente posterior a la tala, se debe proceder a la siembra y reemplazo de esta comunidad para no generar un impacto negativo sobre el cuidado de las especies y el cuidado con el medio ambiente.

## FORMULACIÓN

Con base en el diagnóstico de la situación actual de la administración municipal, de su entorno y de sus condiciones ambientales internas, además

de las recomendaciones entregadas por la oficina de control interno en sus informes de austeridad, se estructura el PIGA y se establecen políticas, programas y actividades dirigidos a alcanzar objetivos de eco eficiencia y de mejoramiento de la gestión ambiental de la institución, con indicadores que permiten medir la efectividad y la eficiencia de las medidas implementadas.

## **POLITICAS AMBIENTALES**

Alcanzar un alto nivel de responsabilidad ambiental, cumpliendo con la legislación vigente.

Elaborar y ejecutar un plan de acción de gestión ambiental en períodos de anualidades.

Desarrollar, aplicar y mantener un modelo de gestión, el cual, por medio de indicadores, orientará el mejoramiento de las condiciones ambientales de la administración municipal.

Difundir y sensibilizar frente a la política ambiental entre nuestros funcionarios y contratistas, concesionarios y proveedores, con el objeto de lograr su cooperación y la adopción de eco eficiencia.

Informar y divulgar a la comunidad de la administración municipal las acciones y resultados de la gestión ambiental.

## **PROGRAMAS DE MANEJO DE GESTIÓN AMBIENTAL INTERNA**

Con el fin de dar cumplimiento a la política ambiental y dando solución a las necesidades identificadas en el diagnóstico ambiental, se establecieron cinco programas ambientales que se implementarán, buscando la sostenibilidad y calidad ambiental de la entidad:

1. Programa de ahorro y uso eficiente del agua
2. Programa de ahorro y uso eficiente de energía
3. Programa manejo y control producción de residuos sólidos
4. Programa manejo y control producción residuos peligrosos
5. Programa control de consumo de papel
6. Programa control del ruido
7. Programa de protección y conservación del componente silvicultura
8. Programa de protección y mejoramiento de la calidad del aire



*Ilustración 23 Programas del PIGA*

## ADOPCIÓN Y/O MODIFICACIÓN

La adopción y o modificación del PIGA se realizará mediante acto administrativo, posterior a la revisión y aprobación del comité PIGA.

La evaluación y análisis del comportamiento del plan se hará con una periodicidad trimestral –preferiblemente- por parte de la Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente, quien entre otros se apoyará en los informes de austeridad presentados por las Secretarías General, Infraestructura o quien corresponda según los recursos (agua, energía, papel, entre otros) utilizados.

Dentro del respectivo Acto Administrativo de aprobación, modificación o actualización se incluye la creación de un Comité, como una instancia encargada de velar por su adecuada implementación, control, seguimiento y evaluación; dicho comité estará conformado por:

- Alcalde o su delegado.
- Secretaria General o su delegado.
- Secretario de Agricultura y Medio Ambiente o su delegado.
- Secretario de Infraestructura o su delegado

En todo caso los delegados de cada participante deberán ser encargados por escrito y suministrar la información requerida por la secretaría de agricultura y medio ambiente, para alimentar el plan institucional de gestión ambiental en la periodicidad requerida.

El Comité se reunirá cada tres meses –preferiblemente- para evaluar y analizar el comportamiento del plan, la citación estará en cabeza de la secretaría de agricultura y medio ambiente.

## **1. PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA**

### **JUSTIFICACIÓN**

El agua es un recurso natural vital, el cual se ha venido malgastando hasta el punto de predecirse que para un futuro no muy lejano, será escaso, razón por la cual es muy importante establecer estrategias que permitan el control sobre el consumo del mismo y la prevención de su contaminación, con el fin de garantizar la disponibilidad del recurso en futuras generaciones.

La contaminación de fuentes hídricas cada vez es más significativa, debido a la descarga incontrolada de aguas residuales de tipo industrial y doméstico, a esto se suma la disposición de residuos sólidos en los cuerpos de agua, lo cual implica cambios en las características físicas, químicas y microbiológicas del agua que pueden alterar los ecosistemas y devolver el daño al mismo ser humano.

La administración municipal es consciente de su compromiso con el medio ambiente, adquiriendo prácticas de ecoeficiencia, controlando los vertimientos y sensibilizando a los funcionarios, contratistas y visitantes en el ahorro y uso eficiente del agua.

## **OBJETIVOS**

- Sensibilizar a los funcionarios, contratistas y visitantes en la práctica de hábitos tendientes al ahorro y uso eficiente del agua.
- Disminuir el consumo de agua, adquiriendo prácticas y mecanismos de reutilización y racionalización.
- Instalar dispositivos ahorradores de agua que optimicen el uso de este recurso.
- Efectuar las acciones pertinentes ante las empresas prestadoras del servicio de suministro de agua y/o ante las autoridades competentes a fin de identificar la calidad del agua abastecida y desarrollar programas de disminución del consumo.
- Desarrollar los mecanismos que estén al alcance de la entidad para disminuir el consumo del agua.
- Realizar mantenimientos correctivos y preventivos a los sistemas de conducción y almacenamiento de agua internos y externos con el acompañamiento de la empresa de servicios públicos.

## **IMPACTO**

Disminuir el consumo de agua

| PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA  |                  |      |   |  |   |
|--|------------------|------|---|--|---|
| OBJETIVO: Optimizar el recurso hídrico mediante actividades que ayuden a su conservación, proteger el medio ambiente y disminuir el consumo y el costo |                  |      |   |  |   |
| META: Disminuir el consumo de agua en las instalaciones del centro administrativo  |                  |      |   |  |   |
| IMPACTOS A CONTROLAR: Consumo excesivo de agua, por parte de funcionarios debido a malos hábitos ambientales.  |                  |      |   |  |   |
| POBLACIÓN BENEFICIADA: Funcionarios, contratistas, personal de servicios generales, vigilantes y visitantes  |                  |      |   |  |   |
| INDICADOR: % de reducción de consumo de agua respecto al año anterior  |                  |      |   |  |   |
| PONDERACIÓN: 20%   |                  |      |   |  |   |
| ACTIVIDADES  | UNIDAD DE MEDIDA | META |   | FUENTE DE VERIFICACIÓN   | RESPONSABLES  |
| Reparación de las redes hidrosanitarias encontradas en mal estado durante el diagnostico   | Porcentaje       | 100% | Realizar la reparación de las redes hidrosanitarias en mal estado                                     | Registros fotograficos<br>Pagos realizados                             | Secretaría general y servicios administrativos<br>Secretaría de Infraestructura             |
| Revisión de las redes hidrosanitarias y redes de abastecimiento del agua potable   | Número           | 1    | Realizar las revisiones una vez al año  | Registros fotograficos,<br>Informe de revisión.                        | Secretaria general y Servicios Administrativos<br>Secretaría de Infraestructura             |
| Revisión de dispositivos de vaciado en las instalaciones sanitarias de la institución  | Número           | 4    | Realizar la revisión de los dispositivos trimestralmente  | Registro fotografico Informe de revisión con los respectivos hallazgos | Secretaría general y Servicios Administrativos<br>Secretaría de Infraestructura             |
| Inventario de medidores  | Número           | 1    | Realizar visita de campo, identificar y georeferenciar los medidores                                  | Registros fotograficos,<br>informe                                     | Secretaría de Infraestructura   |
| Medición del consumo de agua   | Número           | 6    | Revisar los consumos en las facturas mensualmente   | Informe de consumo bimensual   | secretaría de Infraestructura   |
| Efectuar el lavado y desinfección del tanque subterráneo   | Número           | 2    | Mantener en completa limpieza el tanque subterráneo   | Registros fotograficos<br>Pagos realizados                             | Secretaría general y Servicios Administrativos  |
| Campañas de ahorro de agua   | Número           | 1    | Realizar charlas, enviar videos, diapositivas o tips por el correo institucional o las redes sociales | Registros de asistencia<br>Registro de correos                         | Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente<br>Comunicaciones                                |
| Incentivar a través de medios informativos internos, campañas para generar cultura frente al consumo y ahorro de agua                                  | Número           | 1    | Envío de tips de cultura de ahorro del agua bimensual   | Registro de envío  | Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente<br>Comunicaciones                                |
| Colocar tres botellas llenas de arena en las cisternas del inodoro   | Porcentaje       | 100% | Realizar la actividad con la comunidad de la administración municipal                                 | Registro fotografico   | Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente<br>Comunicaciones                                |
| Publicidad conciencia del buen manejo del agua en las unidades sanitarias  | Número           | 1    | Realizar la actividad con adhesivos, placas, carteles, entre otros                                    | Registro fotografico   | Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente<br>Comunicaciones                                |
| Realizar un estudio en acompañamiento con la ESP para conocer cuales son las medidas de ahorro de agua mas adecuadas                                   | Número           | 1    | Solicitar el apoyo a la ESP para el estudio   | Registro de solicitud,<br>informe escrito                              | Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente  |
| Programa piloto disminucion de consumo de agua   | Número           | 1    | Aplicar los resultados de las medidas de ahorro mas adecuadas arrojadas del estudio con la ESP        | Proyecto   | Secretaria de agricultura y medio ambiente<br>Secretaría eneral y servicios administrativos |
| Diagnostico viabilidad proyecto utilización del agua lluvia  | Número           | 1    | Realizar el diagnostico de viabilidad del proyecto  | Documento escrito del diagnostico                                      | Secretaría de agricultura y medio ambiente  |

De acuerdo con los resultados de campo y las recomendaciones del informe de austeridad de la oficina de control interno, a la meta se le dará un porcentaje en números inmediatamente después que se realice la identificación de los medidores y el análisis del consumo.

## **2. PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGIA**

### **JUSTIFICACIÓN**

En la actualidad la energía es el insumo principal para la actividad económica, la transformación y el progreso, la falta de energía puede generar pérdidas económicas y naturales, este insumo se provee a través del agua y la luz solar, razón por la cual sino se conserva, afecta directamente los dos recursos mencionados.

El propósito de las acciones en favor del ahorro y uso eficiente de la energía no significa reducir el nivel de bienestar o el grado de satisfacción de los beneficiarios del mismo, invita a la reflexión y al cambio de los hábitos y actitudes que conduzcan al empleo racional de los recursos energéticos y a la preservación del entorno natural del hombre.

Mantener las instalaciones eléctricas en buen estado, adquirir prácticas de uso racional y fomentarlas, son las responsabilidades adquiridas por la administración dentro de su proceso de gestión ambiental.

### **OBJETIVOS**

- Disminuir el consumo de energía, adquiriendo prácticas y mecanismos de racionalización del recurso.
- Sensibilizar a los empleados en la aplicación de mecanismos para el ahorro y uso eficiente de la energía.

### **IMPACTO**

Disminuir el consumo de energía

| PROGRAMA USO EFICIENTE Y AHORRO ENERGÍA ELECTRICA   |                  |      |   |  |  |
|---|------------------|------|---|--|--|
| OBJETIVO: Disminuir el consumo de energía eléctrica a través de mecanismos que permitan su uso racional y la conservación del recurso |                  |      |   |  |  |
| META: Reducir el consumo de energía eléctrica en la Administración Municipal con respecto al año anterior                             |                  |      |   |  |  |
| IMPACTOS A CONTROLAR: Consumo excesivo de energía, por parte de funcionarios debido a malos hábitos ambientales                       |                  |      |   |  |  |
| POBLACIÓN BENEFICIADA: Funcionarios, contratistas, personal de servicios generales, vigilantes y visitantes                           |                  |      |   |  |  |
| INDICADOR: % de reducción de consumo de energía eléctrica con respecto al año anterior  |                  |      |   |  |  |
| PONDERACIÓN: 20%  |                  |      |   |  |  |
| ACTIVIDADES   | UNIDAD DE MEDIDA | META |   | FUENTE DE VERIFICACIÓN   | RESPONSABLES   |
| Revisión de las redes eléctricas en la institución  | Número           | 1    | Realizar chequeos semestralmente a los sistemas eléctricos.   | Informe semestral chequeo Registros fotograficos                               | Secretaría de Infraestructura  |
| Revisión de redes y transformador   | Número           | 1    | Realizar actividad de campo para identificar transformador y medidores                                | Informe suminsitrado por la empresa contratada para el servicio Pago realizado | Secretaría General y Servicios Adminsitrativos   |
| Revisión y mantenimiento preventivo a los sistemas de aire acondicionado  | Número           | 1    | Realizar chequeos periódicamente a los sistemas aire acondicionado.                                   | Informe semestral chequeo Registro fotografico                                 | Secretaría de Infraestructura  |
| Inventario de medidores   | Número           | 1    | Realizar visita de campo, identificar y georeferenciar los medidores                                  | Registros fottograficos, informe   | Secretaría de Infraestructura  |
| Campañas de ahorro de energía   | Número           | 1    | Realizar charlas, enviar videos, diapositivas o tips por el correo institucional o las redes sociales | Registros de asistencia, copia correos   | Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente Comunicaciones  |
| Configuración de equipos de cómputo para que hibernen después de 5 minutos de inactividad   | Número           | 1    | Realizar la revisión de los equipos y configurarlos   | Registros de sopote tecnológico  | Secretaría General y Servicios Adminsitrativos   |
| Mantenimiento preventivo físico de equipos de cómputo anualmente para mejorar la velocidad de procesamiento y ahorro de energía       | Número           | 1    | Realizar mantenimiento peridodico   | Informe de actividad   | Secretaría General y Servicios Adminsitrativos   |
| Realizar un estudio en apoyo con la ESP de consumo eléctrico para conocer cuáles son las medidas de ahorro más adecuadas.             | Número           | 1    | Solicitar el apoyo a la ESP para el estudio   | Registro de solicitud, informe escrito   | Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente   |
| Programa piloto disminucion de consumo de energía   | Número           | 1    | Aplicar los resultados de las medidas de ahorro mas adecuadas arrojadas del estudio con la ESP        | Proyecto   | Secretaría de agricultura y medio ambiente Secretaría general y servicios administrativos Secretaría Infraestructura |
| Diagnostico viabilidad proyecto paneles solares   | Número           | 1    | Realizar el diagnóstico de viabilidad del proyecto  | Documento escrito del diagnostico  | Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente   |
| Medición del consumo de energía   | Número           | 2    | Revisión bimestral de la facturas y comparar con el bimestre inmediatamente anterior                  | Registros fotograficos Pagos realizados  | Secretaría General y Servicios Adminsitrativos   |

De acuerdo con los resultados de campo y las recomendaciones del informe de austeridad de la oficina de control interno, a la meta se le dará un porcentaje en números inmediatamente después que se realice la identificación de los medidores y el análisis del consumo.

### **3. PROGRAMA DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS**

#### **JUSTIFICACIÓN**

Dentro del contexto nacional e internacional el manejo racional de los recursos naturales, el control de los impactos ambientales y la disposición adecuada de los residuos se han convertido en requisitos legales para el funcionamiento de las empresas.

El aumento de la producción per cápita de residuos sólidos está saturando los rellenos sanitarios, los residuos peligrosos son mezclados con residuos convencionales y orgánicos, generando vectores que no solo afectan el medio ambiente sino la salud de las personas e inclusive de la fauna de nuestro país.

La selección en la fuente apenas si se aplica en un 15% de las industrias y un 5% en casas de familia, por ello la importancia de establecer estrategias que aporten a la protección del medio ambiente, a través de reciclaje, reducción y reutilización de los residuos.

#### **OBJETIVOS**

Establecer las pautas para la segregación de los residuos en la fuente y para su almacenamiento temporal.

Sensibilizar a los funcionarios, contratistas y visitantes en la separación de residuos y al personal de servicios generales en la recolección y disposición final de los mismos.

Garantizar la adecuada disposición de residuos convencionales, peligrosos, biosanitarios y orgánicos.

#### **IMPACTO**

Reducción y aprovechamiento de los residuos sólidos

| <b>PROGRAMA MANEJO Y CONTROL PRODUCCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>  |                  |      |   |   |  |
|--|------------------|------|---|---|--|
| OBJETIVO: Ejecutar obras y actividades que permitan manejar y controlar la producción de residuos sólidos en la entidad que garantice su adecuada clasificación, disposición y reciclaje |                  |      |   |   |  |
| META. Cumplir el 100% de las actividades del programa  |                  |      |   |   |  |
| IMPACTOS A CONTROLAR: Generación excesiva de residuos sólidos, por parte de funcionarios debido a malos hábitos ambientales  |                  |      |   |   |  |
| POBLACIÓN BENEFICIADA: Funcionarios, contratistas, personal de servicios generales, vigilantes y visitantes  |                  |      |   |   |  |
| INDICADOR: % de cumplimiento de las actividades del programa   |                  |      |   |   |  |
| PONDERACIÓN: 20%   |                  |      |   |   |  |
| ACTIVIDADES  | UNIDAD DE MEDIDA | META |   | FUENTE DE VERIFICACIÓN                            | RESPONSABLES   |
| Caracterización de residuos sólidos  | Número           | 1    | Identificar los residuos sólidos generados  | Registros fotográficos<br>Informe caracterización | Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente<br>Comunicaciones |
| Campañas de manejo de residuos sólidos   | Número           | 1    | Realizar charlas, enviar videos, diapositivas o tips por el correo institucional o las redes sociales | Registros de asistencia<br>Copia correos          | Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente<br>Comunicaciones |
| Campaña de separación en la fuente de residuos sólidos   | Número           | 1    | Realizar charla   | Registro de asistencia<br>Evidencias fotograficas | Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente<br>Comunicaciones |
| Medición producción de residuos  | Número           | 1    | Registro cantidad (kg) residuos generados   | Registros cantidades                              | Secretaría General y Servicios Administrativos               |
| Medición valores pagados por servicio de aseo  | Número           | 1    | Revisión bimestral de la facturas y comparar con el bimestre inmediatamente anterior                  | Registros fotográficos<br>Pagos realizados        | Secretaría de Infraestructura                                |
| Programa de separación en la fuente  | Número           | 1    | Reciclar los residuos aprovechables generados   | Registros fotográficos                            | Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente                   |

## **4. PROGRAMA DE MANEJO Y CONTROL DE RESIDUOS PELIGROSOS**

### **JUSTIFICACIÓN**

La administración municipal, considera pertinente generar un compromiso en los funcionarios, contratistas y visitantes de las instalaciones con respecto de residuos peligrosos, procurando la implementación de buenas prácticas en torno a las actividades de las actividades que generan dichos residuos, y que se incorpore de manera rutinaria un manejo adecuado de los residuos peligrosos, invitando a cumplir permanentemente con el manejo y disposición final adecuadas, como parte de la formación y sensibilización de toda la comunidad de la institución.

Es necesario generar conciencia en el tema ambiental, desarrollar prácticas alternativas que permitan un trabajo más limpio o que generen residuos en los que se disminuya considerablemente el impacto negativo, sobre la salud y el medio ambiente.

### **OBJETIVOS**

- Facilitar y promover acciones encaminadas a consolidar la responsabilidad en materia de Gestión Ambiental del personal de las secretarías generadoras de residuos peligrosos
- Apoyar aspectos operativos y gestionar los convenios y o contratos que permitan asegurar la disposición adecuada de los residuos peligrosos.

### **IMPACTO**

Manejo y disposición adecuada de residuos peligrosos

| PROGRAMA MANEJO Y CONTROL PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS  |                  |      |   |   |  |
|--|------------------|------|---|---|--|
| OBJETIVO: Ejecutar obras y actividades que permitan manejar y controlar la producción de residuos sólidos en la entidad que garantice su adecuada clasificación, disposición y reciclaje |                  |      |   |   |  |
| META. Cumplir el 100% de las actividades del programa  |                  |      |   |   |  |
| IMPACTOS A CONTROLAR: Disposición inadecuada de residuos peligrosos, por parte de funcionarios debido a malos hábitos ambientales  |                  |      |   |   |  |
| POBLACIÓN BENEFICIADA: Funcionarios, contratistas, personal de servicios generales, vigilantes y visitantes  |                  |      |   |   |  |
| INDICADOR: % de cumplimiento de las actividades del programa   |                  |      |   |   |  |
| PONDERACIÓN: 5%  |                  |      |   |   |  |
| ACTIVIDADES  | UNIDAD DE MEDIDA | META |   | FUENTE DE VERIFICACIÓN  | RESPONSABLES   |
| Campañas de manejo de residuos peligrosos  | Número           | 1    | Realizar charlas, enviar videos, diapositivas o tips por el correo institucional o las redes sociales | Registros de asistencia<br>Copia correos  | Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente<br>Comunicaciones |
| Seguimiento a la disposición final de los residuos peligrosos y los infecciosos  | Número           | 1    | Realizar control a la disposición final de los residuos   | Certificación de disposición final de los residuos                              | Secretaría General Almacén                                   |
| Devolución de residuos peligrosos generados a los fabricantes  | %                | 100  | Clausulas, exigencias, requerimiento en los contratos de suministros                                  | Contratos, convenios o certificaciones  | Secretaría General Almacén                                   |
| Consumo de residuos peligrosos   | Número           | 1    | Realizar registro de la cantidad de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, toners.           | Informe de cartuchos, luminarias, y equipos electronicos                        | Secretaría Genral y Servicios Adminsitrativos Almacenista    |
| Realizar registro de la cantidad (kg) de residuos biológicos peligrosos generados  | Número           | 1    | Cuantificar los residuos sólidos biológicos peligrosos que se generan en la institución               | Registro de cantidades de residuos generados<br>Cetificado de disposición final | Oficina que genere el residuo                                |

## **5. PROGRAMA DE CONTROL DE USO DE PAPEL**

### **JUSTIFICACIÓN**

Para cuidar nuestro medio ambiente basta con el inicio de actitudes individuales que contribuyen día a día a ello, el reciclar el papel es un mecanismo que favorece la disminución del flujo de residuos y además el uso de energía, agua y la utilización de recursos naturales como los arboles de donde se obtiene el producto.

Aprender a reutilizar nuestros desechos en este caso el papel para otras cosas, desarrollando la comprensión de la importancia que tiene el proceso del reciclaje de papel, enseñar que reciclar es recolectar materiales para volverlos a usar, entender que la recolección es solo el principio del proceso de reciclaje y así mismo que se entienda que al contribuir con esta tarea nos ayuda a resolver muchos problemas que se han ido creando por nosotros mismos, los seres humanos, generar hábitos de aseo y utilización, desde nuestros hogares y sitios de trabajo hasta cada uno de esos lugares en los que nos encontremos, desarrollar la iniciativa a formar parte de esta labor, y cómo influye en la conservación del medio ambiente que cada día es afectado por falta del conocimiento pleno, con el fin de conservar nuestro medio ambiente, para beneficio de la humanidad, para vivir en un entorno natural que cada día se pone a cuevas porque nuestra naturaleza se encuentra amenazada con tanta contaminación.

En menos de diez años, se ha incrementado de manera alarmante la contaminación de nuestro medio ambiente, se debe tomar mucha consciencia y tomar cartas en el asunto especialmente empezar con la motivación a toda la sociedad para emprender el reciclaje y más que todo aprender a separar, ya que si no se sabe separar no se puede realizar este proceso adecuadamente.

### **OBJETIVOS**

- Generar conciencia de la importancia de la separación en la fuente y el manejo adecuado del papel
- Enfatizar en la reducción de la generación del papel a través de diferentes actividades
- Generar practicas del uso de archivos magnéticos a cambio de archivos físicos y el envío de comunicados solo a través de la red interna

| PROGRAMA CONTROL DE CONSUMO DE PAPEL   |                  |      |  |   |   |
|--|------------------|------|--|---|---|
| OBJETIVO: Ejecutar acciones que permitan controlar el consumo de papel y demás elementos de oficina en la entidad, que garanticen un uso razonable y disminución en el presupuesto de gastos de funcionamiento por estos conceptos |                  |      |  |   |   |
| META: Reducir el consumo de papel de la administración municipal con respecto al año anterior  |                  |      |  |   |   |
| IMPACTOS A CONTROLAR: Consumo excesivo de papel, por parte de funcionarios debido a malos hábitos ambientales  |                  |      |  |   |   |
| POBLACIÓN BENEFICIADA: Funcionarios, contratistas, personal de servicios generales, vigilantes y visitantes  |                  |      |  |   |   |
| INDICADOR: 100% de cumplimiento de las actividades del programa  |                  |      |  |   |   |
| PONDERACIÓN: 20%   |                  |      |  |   |   |
| ACTIVIDADES  | UNIDAD DE MEDIDA | META |  | FUENTE DE VERIFICACIÓN  | RESPONSABLES  |
| Campaña sobre uso adecuado del papel   | %                | 2    | Realizar charlas, enviar videos, diapositivas o tips por el correo institucional o las redes sociales              | Registro de asistencia, copia de correos, copia de mensajes en redes sociales | Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente Comunicaciones               |
| Diagnostico sistema de comunicación interna a través de medios magnéticos  | Número           | 1    | Realizar un diagnostico para la implementación de un sistema de comunicación interna a través de medios magnéticos | Informe   | Secretaría de agricultura y medio ambiente Secretaría general- sistemas |
| Medición del consumo de papel  | Número           | 12   | Medir la salida del almacén de resmas de papel por secretaría mensualmente   | Registro de consumo   | Secretaría General Almacen  |
| Medición del consumo de toner  | Número           | 12   | Medir la salida del almacén de toner por secretaría mensualmente   | Registro de consumo   | Secretaría General Almacen  |

## IMPACTO

Reducir el consumo de papel utilizando medios magnéticos



**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**  
**ALCALDÍA DE APARTADÓ**  
**SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**



**6. PROGRAMA CONTROL DEL RUIDO**

**JUSTIFICACIÓN**

El ruido ambiente originado por la actividad humana tiene, por sus múltiples efectos sobre el ser humano y su entorno, una gran importancia. Los efectos directos e indirectos sobre la audición, la interferencia con las actividades, la pérdida de producción y la molestia

**OBJETIVO**

Ejecutar acciones que permitan controlar o disminuir los niveles de ruido

**IMPACTO**

Mantener los niveles permisibles

| PROGRAMA CONTROL DEL RUIDO  |                  |      |   |   |  |
|---|------------------|------|---|---|--|
| OBJETIVO: Ejecutar acciones que permitan controlar o disminuir los niveles de ruido                         |                  |      |   |   |  |
| META: Reducir los niveles permisibles de ruido al interior del edificio                                     |                  |      |   |   |  |
| IMPACTOS A CONTROLAR: Niveles superiores a los permitidos   |                  |      |   |   |  |
| POBLACIÓN BENEFICIADA: Funcionarios, contratistas, personal de servicios generales, vigilantes y visitantes |                  |      |   |   |  |
| INDICADOR: 100 % de cumplimiento de las actividades del programa  |                  |      |   |   |  |
| PONDERACIÓN: 5%   |                  |      |   |   |  |
| ACTIVIDADES   | UNIDAD DE MEDIDA | META |   | FUENTE DE VERIFICACIÓN  | RESPONSABLES                               |
| Medición del ruido ocupacional en la administración municipal   | Número           | 1    | Verificar las condiciones internas de ruido a las que esta expuesta los funcionarios, contratistas de la administración               | Registro fotografico, informe de medición   | Secretaría de agricultura y medio ambiente |
| Análisis de barrera natural para el ruido exterior  | Número           | 1    | Estudio para la viabilidad de la barrera natural para el ruido  | Informe de viabilidad   | Secretaría de agricultura y medio ambiente |
| Realizar campañas sobre el impacto del ruido en la administración   | Número           | 1    | Sensibilizar a los funcionarios, contratistas y visitantes sobre el manejo del ruido en los diferentes espacios de la administración. | Registro fotografico, registro de asistencia, copia de correos, copia de mensajes en redes sociales | Secretaría de agricultura y medio ambiente |

**7. PROGRAMA DE PROTECCION Y CONSERVACIÓN DEL COMPONENTE SILVICULTURA**

**JUSTIFICACIÓN**

La silvicultura siempre ha estado orientada a la conservación del medio ambiente y de la naturaleza, a la protección de especies, al mantenimiento de pastos y el disfrute de los bosques.

Los bienes y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano son valiosos para la sociedad, por su contribución a su bienestar y desarrollo directo e indirecto, estos a su vez pueden ser renovables o no renovables. En Apartadó estos bienes naturales con el pasar de los años se han visto afectados





**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**  
**ALCALDÍA DE APARTADÓ**  
**SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**



ya que el territorio que ocupaban ahora está siendo invadido por plantaciones, cultivos y obras arquitectónicas.

**OBJETIVO**

Ejecutar acciones que permitan conservar la flora y la fauna

**IMPACTO**

Protección del ecosistema

| PROGRAMA PROTECCION Y CONSERVACIÓN DEL COMPONENTE SILVICULTURAL   |           |      |   |   |  |
|---|-----------|------|---|---|--|
| OBJETIVO: Ejecutar acciones que permitan conservar la flora y fauna   |           |      |   |   |  |
| META: Aumentar la población faunística y el ornato en la institución  |           |      |   |   |  |
| IMPACTOS A CONTROLAR: Protección del ecosistema   |           |      |   |   |  |
| INDICADOR: 100% de cumplimiento de las actividades del programa   |           |      |   |   |  |
| PONDERACIÓN: 5%   |           |      |   |   |  |
| POBLACIÓN BENEFICIADA: Funcionarios, contratistas, personal de servicios generales, vigilantes y visitantes |           |      |   |   |  |
| ACTIVIDADES   | UNIDAD DE | META |   | FUENTE DE VERIFICACIÓN  | RESPONSABLES                               |
| Tala de individuos arbóreos   | Número    | 20   | Reemplazar por ciclo de vida y diseño arquitectónico  | Registro fotográfico  | Secretaría de agricultura y medio ambiente |
| Siembra de individuos arbóreos  | Número    | 20   | Reemplazar la tala y contribuir el medio ambiente   | Registro fotográfico  | Secretaría de agricultura y medio ambiente |
| Adecuación de jardines internos y zonas verdes  | Número    | 1    | Conservación del ecosistema   | Registro fotográfico  | Secretaría de agricultura y medio ambiente |
| Mantenimiento y sostenimiento de jardines y zonas verdes  | Semanal   | 1    | Conservar las zonas verdes y los jardines en buen estado  | Evidencias fotográficas, reporte de mantenimiento   | Secretaría general                         |
| Restaurantes para la fauna  | Número    | 2    | Conservar la fauna del centro administrativo  | Evidencias fotográficas   | Secretaría de agricultura y medio ambiente |
| Reubicación parcial de iguanas  | Anual     | 1    | Disminuir la población actual   | Evidencias fotográficas, informe  | Secretaría de agricultura y medio ambiente |
| Realizar campañas sobre el cuidado de las especies de flora y fauna presentes en las instalaciones          | Número    | 1    | Sensibilizar a los funcionarios, contratistas y visitantes sobre el respeto por nuestro entorno | Registro fotográfico, registro de asistencia, copia de correos, copia de mensajes en redes sociales | Secretaría de agricultura y medio ambiente |

**9. PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO CALIDAD DEL AIRE**

**JUSTIFICACIÓN**

Centro Administrativo Municipal / Cra 100 No. 103A-02  
 Teléfono: 828 04 57  
 E-mail: sama@apartadó-antioquia.gov.co / Web: www.apartadó-antioquia.gov.co  
 Código Postal Área Urbana: 057840 - código postal Área Rural: 057847





**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**  
**ALCALDÍA DE APARTADÓ**  
**SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**



La calidad del ambiente es un determinante en salud que relaciona a los riesgos ambientales y a la vulnerabilidad del hombre por su estado de salud para hacer frente a las condiciones ambientales generadas por el desarrollo humano, sumado a la dificultad de la población de protegerse al deterioro gradual de las condiciones ambientales, a la falta de conocimiento y manejo del problema y los bajos índices de participación de la comunidad, hacen que los impactos sobre el individuo sean fuertes.

**OBJETIVO**

Medir y mejorar la calidad del aire

**IMPACTO**

Calidad del aire por flujo vehicular

| PROGRAMA PROTECCION Y MEJORAMIENTO CALIDAD DEL AIRE   |                  |      |  |  |  |
|---|------------------|------|--|--|--|
| OBJETIVO: Medir la calidad del aire en la administración municipal  |                  |      |  |  |  |
| META: Mejorar la calidad del aire   |                  |      |  |  |  |
| IMPACTOS A CONTROLAR: Calidad del aire por flujo vehicular  |                  |      |  |  |  |
| POBLACIÓN BENEFICIADA: Funcionarios, contratistas, personal de servicios generales, vigilantes y visitantes |                  |      |  |  |  |
| INDICADOR: 100% de cumplimiento de las actividades del programa   |                  |      |  |  |  |
| PONDERACIÓN: 5%   |                  |      |  |  |  |
| ACTIVIDADES   | UNIDAD DE MEDIDA | META |  | FUENTE DE VERIFICACIÓN   | RESPONSABLES                               |
| Adquisición anemometro  | Número           | 1    | Medición de la calidad del aire  | Factura de compra  | Secretaría de agricultura y medio ambiente |
| Diagnostico de posibles zonas para fumadores  | Número           | 1    | Evaluar los espacios posibles para adecuar como zonas de fumadores                                 | Informe  | Secretaría general                         |
| Adecuación de zonas para fumadores  | Número           | 2    | Brindar espacios adecuados para fumadores y conservar los libres de humo                           | Evidencias fotograficas  | Secretaría general                         |
| Diagnostico para mejorar la calidad del aire desde la siembra de especies                                   | Número           | 1    | Respira mejor  | Informe  | Secretaría de agricultura y medio ambiente |
| Realizar campañas sobre la importancia de tener un aire limpio  | Número           | 1    | Sensibilizar a los funcionarios, contratistas y visitantes sobre el respeto al aire que respiramos | Registro fotografico, registro de asistencia, copia de correos, copia de mensajes en redes | Secretaría de agricultura y medio ambiente |

**OTRAS LÍNEAS ESTRATÉGICAS**

1. Equipo ambiental PIGA. Con el fin de realizar una gestión participativa del plan se conformará un equipo ambiental con un integrante de cada secretaría y subsecretaría para el apoyo de la implementación del PIGA en toda la administración, este trabajo es de todos y se requiere de la participación activa de todos los participantes que estén vigilantes del cumplimiento de lo plasmado en las actividades.

2. Adopte la asociación de recicladores. Adelantar junto con las propuestas de inclusión y fortalecimiento de los recicladores un trabajo mancomunado en desarrollo del PIGA, con el fin de entregar todo el material separado y de reciclaje a la asociación y apoyar el desarrollo de todas las actividades de la administración municipal.

3. Potenciar un colectivo de trabajo entre el grupo de servicios generales y el equipo ambiental para el desarrollo de los diferentes programas que propenda por el





**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**  
**ALCALDÍA DE APARTADÓ**  
**SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**



cambio de actitudes y comportamientos frente al mal manejo de los ambientes del entorno.

4. Adelantar un proceso de reubicación de oficinas que permita una mayor utilización de la capacidad lumínica natural y por ende la disminución del uso de energía eléctrica.

5. COMPARENDO AMBIENTAL INTERNO. Documento que nos indica infracciones y que de forma pedagógica se corrijan

### **CRONOGRAMA**

Para el desarrollo del cronograma se tienen en cuenta que algunas actividades tienen un orden lógico, por ello no se pueden desarrollar en los mismos meses, otras requieren de diagnósticos para poder ejecutarlas y otras se deben ejecutar con periodicidad.

Para los años dos y tres se tienen en cuenta en este cronograma las que se ejecutan anual, semestral o mensualmente; teniendo en cuenta que de acuerdo a los resultados obtenidos al finalizar cada año se deben realizar los ajustes pertinentes y desarrollar el cronograma para el año siguiente.





**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**  
**ALCALDÍA DE APARTADÓ**  
**SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**



| PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  | DOS | TRES |
|---|---|---|---|---|----|----|----|--|--|--|--|-----|------|
|   | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |  |  |  |  |     |      |
| Reparación de las redes hidrosanitarias encontradas en mal estado durante el diagnóstico                              |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Revisión de las redes hidrosanitarias y redes de abastecimiento del agua potable                                      |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Revisión de dispositivos de vaciado en las instalaciones sanitarias de la institución                                 |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Inventario de medidores   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Medición del consumo de agua  |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Efectuar el lavado y desinfección del tanque subterráneo de manera semestral  |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Campañas de ahorro de agua  |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Incentivar a través de medios informativos internos, campañas para generar cultura frente al consumo y ahorro de agua |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Colocar tres botellas llenas de arena en las cisternas del inodoro  |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Publicidad conciencia del buen manejo del agua en las unidades sanitarias   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Realizar un estudio en acompañamiento con la ESP para conocer cuales son las medidas de ahorro de agua mas adecuadas  |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Programa piloto disminucion de consumo de agua  |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Diagnostico viabilidad proyecto utilización del agua lluvia   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |

| PROGRAMA USO EFICIENTE Y AHORRO ENERGÍA ELECTRICA   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  | DOS | TRES |
|---|---|---|---|---|----|----|----|--|--|--|--|-----|------|
|   | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |  |  |  |  |     |      |
| Revisión de las redes electricas en la institución  |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Revisión de redes y transformador   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Revisión y mantenimiento preventivo a los sistemas de aire acondicionado  |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Campañas de ahorro de energía   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Configuración de equipos de cómputo para que hibernen después de 5 minutos de inactividad                                       |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Mantenimiento preventivo físico de equipos de cómputo anualmente para mejorar la velocidad de procesamiento y ahorro de energía |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Realizar un estudio en apoyo con la ESP de consumo eléctrico para conocer cuáles son las medidas de ahorro más adecuadas.       |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Programa piloto disminucion de consumo de energía   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Diagnostico viabilidad proyecto paneles solares   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Inventario de medidores   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Medición del consumo de energía   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |

| PROGRAMA MANEJO Y CONTROL PRODUCCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  | DOS | TRES |
|--|---|---|---|---|----|----|----|--|--|--|--|-----|------|
|  | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |  |  |  |  |     |      |
| Caracterización de residuos sólidos                      |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Campañas de manejo de residuos sólidos                   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Campaña de separación en la fuente de residuos sólidos   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Medición producción de residuos                          |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Medición valores pagados por servicio de aseo            |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |
| Programa de separación en la fuente                      |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |     |      |





**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**  
**ALCALDÍA DE APARTADÓ**  
**SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**



| PROGRAMA MANEJO Y CONTROL PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS                       |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
|---|--|--|--|--|--|--|--|-----|------|
|   |  |  |  |  |  |  |  | DOS | TRES |
| Campañas de manejo de residuos peligrosos   |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
| Seguimiento a la disposición final de los residuos peligrosos y los infecciosos   |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
| Devolución de residuos peligrosos generados a los fabricantes                     |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
| Consumo de residuos peligrosos  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
| Realizar registro de la cantidad (kg) de residuos biológicos peligrosos generados |  |  |  |  |  |  |  |     |      |

| PROGRAMA CONTROL DE CONSUMO DE PAPAEL                                     |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
|---|--|--|--|--|--|--|--|-----|------|
|   |  |  |  |  |  |  |  | DOS | TRES |
| Campaña sobre uso adecuado de papel                                       |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
| Diagnostico sistema de comunicación interna a través de medios magneticos |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
| Medición del consumo de papel   |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
| Medición del consumo de toner   |  |  |  |  |  |  |  |     |      |

| PROGRAMA CONTROL DEL RUIDO  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
|---|--|--|--|--|--|--|--|-----|------|
|   |  |  |  |  |  |  |  | DOS | TRES |
| Medición del ruido ocupacional                                    |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
| Analisis de barrera natural para el ruido exterior                |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
| Realizar campañas sobre el impacto del ruido en la administración |  |  |  |  |  |  |  |     |      |

| PROGRAMA PROTECCION Y CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y LA FAUNA  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|------|
|  |  |  |  |  |  |  |  | DOS | TRES |
| Tala de individuos arboreos  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
| Siembra de individuos arboreos   |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
| Adecuación de jardines internos y zonas verdes   |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
| Mantenimiento y sostenimiento de jardines y zonas verdes   |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
| Restaurantes para la fauna   |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
| Reubicación parcial de iguanas   |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
| Realizar campañas sobre el cuidado de las especies de flora y fauna presentes en las instalaciones |  |  |  |  |  |  |  |     |      |

| PROGRAMA PROTECCION Y MEJORAMIENTO CALIDAD DEL AIRE                       |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
|---|--|--|--|--|--|--|--|-----|------|
|   |  |  |  |  |  |  |  | DOS | TRES |
| Adquisición de anemometro   |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
| Diagnostico de posibles zonas para fumadores                              |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
| Adecuación de zonas para fumadores  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
| Diagnostico para mejorar la calidad del aire desde la siembra de especies |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
| Realizar campañas sobre la importancia de tener un aire limpio            |  |  |  |  |  |  |  |     |      |





**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**  
**ALCALDÍA DE APARTADÓ**  
**SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**  
**SEGUIMIENTO**

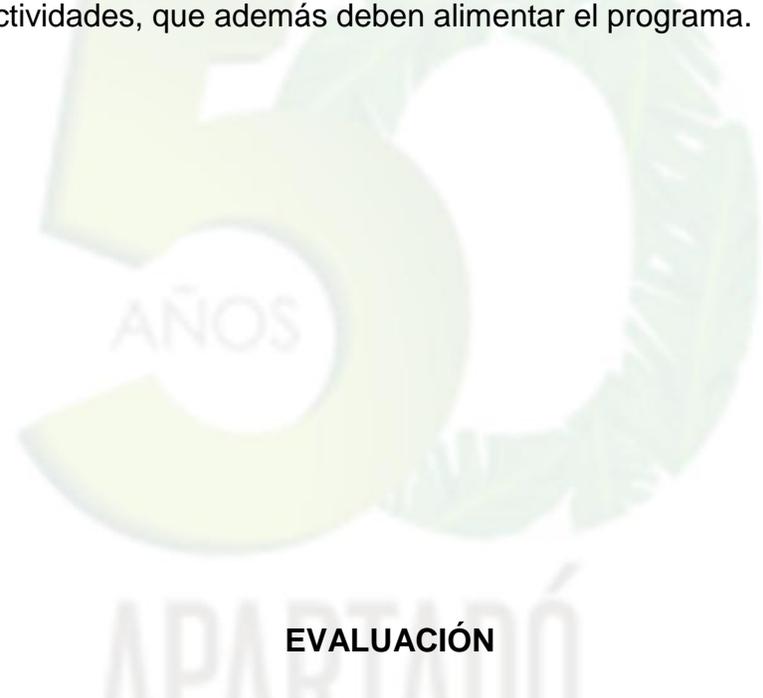


Para realizar el seguimiento es necesario el aporte de los integrantes del comité y sus delegados, suministrar la información en la periodicidad estipulada en el plan de acuerdo al cronograma y el desarrollo de todas las actividades de las cuales son responsables.

La secretaría de agricultura y medio ambiente será la encargada de solicitar y recepcionar la información de las actividades ejecutadas a los respectivos responsables y se encargará de realizar el informe de seguimiento para suministrar a la oficina de control interno en la periodicidad requerida.

La SAMA envía el cronograma de actividades a las secretarías para la ejecución de las actividades, posteriormente las secretarías deben hacer llegar el informe de ejecución con las evidencias para anexar al informe general de avance que realiza la SAMA.

En todo caso la responsabilidad de la entrega de la información para la elaboración del informe final de evaluación o seguimiento recae sobre las secretarías que deben ejecutar las actividades, que además deben alimentar el programa.



**EVALUACIÓN**

El PIGA se evaluará semestralmente por el comité, se levantarán actas de compromisos y se realizarán los ajustes de acuerdo con los avances obtenidos y las metas conseguidas.

| PARAMETROS DE CALIFICACIÓN |   |
|----------------------------|---|
| SATISFACTORIA              | Más del 80% de las metas del PIGA             |
| MEDIA                      | Entre el 60% y el 79.9% de las metas del PIGA |
| BAJA                       | Entre el 40% y el 59.9% de las metas del PIGA |
| INSATISFACTORIA            | Menos del 39.9% de las metas del PIGA         |

Los parámetros de calificación se entenderán como las metas PIGA cumplidas durante el período evaluado acorde con el cronograma, es decir actividades ejecutadas de acuerdo al cronograma





DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
**ALCALDÍA DE APARTADÓ**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE



**MAGBY RENDÓN PATIÑO**  
Contratista

