# “APORTES PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA ALCALDÍA DE FONTIBÓN”

**JUANPABLO CARDONA RIVADENEIRA**

**UNIVERSIDAD EL BOSQUE**
**FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

**SECRETARIA DE GOBIERNO DISTRITAL**
**DIRECCION DE PLANEACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACION EQUIPO PIGA**

**BOGOTÁ, D.C.**
**MAYO 2 DE 2006**

**UNIVERSIDAD EL BOSQUE**

**FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

# "APORTES PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA) EN LA ALCALDÍA DE FONTIBÓN"

**PRACTICA EMPRESARIAL**

**SECRETARIA DE GOBIERNO DISTRITAL**
**DIRECCION DE PLANEACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACION EQUIPO PIGA**

**PROYECTO PRESENTADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE INGENIERO AMBIENTAL**

**DIRECTOR**
**ALFONSO AVELLANEDA**

La Universidad El Bosque, no se hace responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velará por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia”

**AGRADECIMIENTOS**

La a Secretaría de Gobierno Distrital en especial a la Dirección de Planeación y Sistemas de Información (DPSI), por la oportunidad de ampliar mis conocimientos y darme la posibilidad de trabajar con ellos en el mejoramiento de la calidad de vida hacia la comunidad y el medio ambiente de Distrital. Un especial agradecimiento a las personas que conforman el Equipo técnico PIGA, por enseñarme el valor del trabajo en aras del mejoramiento tanto personal como profesional.

**DEDICATORIA**

A mi Familia ya que ellos me enseñaron a tomar la vida con humildad, a tender la mano a las personas que la necesiten, sobre todo me enseñaron, el valor de estar unidos ya que este es el motor que me guía para se mejor persona.

A mi hermana, gracias por todo el apoyo incondicional eres mi ejemplo del profesional y persona que deseo convertirme, gracias por todo…

*¿Cual es el nicho del hombre…?*

*(Gaia)*

**Tabla de Contenido**

Introducción 7

Capítulo I: Justificación y Objetivos 9

Capítulo II: Marco Teórico y Normativo 11

2.1. Qué es un Plan de Gestión Ambiental – PIGA
2.2. Cuáles son los contenidos de un Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA
2.3. El Marco normativo del Plan Institucional de Gestión Ambiental

Capítulo III: Metodología para apoyar la implementación y seguimiento del PIGA en la Alcaldía Local de Fontibón 25

Capítulo IV: Diagnóstico Alcaldía Local de Fontibón 30

4.1. Aspectos ambientales e impactos ambientales identificados

4.2. Impactos ambientales generados en la alcaldía
4.3.Aspectos ambientales prioritarios
4.4. Identificación de los Aspectos ambientales típicos generados en la entidad
4.5.Priorización de los aspectos ambientales
4.6. Programas Propuestos

Capítulo V: Qué puede hacer la Alcaldía de Fontibón? 81
5.1. Conclusiones
5.2. Recomendaciones a los Principales Programas

Bibliografía 87
ANEXOS 88

## LISTA DE TABLAS Y GRAFICAS

GRAFICAS

Gráfica 1: Mapa de articulación distrital

Grafica 2: Estructura del PIGA
Grafica 3: METODOLOGIA DE LA PRACTICA
Grafica 4: Diagrama de Flujo – identificación jerárquica Alcaldía Local de Fontibón.
Grafico 5: Plano (1): Ecomapa - Primer piso (Alcaldía Local de Fontibón)
Grafico 6: Plano (2): Ecomapa - Segundo piso (Alcaldía Local de Fontibón)
Grafico 7: Registro Histórico de Consumo de energía (KWH) Vs. Tiempo
Grafico 8: (Consumo de Energía (KWH) / Servidor Público) * Mes
Grafico 9: Registro histórico de consumo de Acueducto en la Alcaldía Local
Grafico 10: (Consumo de Agua (m3) / Servidor Público) * Mes
Grafico 11: Funcionarios asistentes a talleres de sensibilización

TABLAS

Tabla 1: Encuesta situación actual de la Alcaldía Local
Tabla 2. Datos Generales De La Alcaldía Local De Fontibón
Tabla 3: Fuentes fijas Alcaldía Local
Tabla 4: Fuentes móviles de la Alcaldía Local.
Tabla 5: Aspectos ambientales típicos generados en la entidad.
Tabla 6: Aspectos ambientales típicos generados en la entidad
Tabla 7: Priorización de aspectos ambientales
Tabla 8: Ponderación de impactos identificados
Tabla 9: Identificación de Impactos Ambientales
Tabla 10: Identificación de Impactos Ambientales por componente
Tabla 11: Descripción de Impactos Ambientales
Tabla 12: ponderación asistencias a talleres
Tabla 13: formato de registro de actividades de los talleres de sensibilización

FIGURAS

Figura 1: Descripción del aspecto ambiental
Figura 2: Descripción del aspecto ambiental  componente insumo
Figura 3: Descripción del aspecto ambiental  componente de Riesgos Ambientales
Figura 4: Descripción del aspecto ambiental Componente Atmosférico
Figura 5: Descripción del aspecto ambiental Componente Energético
Figura 6: Descripción del aspecto ambiental Componente Hídrico

PROGRAMAS

Programa 1: Uso eficiente de la energía.
Programa 2: Uso eficiente del agua.
Programa 3: Gestión integral de residuos sólidos
Programa 4: Riesgos ambientales y salud.
Programa 5: Control de insumos

## Introducción

La Secretaría de Gobierno Distrital, conciente de sus obligaciones de incorporar criterios ambientales a su gestión y en el marco de sus responsabilidades constitucionales con la ciudadanía de generar valor y capital social a la ciudad, adelantó la formulación del Plan Institucional de gestión Ambiental- PIGA "Reconcíliate con el Medio Ambiente". Este Plan es sin duda una herramienta clave que permitirá incorporar a nivel de sus dependencias los criterios ambientales visibles "puertas adentro".

Para la implementación exitosa de un plan de esta naturaleza, es necesario aunar esfuerzos de varios tipos, que incluyen un buen manejo de recursos institucionales, financieros, humanos y técnicos para satisfacer las necesidades de bienes de consumo colectivo y las exigencias de mostrar resultados frente a las problemáticas ambientales a nivel interno en las Alcaldías Locales. Si estos planes se realizan con criterios técnicos y además existe voluntad de mejorar la eficiencia en el uso de recursos y minimizar los impactos negativos, algunos de los principales resultados que se pueden esperar incluyen: i) contar con una base de datos que brinde a la dependencia (Alcaldía Local) datos fidedignos para poder tomar medidas de contingencia; ii) identificar las debilidades en la gestión ambiental de Alcaldía, por medio de fichas de hallazgos, con las cuales se pueda visualizar la tendencia de su sinergia (sumatoria de impactos pasivos a impactos irreversibles); iii) contemplar dentro de la Alcaldía la necesidad de un grupo profesional del medio ambiente, para guiar en la optimización de los procesos a nivel interno.

En el marco de esta estrategia Distrital, el autor de este documento desarrolló durante los meses de junio a diciembre de 2005 su práctica empresarial. En su calidad de practicante, formó parte integral del equipo técnico PIGA en la Dirección de Planeación y Sistemas de Información de la Secretaría de Gobierno Distrital para acompañar y asesorar a varias Alcaldías Locales de la Ciudad en implementación del PIGA. La práctica empresarial incluyó el apoyo sostenido durante los meses mencionados a un total de siete (7) Alcaldías Locales en diagnósticos de impactos ambientales y conformación de mesas de trabajo al interior de las mismas para apoyar la implementación del PIGA.

Una vez realizados estos diagnósticos, se identificó la necesidad de brindar un apoyo más fuerte y profundo a la Alcaldía de Fontibón, pues presentó debilidades y falencias que justificaron una mayor intervención. De esta manera, el presente documento refleja el trabajo de apoyo y asistencia técnica que se brindó a la Alcaldía de Fontibón en la implementación del PIGA.

Este documento está dividido en 5 capítulos. En el Capítulo I, se expone la justificación y los objetivos específicos del trabajo que se realizó. En el Capítulo II, se presenta el marco referencial, que incluye una exposición detallada de qué es y cuál debe ser el contenido mínimo de un Plan Institucional de Gestión Ambiental y una exposición del marco legal que lo soporta. El Capítulo III contiene la metodología que se siguió durante los meses de asistencia técnica a las siete Alcaldías Locales, incluyendo el proceso más detallado de apoyo a la implementación del PIGA en la Alcaldía de Fontibón. En el Capítulo IV se presenta el diagnóstico de la situación actual ambiental que se levantó de manera participativa con los funcionarios de la Alcaldía de Fontibón y un análisis de los resultados. Finalmente, el Capítulo V contiene las conclusiones y recomendaciones de ajuste a los programas de esta Alcaldía para la implementación y el seguimiento de su Plan Institucional de Gestión Ambiental.

# CAPITULO I:
## Justificación y objetivos

### *Justificación*

Existen numerosos esfuerzos que vienen adelantando varias entidades del Distrito encaminados a la sostenibilidad ambiental, a elevar la calidad ambiental y promover la apropiación sostenible de la oferta ambiental por parte de la ciudadanía. Dentro de ellos, estrategias tales como el Sistema Ambiental Capital Distrital - SIAC, varios contenidos específicos del Plan de Ordenamiento Territorial – POT, los Planes Maestros (instrumentos que contribuyen a la ejecución del POT) y el Plan de Gestión Ambiental (PGA) 2001-2009, reflejan el compromiso del Distrito por obtener resultados de calidad ambiental en la ciudad. Para el caso de las localidades, se plantean instrumentos como el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, las Agendas Ambientales Locales y los Planes Ambientales Locales para cumplir con estos propósitos.

Las entidades distritales deben conocer la normatividad ambiental vigente y aplicarla a todas sus actividades y proyectos que adelanten, así mismo deben exigir el cumplimiento de esta normatividad para cualquier actividad o servicio que contraten. Por otra parte deben identificar los proyectos de gestión cuyas actividades requieren la aplicación de un Plan de manejo Ambiental a fin de minimizar los impactos negativos generados al ambiente. (Construcciones, adecuaciones, afectación a áreas o recursos naturales, manejo de sustancias tóxicas, etc.)

A partir del Decreto 061 de 2003, se estableció que todas las entidades que forman parte del SIAC deben obligatoriamente establecer un PIGA, en el marco de la responsabilidad ambiental de su gestión.

Desde el punto de vista normativo, esta obligación es muy positiva para lograr los objetivos en los temas de sostenibilidad ambiental antes mencionados, sin embargo, existen claras debilidades institucionales, administrativas y socio-culturales en la implementación de estos planes. A partir de un diagnóstico realizado durante la práctica empresarial con siete Alcaldías Locales, se evidenciaron estas

debilidades y en este punto radica la pertinencia e importancia del apoyo técnico que se realizó durante la práctica a las Alcaldías para implementar los PIGA y definir mecanismos de seguimiento.

***Objetivos***

Teniendo en cuenta la justificación expuesta, el objetivo general de la práctica desarrollada es el siguiente: Aportar a la implementación y Seguimiento del plan institucional de gestión ambiental (PIGA) a nivel Local, específicamente en la Alcaldía Local de Fontibón, a través de un acompañamiento técnico para el diagnóstico de la situación actual y el desarrollo de propuestas para desarrollar programas concretos con metas e indicadores de seguimiento.

*Objetivos Específicos*

- Levantar el diagnóstico de la situación actual ambiental de la Alcaldía local de Fontibón, identificando fortalezas y debilidades, enfatizando los componentes hídrico, energético, atmosférico, residuos sólidos, insumos y riesgos ambientales para desarrollar el Plan Institucional de gestión Ambiental.

- Identificar las debilidades y las áreas problemáticas en los componentes (energético, hídrico, atmosférico, residuos sólidos), con el fin de generar alternativas que permitan optimizar sus procesos dentro de las instalaciones de la Alcaldía Local de Fontibón.

- Desarrollar fichas de programas concretos (fichas de hallazgos) que sirvan a la Alcaldía Local y a la Secretaría de Gobierno como herramienta para implementación y seguimiento del PIGA.

## CAPITULO II:
## Marco Teórico y Normativo

### *2.1 Qué es un plan de gestión ambiental – PIGA?*

El "Documento Base para la Formulación del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA", de la Oficina de Plantación del DAMA es el documento rector para la formulación de los PIGA en las Alcaldías Locales, y de sus contenidos y recomendaciones se aplicó la metodología para el trabajo de práctica que se realizó en la Alcaldía de Fontibón . A continuación, se presentará un breve resumen de los contenidos de este documento, incluyendo las principales estrategias y actividades que se proponen sin ser exhaustivos, ya que el documento se adjunta en el Anexo 1.[1]

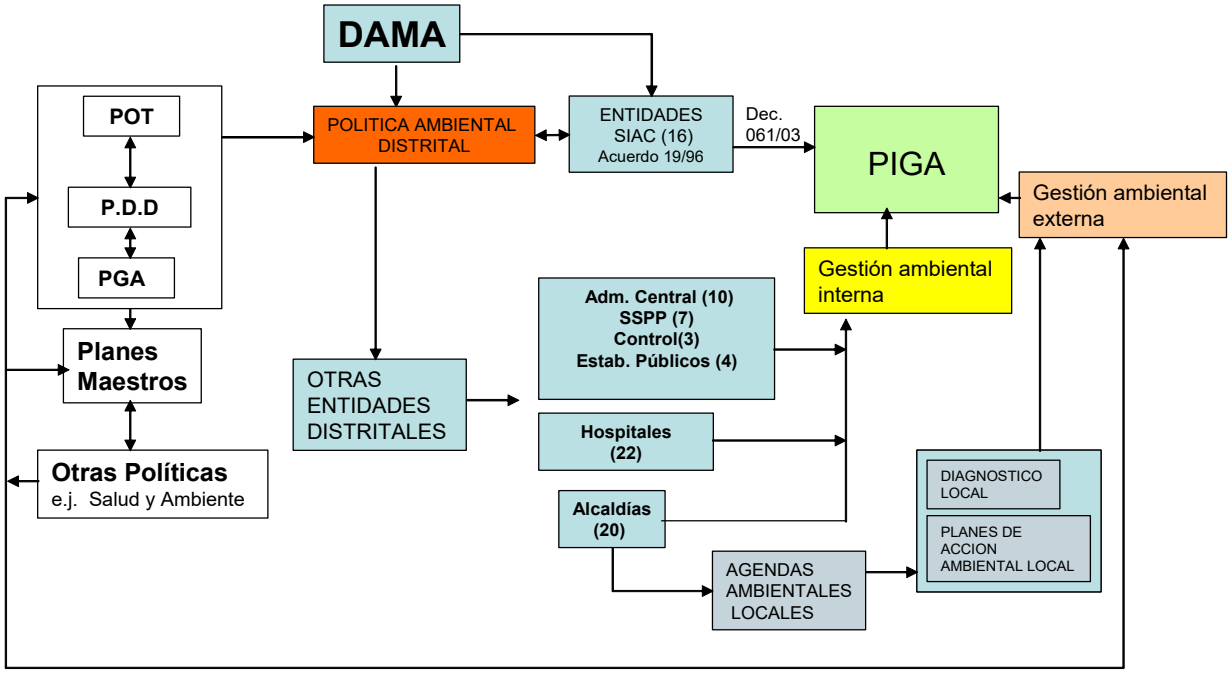
"El Plan Institucional de Gestión Ambiental es un ejercicio de planificación que parte de un análisis descriptivo e interpretativo de la situación ambiental de la entidad, de su entorno, de sus condiciones ambientales internas y de la gestión ambiental en su área de influencia, para plantearse programas, proyectos, metas y asignar recursos dirigidos a alcanzar objetivos de ecoeficiencia y de mejoramiento de la gestión ambiental del Distrito y en últimas de la calidad ambiental de Bogotá, enfocadas en:

- Promover acciones ambientales dinamizadoras de la gestión institucional en las entidades, orientándolas hacia la animación de prácticas ambientales ejemplares y la construcción de líneas estratégicas ambientales desde su naturaleza y sus objetivos misionales.
- Promover espacios de participación, educación y comunicación que permitan reflexionar sobre el papel de las instituciones y sus funcionarios en la solución de las problemáticas ambientales y generar una cultura de responsabilidad ambiental.
- Crear o reforzar prácticas de ecoeficiencia y de manejo ambiental responsable, impulsar iniciativas tales como el cumplimiento de las normas de carácter ambiental, la gestión integral de residuos, el uso

[1] Es importante mencionar que la metodología de la práctica realizada en la Alcaldía de Fontibón se realizó siguiendo paso a paso las recomendaciones de este documento.

eficiente del agua y energía, que incluyen criterios tales como ahorro, eficiencia, eficacia y equidad. Identificar acciones y programas para el control y manejo de riesgos ambientales institucionales."[2]

Desde el punto de vista institucional, podemos ver a continuación una serie de relaciones que reflejan cómo está insertado el PIGA dentro del sistema de gestión ambiental del Distrito. Según los autores del documento base (Walteros y Corrales), las bases conceptuales y metodológicas que lo sustentan son bastante amplias, aunque el sistema parezca complejo y desarticulado.




GRÁFICA 1: MAPA DE ARTICULACION DISTRITAL.

Cuadro tomado del Documento Base para la formulación del Plan Institucional de Gestión Ambiental – Requerimientos Mínimos del Departamento Administrativo del Medio Ambiente – DAMA, pg 15. Hector Walteros y Claudia Corrales. Bogotá, Septiembre de 2005.

### *2.2 Cuáles son los contenidos de un plan de gestión ambiental – PIGA?*

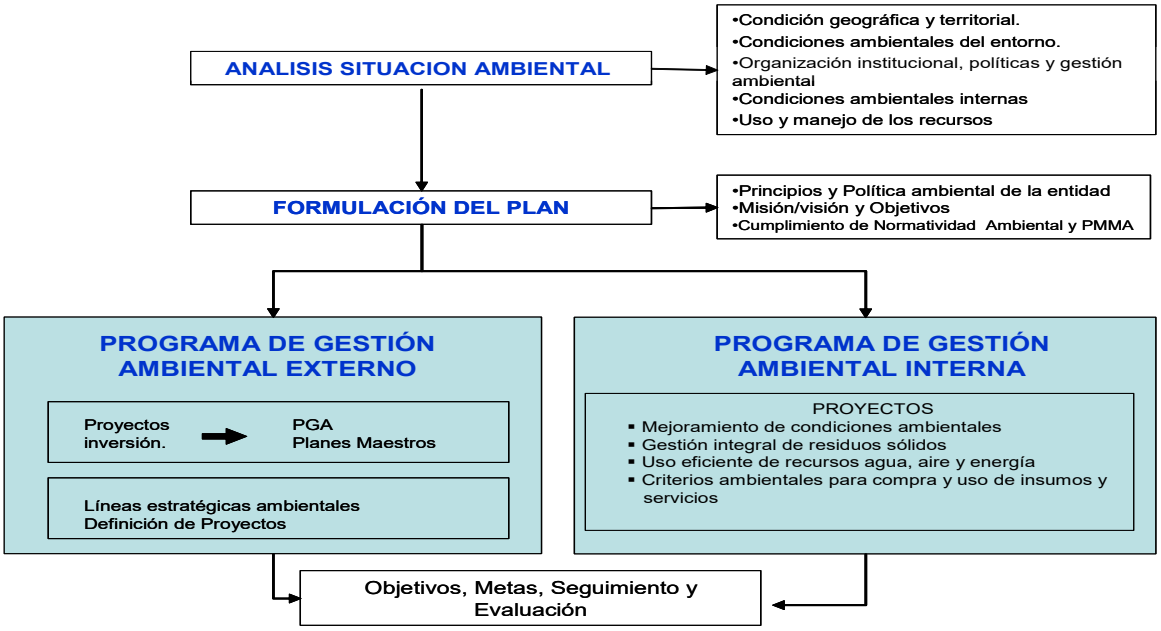
El Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA se encuentra, como se mencionó anteriormente, enmarcado dentro de la política distrital de Gestión Ambiental, como un instrumento dinámico que

[2] Documento Base para la formulación del Plan Institucional de Gestión Ambiental – Requerimientos Mínimos del Departamento Administrativo del Medio Ambiente – DAMA. Hector Walteros y Claudia Corrales. Bogotá, Septiembre de 2005.

recopila los compromisos de las entidades distritales frente al Plan de Manejo Ambiental de la ciudad. El PIGA deberá contener:

- Directrices para el desarrollo de escenarios de acción conjunta de las entidades distritales como actores institucionales del Decreto 61 de 2003.
- Determinar elemento de planificación que se considere pertinente para el desarrollo de un diagnóstico dinámico, el cual articule del desempeño ambiental de la alcaldía, para posteriormente realizar una evaluación de los impactos ambientales prioritarios, como lo son el componente Energético, hídrico, atmosférico, residuos sólidos entre otros.
- Generar objetivos y metas para su mitigación y control, así como estrategias e instrumentos que permitan operativizar tales objetivos al interior de la dependencia en los temas ambientales priorizados.

Para la *formulación* del plan, el documento base propone comenzar por la realización de un ejercicio de análisis interpretativo de la situación ambiental que incluye, la condición geográfica, valoración de las condiciones ambientales del entorno, de las condiciones ambientales internas y del uso y manejo de los recursos, como se puede observar en el cuadro a continuación. A través de este análisis, se sientan las bases para poder identificar conflictos y potencialidades que existen al interior de la Alcaldía, y como en cualquier ejercicio de planeación, muestra una fotografía de la situación que sirve para definir una política ambiental de la Alcaldía Local sobre una base real. Una vez definidos estos puntos se desarrollarán los programas de gestión ambiental externa e interna.




GRAFICA 2 Estructura del PIGA Cuadro tomado del Documento Base para la formulación del Plan Institucional de Gestión Ambiental – Requerimientos Mínimos del Departamento Administrativo del Medio Ambiente – DAMA, pg 19. Hector Walteros y Claudia Corrales. Bogotá, Septiembre de 2005.

Para la *operatividad y cumplimiento* de los compromisos institucionales derivados de la formulación del PIGA, se propone conformar un comité que desarrolle las acciones específicas y adelante las distintas evaluaciones, campañas y programas que de él se deriven.

Se sugiere que el comité sea coordinado por la Dependencia de Planeación, con la persona que cumpla las funciones Administrativas y Financieras o con la persona que el Director de la entidad designe. Además se sugiere que el comité esté integrado por un representante de cada una de las Dependencias de la entidad. El comité debe velar por el cumplimiento de todos los postulados, propósitos y programación de actividades y objetivos establecidos en el documento PIGA, deberá ser formalizado mediante un acto administrativo o resolución y adoptará su propio reglamento.

Las principales *estrategias* que propone el documento base se enuncian a continuación:

- Educación, Sensibilización y capacitación, buscando el mayor grado posible de compromiso de los directivos, área administrativa de la Alcaldía y otros funcionarios.

- Alianzas estratégicas, para incrementar el impacto de los programas y acciones apoyados con socios como ONGs, universidades y otras organizaciones que desarrollen tecnologías o realicen trabajos específicos en las temáticas del Plan. El documento sugiere que estos convenios se realizarán en la medida que organismos hagan propuestas al DAMA o al D. C
- Fortalecimiento Institucional, a través de una serie de acciones que permitan fortalecer la gestión ambiental de la entidad. Algunas de ellas son: creación de espacios de reflexión alrededor del tema, incorporar a funcionarios con formación profesional en temáticas ambientales, desarrollar líneas ambientales estratégicas, cumplir las normas ambientales, buscar apoyo técnico especializado en distintos programas.
- Coordinación Interinstitucional, para evitar la duplicación de tareas o coordinación sin tareas precisas.
- Recursos Financieros, con propuestas concretas de rubros presupuestales de donde pueden salir los recursos para la implementación de las acciones propuestas.
- Mejoramiento continuo, seguimiento y evaluación, donde se entreguen recomendaciones y acciones de mantenimiento, mejoramiento o correctivas que sean necesarias para el buen cumplimiento de lo propuesto.

Teniendo como base todas estas estrategias, los temas gruesos que se deben incorporar en el ***diagnóstico de la situación ambiental*** son los siguientes:

1. Reconocimiento de la Condición Geográfica y Territorial: reconocer aspectos de condiciones naturales como el relieve, la temperatura; Ubicación político administrativa (localidad, UPZ, Barrio, dirección); La ubicación de la infraestructura de la entidad como la imagen deseable dentro de la ciudad (plan de ordenamiento territorial), y los riesgos naturales que por su ubicación, son el marco para vislumbrar acciones concretas de gestión ambiental interna como externa de cada entidad. Para desarrollar lo anterior se propone en cada entidad redactar un texto muy concreto de carácter descriptivo y analítico.
2. Valoración de condiciones ambientales del entorno. El documento propone la realización de una observación general para identificar si las condiciones de ruido, de aire, de contaminación visual, contaminación atmosférica, etc., que están en el entorno de la sede son normales o

presentan alteraciones que interfieren en la operación de la entidad y/o en la salud de las personas que están en ella.

3. Organización institucional. Para que la entidad reconozca sus características generales, y pueda mantener un registro de datos tales como el número de personas que diariamente confluyen en sus instalaciones y su relación con ella, el tipo de actividades que se desarrolla en cada sede, los servicios que posee y que presta la sede, entre otros. Se proponen los siguientes ítems[3]:

Tabla 1: Encuesta situación actual de la Alcaldía Local

| ITEM | | NUMERO |
|---|---|---|
| Número de funcionarios | | |
| Número de contratistas | | |
| Número de provisionales | | |
| Promedio de visitantes no ocasionales* | | |
| Número de sedes | | |
| Tipo de operación de las sedes | Oficinas | |
| | Comercial | |
| | Industrial | |
| | Bodega | |
| | Servicio al cliente | |
| | Otra | |
| | Cual (explique) | |

(* Visitantes que hacen uso de las instalaciones – salones, baños y otras áreas)

4. Información general de la gestión ambiental institucional. Incluye datos como el organigrama, la existencia de alguna dependencia específica encargada del tema ambiental, - número de funcionarios con formación ambiental, - conocimiento y manejo que tiene la entidad de la información ambiental normativa y técnica, - política y acciones ambientales específicas, - aplicación de criterios ambientales.

[3] DAMA. Documento base para la formulación del Plan Institucional de Gestión Ambiental, Lineamientos rectores.

5. Análisis de las condiciones ambientales internas. El documento propone unos indicadores para analizar este tema a partir de la teoría del Síndrome los factores de riesgo del Síndrome del Edificio Enfermo (SEE)[4]. La mayoría de las personas que trabajan en oficinas están de acuerdo en que la calidad del ambiente interior es buena cuando el aire está libre de olores y polvo, cuando no está ni demasiado quieto ni hay corrientes de aire y cuando tiene una temperatura y humedad cómodas. Algunas quejas de problemas de salud causados por la mala calidad del aire se parecen a los síntomas que se sufren cuando se tiene la gripe o un resfriado: dolores de cabeza, problemas con los senos frontales, congestión, mareos, nausea, cansancio, irritación de los ojos, la nariz y la garganta. Tales síntomas son a menudo difíciles de asociar con el lugar de trabajo. Se sugiere incluir en este diagnóstico una valoración y análisis de los siguientes temas: olores, iluminación, ruido, ambiente térmico, humedad relativa, ventilación, contaminación visual.

### *2.3 El marco normativo del plan de gestión ambiental – PIGA*

Parte fundamental del compromiso que deben cumplir las Alcaldías es conocer y aplicar detalladamente sus obligaciones frente a la Ley. Existen en el nivel nacional y local en nuestro país una serie de Acuerdos, Normas y Decretos que son de obligatorio cumplimiento para garantizar y promover la gestión ambiental. A continuación, se presentan los principales acuerdos, normas y decretos que se relacionan de forma directa con el Plan Institucional de Gestión Ambiental:

#### ***2.3.1 Acuerdos y Decretos Generales***

***El Acuerdo 119 de 2004***. Por el cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas para Bogotá D.C. 2004-2008 "Bogotá sin Indiferencia un compromiso social contra la pobreza y la exclusión", plantea en el Artículo 12, como parte de las políticas del Eje Urbano Regional, la Política de sostenibilidad ambiental así:

> "La construcción colectiva del equilibrio entre el sistema ambiental y los procesos de uso y aprovechamiento de los recursos es una condición fundamental para preservar la estructura

[4] Este síndrome fue reconocido como enfermedad por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1982, comprendiendo los edificios en los que un porcentaje de mas del 20% de personas experimentan efectos agudos sobre la salud y el bienestar

ecológica principal; asegurar la distribución equitativa de los beneficios ambientales; procurar la calidad ambiental necesaria para la salud, el bienestar y la productividad; proteger las áreas de sustento, y promover en las empresas y la ciudadanía una cultura que garantice los derechos colectivos y del ambiente. La gestión ambiental tendrá como propósitos recuperar y mantener la calidad del agua, del aire y del suelo, mejorar la calidad sensorial percibida, conservar la biodiversidad, implementar medidas para la estabilidad climática y controlar los riesgos asociados a fenómenos naturales, tecnológicos y biológicos".[5]

*El Acuerdo 19 de 1996*. Por el cual se adopta el Estatuto General de Protección Ambiental del Distrito Capital, establece en el Capítulo II el funcionamiento del Sistema Ambiental del Distrito Capital SIAC, definiendo actores y compromisos de la gestión ambiental en el Distrito.

*El Decreto 061/2003, en el Artículo 12°* Establece la formulación y cumplimiento del PIGA, plan que se constituye en una obligación legal para las entidades del Distrito Capital que pertenecen al SIAC, así:

Coordinación del Sistema Ambiental del Distrito Capital. La coordinación con cada entidad o grupo de entidades del SIAC será realizada por el DAMA mediante la aplicación del Protocolo SIAC, el cual deberá ser emitido por dicho Departamento y revisado trianualmente junto con el PGA. Dicho Protocolo contemplará:

- La construcción gradual y la institucionalización de mecanismos y roles de coordinación interinstitucional, a partir de necesidades y actividades concretas de gestión ambiental conjunta.
- El sostenimiento y promoción de una oferta de servicios de apoyo, a las tareas específicas de gestión ambiental de las distintas entidades del SIAC
- La generación de ventajas para las entidades y proyectos que coordinen su gestión a través del SIAC.
- La promoción e implantación del Sistema de Información Ambiental -SIA- y el Sistema de Indicadores Ambientales de las distintas entidades del SIAC.

[5] Soporte Normativo, PIGA, Secretaria de Gobierno Distrital

- La elaboración de agendas institucionales recogiendo los compromisos y tareas de cada entidad del SIAC, en cada uno de los escenarios de gestión. [6]

Los compromisos así concertados con cada entidad se recogerán en los Planes Institucionales de Gestión Ambiental -PIGA- dentro de los cuales las instituciones, según su tema o misión particular, establecerán las directrices para el armado y evolución de los escenarios en los cuales participan como actores institucionales. El PIGA de cada entidad debe:

- Formularse en el marco de las políticas, objetivos, estrategias y programas del Plan de Gestión Ambiental.
- Reunir y programar las actividades de la entidad, en cada uno de los escenarios de gestión, según sus funciones y los proyectos previstos.
- Definir los indicadores, metas, programación y la forma de reporte bidireccional entre la entidad y el DAMA, junto con los mecanismos de seguimiento y evaluación conjunta a través del Sistema de Información Ambiental SIA-DAMA.
- Identificar y programar las necesidades y formas de coordinación interinstitucional.
- Ser concertado con el DAMA. [7]

*Parágrafo*

Conforme a lo establecido en el artículo 8 del Acuerdo 9 de 1990, cada entidad ejecutora del PGA deberá incorporar en su presupuesto de inversión un rubro denominado "Plan de Gestión Ambiental" en el que se incluirá una partida de entre el 0.5% y el 3% de su presupuesto total de inversión. Para la ejecución de dichos recursos y los proyectos que soportan, la entidad ejecutora podrá suscribir un convenio de cooperación interinstitucional con el DAMA[8].

Así mismo existe una serie de normas de calidad ambiental que deberán ser suficientemente conocidas por las entidades para su cumplimiento y aplicación.

[6] Soporte Normativo, Sistema Ambiental Capital distrital - SIAC
[7] Soporte Normativo Departamento Administrativo del Medio Ambiente - DAMA
[8] Apoyo Normativo Alcaldía Mayo de Bogotá

2.3.2 ***Marco Normativo por componente ambiental***

DECRETO 2811 de 1974. Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE 1991. Titulo II. De los derechos, las garantías y los deberes. Capitulo III. De los derechos colectivos y del ambiente.

LEY 87 DE 1993. Por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del Estado y se dictan otras disposiciones.

LEY 99 DE 1993. Título I. Fundamentos de la política ambiental colombiana; Título IX. De las funciones de las entidades territoriales y de la planificación ambiental.

DECRETO 26 DE 1998. Por el cual se dictan normas de austeridad en el gasto público. Artículos 11 y 25.

DECRETO 30 DE 1999. Por el cual se expiden medidas sobre austeridad en el gasto público del Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá. Artículo 2º.

DECRETO 61 DE 2003. Por el cual se adopta el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital. [9]

[9] Apoyo Normativo PIGA, Secretaria de Gobierno

### ***2.3.3 Residuos Sólidos***

DECRETO 605 DE 1996. Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994 en relación con la prestación del servicio público domiciliario de aseo.

LEY 430 DE 1998. Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

RESOLUCIÓN CRA 120 DE 2000. Por la cual se reglamenta la realización de aforos de residuos sólidos a los usuarios grandes productores por parte de las entidades prestadoras del servicio público domiciliario ordinario de aseo.

DECRETO 2695 DE 2000. Por medio del cual se reglamenta el artículo 2° de la Ley 511 de 1999, para desarrollar actividades en el proceso de recuperación de residuos reciclables para su posterior tratamiento o aprovechamiento. [10]

ACUERDO 14 DE 2001. Por el cual se crea el plan de manejo de residuos sólidos aprovechables, normas de educación y cultura de aseo y se dictan otras disposiciones.

DECRETO 1713 DE 2002. Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

DECRETO 1505 DE 2003. Por el cual se modifica parcialmente el decreto 1713 de 2002 en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

ACUERDO 114 DE 2003. Por el cual se impulsa en las entidades distritales, el aprovechamiento eficiente de residuos sólidos.

[10] Normatividad de Apoyo Secretaria de Gobierno Distrital

DECRETO 400 DE 2004. Por el cual se impulsa el aprovechamiento eficiente de los residuos sólidos producidos en las entidades distritales.

### *2.3.4 Componente Hídrico*

LEY 9 DE 1979. Por la cual se dictan medidas sanitarias.

DECRETO 1594 DE 1984. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II y el Título III de la Parte III -Libro I- del Decreto -Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos.

LEY 373 DE 1997. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.

DECRETO 3102 DE 1997. Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua.

RESOLUCION CRA 150 DE 2001. por la cual se establecen consumos básicos y máximos de conformidad con lo establecido en la Ley 373 de 1997.

### *2.3.5 Componente Atmosférico*

RESOLUCIÓN 2400 DE 1979. Disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Artículo 92 Parágrafo 1.

RESOLUCIÓN 8321 DE 1983. 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.

DECRETO 948 DE 1995. Por el cual se reglamentan; parcialmente, la Ley 23 de 1973; los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.

RESOLUCIÓN 160 DE 1996. Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por las fuentes móviles con motor a gasolina y diesel.

DECRETO 1228 DE 1997. Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el reglamento de protección y control de la calidad del aire certificación de vehículo automotor.

RESOLUCIÓN 1048 DE 1999. Por medio de la cual se fijan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diesel, en condición de prueba dinámica, a partir del año modelo 2001.[11]

DECRETO 1552 DE 2000. Por el cual se modifica el artículo 38 del Decreto 948 de 1995, modificado por el artículo 3° del Decreto 2107 de 1995. Que la medida busca disminuir los niveles de inmisión de contaminantes arrojados al aire por los vehículos accionados por combustible diesel, en especial los año modelo 1997 hacia atrás inclusive, dado que sobre los mismos no se exigió sistema de control ambiental para minimizar sus emisiones.

RESOLUCIÓN 1151 DE 2002. Por el cual el DAMA adopta el Certificado Único de Emisión de Gases Vehiculares del Distrito Capital que debe ser utilizado en forma obligatoria por los Centros de Diagnóstico Reconocidos -CDR-.

RESOLUCIÓN 556 DE 2003. Por la cual se expiden normas para el control de las emisiones en fuentes móviles.
CÓDIGO DE POLICÍA. Artículo 26

### *2.3.6 Componente Energético*

LEY 697 DE 2001. Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones.

[11] Normatividad Apoyo Plan Institucional de Gestión Ambiental

DECRETO 3683 DE 2003. Por el cual se reglamenta la Ley 697 de 2001 y se crea una Comisión Intersectorial.

### *2.3.7 Riesgos profesionales y ambiente laboral*

LEY 9a. DE 1979. Es la ley marco de la Salud Ocupacional en Colombia. Norma para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.

RESOLUCIÓN 2400 DE 1979. Conocida como el "Estatuto General de Seguridad", trata de disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

DECRETO 614 DE 1984. Bases para la organización de administración de salud ocupacional en el país.

RESOLUCIÓN 2013 DE 1986. Establece la creación y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en las empresas.

RESOLUCIÓN 1016 DE 1989. Establece el funcionamiento de los Programas de Salud Ocupacional en las empresas.

LEY 100 DE 1993. Se crea el régimen de seguridad social integral.

DECRETO 1295 DE 1994. Establece la afiliación de los funcionarios a una entidad Administradora en Riesgos Profesionales (ARP).

RESOLUCIÓN 989 DE 2001. Por la cual se conforma la Comisión Nacional de Salud Nacional del Sector Público[12].

[12] Normatividad Apoyo Plan Institucional de Gestión Ambiental

# CAPITULO III:
## Metodología para apoyar la implementación y seguimiento del PIGA en la alcaldía local de fontibón

Siguiendo las directrices del documento base, el apoyo que se brindó durante la práctica para la implementación y el seguimiento del PIGA incluyó varias actividades que se detallarán a continuación. En primer lugar, se realizó una revisión detallada del Documento Base para la Gestión del PIGA, descrito en el Capítulo II. Luego, se diseñó un cronograma de visitas con un equipo conformado por el PIGA Central de la Secretaría de Gobierno Distrital, para cubrir las 20 localidades del Distrito. De éstas, se realizaron en el trabajo de práctica empresarial 7 visitas técnicas a Alcaldías locales. Durante ellas, se solicitó y se sistematizó la siguiente información:

- Planos estructurales de la Alcaldía Local
- Planos eléctricos e hidrosanitarios.
- Consumos históricos de la dependencia:
  - Consumo histórico multimesual por lo menos 5 a 10 años de facturación energía
  - Consumo histórico multimesual por lo menos 5 a 10 años de facturación Hídrico
  - Relación del parque automotor (numero de vehículos) Vs. Numero de vehículos en cumplimiento de certificados de gases.
  - Relación numero de vehículos ( relación de placas y el Tipo de combustible)
  - Relación del número de funcionarios. Contratistas , profesionales , Practicantes, población flotante
  - Relación de dependencias que integra la Alcaldía

Toda la documentación debía ser entregada en formato magnético y en documentos reales. Se solicitó asimismo la creación de carpetas relacionadas al PIGA.

Durante estas visitas técnicas, se realizó una inspección a todas las instalaciones de las Alcaldías. La inspección buscó en esta primera instancia, observar el estado de las instalaciones bajo la luz de una serie de criterios establecidos por el DAMA. Algunos de estos son: criterio energético

(canaletas eléctricas, red eléctrica, cantidad y calidad de equipos); criterio hídrico (estado de cada dependencia: humedad, sanitarios, filtraciones, si tiene sistemas de ahorradores); criterio de residuos sólidos (almacenamiento temporal, separación en la fuente, si tiene programas de reciclaje, disposición de residuos, si alguien externo a la alcaldía se los llevaba); criterio de riesgos, ambientales (estado de las instalaciones, espacios compartidos.. etc). Se tomó un registro fotográfico de todo lo anterior.

A partir de estas visitas, el siguiente paso consistió en profundizar los hallazgos anteriores con una metodología que permitiera hacer un diagnóstico más ajustado de las realidades de estas Alcaldías. La metodología incluyó la realización de entrevistas, observaciones de campo, y revisión de documentos. Es importante señalar que el equipo técnico, siempre intenta "triangular" o realizar referencias cruzadas de los diferentes tipos de evidencia en cuanto una situación o hallazgo. Es decir, la información oral es corroborada con documentación y con la visita realizada a las instalaciones de la entidad.

El paso siguiente consistió en compartir este diagnóstico inicial con las Alcaldías locales, para verificar la información recogida e incorporar sus observaciones al mismo. Luego de validar los diagnósticos, éstos fueron enviados al DAMA, revisados y avalados por ellos. Una vez avalados por el DAMA, se volvieron a compartir con las Alcaldías locales. Parte fundamental del objetivo de este trabajo consiste en lograr que las Alcaldías locales aprendan a realizar estos diagnósticos y que no sea un trabajo exclusivo de la Secretaría de Gobierno. Es por esta razón que se buscó que el trabajo de diagnóstico fuera ampliamente discutido y retroalimentado por las Alcaldías locales.

El paso que siguió en este ejercicio fue conformar dos tipos de mesas de trabajo al interior de cada Alcaldía. La primera, conformada por todo el cuerpo administrativo de la Alcaldía para desarrollar los procesos administrativos en la gestión ambiental interna. A estas mesas se les asignó la función de verificar punto por punto cada una de las recomendaciones que salieron del diagnóstico del Plan Institucional de Gestión Ambiental. La segunda mesa, conformada por la Alcaldesa Local, la persona encargada de control Interno, la Coordinación Administrativa, Planeación, el funcionario asignado por la alcaldía para este tema específico y el practicante de la Universidad el Bosque, tenía la función de seguimiento de los procesos y del avance de la Alcaldía en este tema.

De las siete Alcaldías diagnosticadas, la que menos dinámica tuvo fue la Alcaldía de Fontibón. No entregaron comentarios del diagnóstico y a pesar de ser contactados de forma continua, evadían el tema. Por este motivo, durante la práctica empresarial se tomó la decisión conjuntamente con la Secretaría de Gobierno de dar un apoyo proactivo a la Alcaldía para que se pudieran adelantar mecanismos para la implementación del PIGA. Esta solicitud fue bien recibida en especial por el Coordinador Administrativo de la Alcaldía, quien ha sido clave para la realización de todos los procesos que se analizan en este documento.

Durante los meses de práctica, se conformaron en el 2005 un total de cinco mesas de trabajo en las Alcaldías locales. En ellas, se discutió a profundidad el diagnóstico, sus resultados y recomendaciones para que no sea estático sino dinámico, y para que los funcionarios se apropiaran del ejercicio y se comprometieran con el tema.

Con los resultados de estas discusiones, se revisaron y se ajustaron los programas de la Alcaldía para mejorarlos y que se articulen más claramente a los objetivos de la Secretaría de Gobierno Distrital.

Se identificó la necesidad de sensibilizar a los funcionarios de todas las Alcaldías, para lo cual se definió un cronograma de talleres divididos en: talleres para la coordinación administrativa, funcionarios, personal de servicios generales y alcaldesas. El contenido de los talleres realizados es el siguiente:

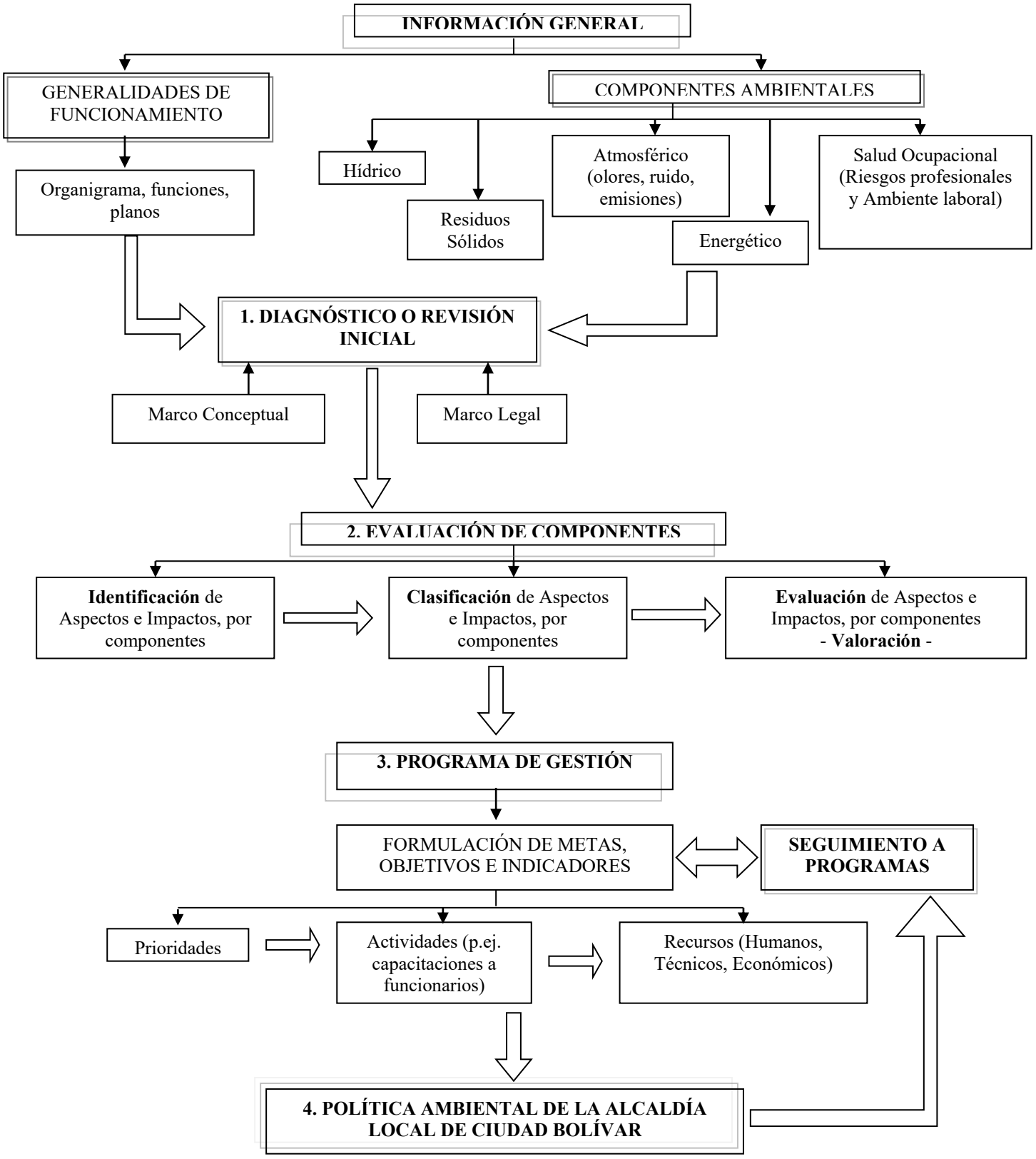
- Programas de residuos sólidos con las directrices de la UESP (unidad ejecutiva de servicios públicos) con la identificación de los códigos de colores que se manejarían en el distrito (ANEXO 2)
- Taller normativo del distrito, donde los temas manejados fueron las principales normas ambientales u decretos de obligatoriedad.
- Taller de implementación de los conceptos de gestión ambiental.. DAMA y PIGA SEGOB
- Taller plan estrella: mejoramiento de lo evidente para los funcionarios

Paralelamente, la Secretaría de Gobierno estableció una fecha límite para la entrega del plan de implementación para el PIGA. Cada Alcaldía local tiene como obligación debía sacar el plan de acción

interno, el cual es la base para la implementación del PIGA. Se identificaron vacíos en el documento para el caso especial de Fontibón, y el documento ha sido devuelto en varias ocasiones.

La Práctica Empresarial que se ha venido adelantando ha buscado asesorar de forma continua este proceso para que el plan de acción interno tenga una mejor calidad, y el proceso que se siguió se detalla claramente en el Capítulo III. Es importante mencionar que se han encontrado varios obstáculos en el proceso, pero existen logros interesantes. Uno de ellos es que a partir del trabajo realizado, se creó una herramienta de sistematización de la información de los impactos ambientales que se e dará a conocer el 5 julio a todas las dependencias, y su aplicación será obligatoria a partir del 2007. Otro logro es que la Alcaldía ha reconocido la calidad del trabajo de la práctica empresarial y ha extendido la invitación al practicante a participar en los subcomités de control interno de la contraloría general para evaluar los progresos de la gestión ambiental de la alcaldía local. Sin embargo, el compromisos con la alcaldesa local ha sido difícil y no hay una buena recepción por parte de ella con la implementación del PIGA. En este momento el documento se encuentra de nuevo en revisión y se espera el aval del DAMA para el día 15 junio. A continuación, vemos de forma gráfica el proceso descrito.

GRAFICA 3: METODOLOGIA DE LA PRACTICA



# CAPITULO IV:
## Diagnóstico de la Alcaldía Local de Fontibón

Este Capítulo contiene los resultados principales de la práctica en Fontibón. Los hallazgos están presentados para facilidad de lectura en seis secciones.

La metodología implementada se basó en la realización de entrevistas, observaciones en el campo y la revisión de documentos. Es importante señalar que el equipo técnico, siempre intenta "triangular" o realizar referencias cruzadas de los diferentes tipos de evidencia en cuanto una situación o hallazgo. Es decir, la información oral es corroborada con documentación y con la visita realizada a las instalaciones de la entidad.

*Revisión de la documentación*: El equipo técnico realizó una revisión de la documentación, con el fin de obtener la evidencia de las operaciones que tienen impacto sobre el desempeño Social y Ambiental de cada una de las Dependencias de Secretaría de Gobierno.

*Observación de campo*: Se observaron operaciones y actividades en cada Dependencia, luego se llevo a cabo una inspección de las condiciones de los trabajadores, tales como: áreas de infraestructura, equipo de protección personal, uniformes, equipo, instalaciones sanitarias, comedores, herramientas, maquinaria, dormitorios etc.

*Entrevistas*: Durante la Visita, el equipo realizó una serie de entrevistas, con el personal a cargo de la Dependencia:

### *4.1 Situación Ambiental de la Alcaldía Local de Fontibón*

De acuerdo con el documento base de lineamientos para la formulación del PIGA, el análisis de la situación ambiental incluye el marco de referencia para comprender cómo se desarrollan las dinámicas entre el hombre (funcionarios, contratistas, personas vinculadas con la entidad de una u otra forma) y su medio. Se presentan a continuación, algunos datos generales de información de la Alcaldía

y luego algunos aspectos generales del entorno: ubicación geográfica con áreas de influencia directa e indirecta.

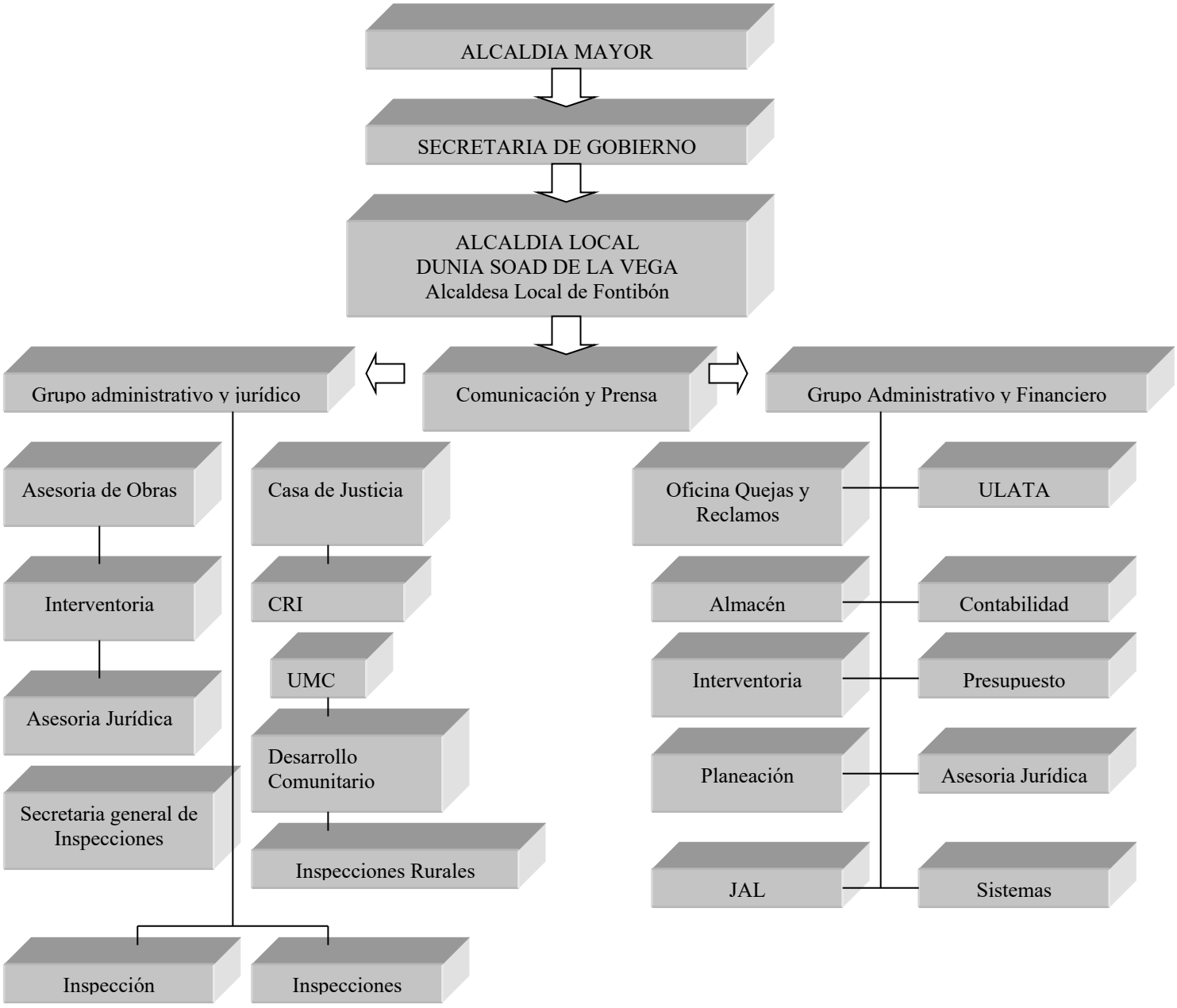
***Información general***

Tabla 2. Datos Generales De La Alcaldía Local De Fontibón

| DATOS GENERALES DE LA DE LA ALCALDIA LOCAL DE FONTIBÓN | |
|---|---|
| *Nombre de la dependencia:* ALCALDIA LOCAL DE FONTIBÓN | |
| *Localización de la instalación:* Calle 25 No. 99 - 02 | |
| *Departamento:* Cundinamárca | |
| *Municipio:* Bogotá D.C | |
| *Teléfono:* 2670114 - 2671899 – 2678134 – 2672888 EXT 116. | |
| NÚMERO DE SERVIDORES PUBLICOS | |
| A DICIEMBRE 31 DE 2004 | A AGOSTO 11 DE 2005 |
| No. TOTAL FUNCIONARIOS (INCLUYE FUNCIONARIOS EN PROVISIONALIDAD) | No. TOTAL FUNCIONARIOS (INCLUYE FUNCIONARIOS EN PROVISIONALIDAD) |
| 35 | 34 |
| Fuente: Dirección de Gestión Humana | |
| RESPONSABLES DE LA DEPENDENCIA | |
| Dunia Soad de la Vega Jalilie | Alcaldesa |
| Jorge Pataquiva | Coordinación Administrativa |
| RELACION DE PERSONAS ENTREVISTADAS | |
| NOMBRE | CARGO |
| Jorge Pataquiva | Coordinación Administrativa |
| Ángela C. Piedraza | Almacén |
| Alfonso Selgado | Secretario J.A.L. |

*Fuente: Dirección de Planeación y sistemas de Información*

GRAFICA 4: ***Diagrama de Flujo – identificación jerárquica Alcaldía Local de Fontibón.***

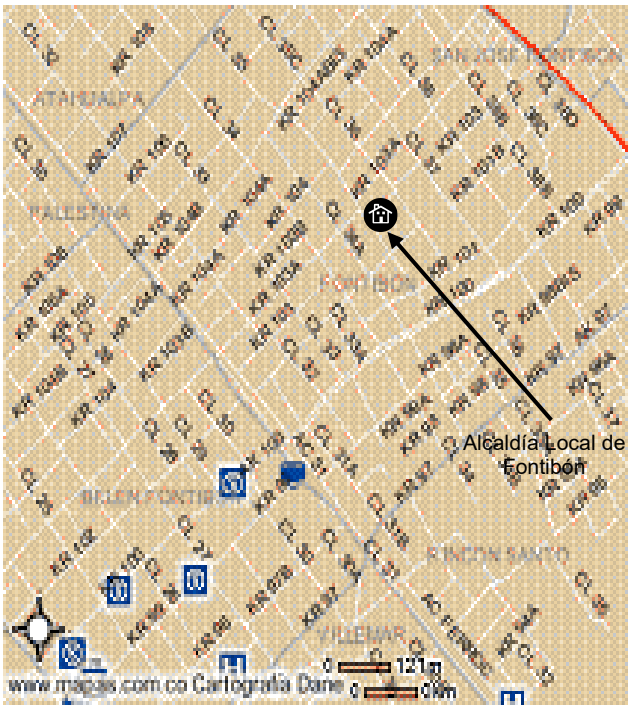



La alcaldía Local de Fontibón cuenta con diferentes dependencias las cuales cumplen con la función de optimizar los procesos internos de la localidad dando una mayor cobertura a las necesidades de la población de la localidad. Como puede observarse en el diagrama, en la estructura orgánica de la

entidad no existe una dependencia encargada exclusivamente de los temas ambientales. La dependencia de Planeación ha asumido algunas de estas funciones[13].

***Descripción de aspectos geográficos y de localización***[14]:

Fontibón es la localidad Nº 9 del Distrito Capital de Bogotá, capital de Colombia. Se encuentra en el occidente de la ciudad de Bogotá. La actual localidad se divide en tres sectores claramente diferenciados: el antiguo municipio de Fontibón, Modelia y Ciudad Salitre15.




Fuente: Google, mapas localidades, recuperado 28 de Abril de 2006

Límites:

Norte: Avenida El Dorado, con la localidad de Engativá. Al Sur, limita con el río Fucha, con la localidad de Kennedy. Al Este, Avenida 68, con la localidad de Teusaquillo. Al Oeste, con El río Bogotá, con el municipio de Mosquera.

*Hidrología*

Además de los ríos Bogotá y Fucha, al interior de Fontibón se encuentran algunos humedales.

*Topografía*

Fontibón queda en un terreno relativamente plano de la sabana de Bogotá.

*Transporte*

Además de las avenidas El Dorado y 68 que marcan los límites, Fontibón es atravesada por importantes avenidas. En el sentido norte-sur (realmente nororiente-suroccidente) se encuentran las avenidas Boyacá y Cali y ALO. En el sentido oriente-occidente (realmente suroriente-noroccidente) se

[13] Para mayor información sobre la clasificación de servicios y productos que presta la Alcaldía Local, ver Anexo XX.

[14] *Pagina web. del Instituto Distrital de Cultura Turismo, CAP 2, PAG.81 de 2004*

[15] Instituto Distrital de Cultura Turismo, se recopilo las descripciones Geográficas y de Localización CAP 2, PAG.81 de 2004

encuentran las avenidas de La Esperanza y Centenario, esta última une el centro de Bogotá con el municipio de Mosquera y es una las principales salidas de Bogotá hacia el occidente (hacia Medellín).

### *4.2 Análisis de las condiciones ambientales*

Para poder plantear acciones de gestión ambiental interna y externa, es necesario identificar una serie de factores que pueden considerarse de riesgo. En este capítulo se presentan los análisis realizados frente a factores externos tales como ruido, riesgos antrópicos, hídricos, y visuales.

***Riesgos Ambientales producidos por Factores Externos***

Para el diagnóstico de los riesgos ambientales por factores externos de la Alcaldía Local, se consideraron los aspectos relacionados con: tipos de uso del suelo por actividades y por factores ambientales externos. La Alcaldía Local de Fontibón se encuentra localizada en un sector donde se observan dos tipos de uso del suelo: residencial y actividad económica; en base a eso analizamos los factores externos que influyen o afectan a la Alcaldía Local:

***Ruido*:**

Para establecer la real influencia del ruido y establecer la calidad auditiva de los funcionarios de la Alcaldía Local de Fontibón, se estableció un perímetro de una manzana a la redonda en el cual se estableció que hay una influencia directa de intensidad de 76 a 101 dB.

En la zona norte-este de la Alcaldía Local se encuentra ubicado los parques central, el cual se ha encontrado que en un radio 120 metros el componente ruido es uno de los factores de alteración la calidad auditiva como factores externos dentro de las instalaciones, por la cercanía que este tiene con el parque central (por los eventos culturales que se realizan en este sitio) , una de las avenidas directas para el acceso a la alcaldía local (ya que esta avenida es de un solo sentido, el servicio publico de transporte es el que mayor contaminación produce) y la estación de Bomberos que queda al lado de la alcaldía, los cuales son los percutores de la contaminación auditiva.

A continuación se presentan los puntos que se identificaron en el monitoreo de este componente[16]:

F1: 120 m, Afecta a la Alcaldía Local, ya que la frecuencia de los decibeles, en este punto es de 51-76 dB, es una frecuencia media.

F 2:120 m, Afecta a la Alcaldía Local, ya que la frecuencia de los decídeles, en este punto es de 76-101 dB, es una frecuencia alta, de esta forma estos puntos son bastante elevados para una distancia tan pequeña.

F 3:120 m, Afecta a la Alcaldía Local, ya que la frecuencia de los decibeles, en este punto es de 76-101 dB, es una frecuencia alta, de esta forma estos puntos nos bastante elevados para una distancia tan pequeña., esto es por la cercanía que tiene la Alcaldía Local con el parque central, que se utiliza para los actos culturales de la comunidad de Fontibón.

F 4: 240 m, No afecta a la Alcaldía Local, ya que la frecuencia de los decibeles, en este punto de monitoreo es de 51-76 dB, es una frecuencia media.

F 5: 240 m, No afecta a la Alcaldía Local, ya que la frecuencia de los decibeles , en este punto de monitoreo a frecuencia es de 76-101 dB, el cual es una frecuencia alta.

F 6: 240 m, No afecta a la Alcaldía Local, ya que la frecuencia de los decibeles, en este punto de monitoreo es de 0-25 dB, es una frecuencia baja, donde esta frecuencia no afecta la dependencia.

F 7: 440 m, No afecta a la Alcaldía Local, ya que la frecuencia de los decibeles, en este punto de monitoreo es de 0-25 dB, es una frecuencia baja, donde esta frecuencia no afecta el desempeño de la dependencia.

[16] Para realizar estos monitoreos, se utilizaron los mapas del DAMA # 1-4: Mapas de Proyección del Sistema de Referencia geodésico Elipsoide Internacional 1909 Elaborado por OAP/GS/Ing. Sonia Garzón 14/04/2005 con las capas: Calidad Auditiva (Anexo 2), En Bogotá Con Relación a las Alcaldía Locales de La Secretaría de Gobierno.

F 8: 760 m, No afecta a la Alcaldía Local, aunque la frecuencia de los decibeles, se encuentra en el rango de 76-101 dB, es una frecuencia alta.

Si analizamos de manera crítica estos hallazgos, vemos que al analizar en campo de acción de los monitoreos determinados por la red de monitoreo del DAMA, el perímetro de afectación de la contaminación del ruido en la Alcaldía Local de Fontibón es de una frecuencia media / alta la tendencia de a frecuencia es del 47.6% (76 dB – 101 dB frecuencia alta); 31.2% (51 dB – 71 dB frecuencia media); 21.2%( 0 – 25 dB frecuencia baja), ya que la Alcaldía por su ubicación geográfica en la que se encuentra las instalaciones, esta cuenta con lo siguientes impactos ambientales los cuales de le atribuyen esta contaminación sonora:

- La alcaldía Local esta situada en la periferia del parque central de la Localidad de Fontibón, este impacto se genera cuando se desarrollan los programas culturales y de educación de los colegios dentro del parque (estos programas por lo general utilizan parlantes tarimas entre muchos otros),lo cual interfiere con las actividades y funcionamientos de la Alcaldía Local.
- La horas pico del uso del transporte publico, ya que las instalaciones de la alcaldía se encuentran en una zona de acceso de un solo sentido, haciendo que el transporte ase acumule el las calles al frente de la Alcaldía Local.

Con el fin de desarrollar una estrategia de prevención se puede utilizar una tabla como la que se propone para medir el impacto de este factor:

| No. del monitoreo | Radio de Cobertura | Distancia de cobertura | Características del impacto | Frecuencia de decibeles | 0 - 25 | 51 - 71 | 76 - 101 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F1 | Una manzana : 1000 m | 120 m | Afecta a la Alcaldía Local, ya que la frecuencia de los decibeles, en este punto es de 51-76 dB, es una frecuencia media. | | | X | |
| F8 | | | | | | | |

| Frecuencias de decibeles (dB) | 0 - 25 (dB) | 51 – 71 (dB) | 76 – 101 (dB) |
|---|---|---|---|
| | Frecuencia Baja | Frecuencia Media | Frecuencia Alta |

***Atmosférico[17]:***

La Alcaldía Local de Fontibón se encuentra localizada en un sector donde la afectación por fuentes fijas es alta, debido a que en la zona en la que se encuentra ubicada la Alcaldía Local, el suelo tiene uso industrial. Existen cinco fuentes fijas de emisión dentro del perímetro establecido como área de afectación de las cuales su distancia de cercanía es:

F1: 360 m, Afecta a la Alcaldía Local, puesto que por el movimiento de los vientos y su capacidad de arrastre de los contaminantes afectan a las instalaciones de la Alcaldía.

F2: 760 m, Por el flujo y dirección de los vientos que pasan por la zona puede haber un arrastre de los gases, material articulado emitidos por la fuente fija localizada a esta distancia.

F3: 440 m, Se encuentra en el extremo sur-oriental del perímetro de afectación, se muestra que hay afectación a las instalaciones de la alcaldía por el flujo y dirección de los vientos que pasan por la zona.
F4: 880 m, Existen cambios significativos que afectan a la Alcaldía Local, lo cual es evidente al ver la tendencia del movimiento de los vientos y su capacidad de arrastre de los contaminantes, y materia de arrastre.

F5: 600 m, Existen cambios significativos por las micro industrias aledañas a la Alcaldía que afectan a las instalaciones de la entidad.

Al analizar en campo de acción de los monitoreos determinados por la red de monitoreo del DAMA, el perímetro de afectación de la contaminación del atmosférica en la Alcaldía Local de Fontibón son dados por las condiciones externas que presenta la localidad, ya que esta se encuentra ubicada en la zona industrial de Bogotá, la cual afecta directamente a la Alcaldía Local. Las partículas emitidas por estas zonas recaen en una gran proporción en las instalaciones, lo cual afecta la estructura

[17] Para realizar estos monitoreos, se utilizaron los mapas del DAMA # 1-4 Mapas de Proyección del Sistema de Referencia geodésico Elipsoide Internacional 1909 Elaborado por OAP/GS/Ing. Sonia Garzón 14/04/2005 con las capas: Calidad Atmosférica (Anexo 1), En Bogotá Con Relación a las Alcaldía Locales de La Secretaría de Gobierno. –

externa (la fachada de la Alcaldía) y se evidencia entre los funcionarios un incremento de las enfermedades respiratorias.

Con el fin de desarrollar una estrategia de prevención se propone realizar un monitoreo trimestral que puede captarse en un cuadro como se presenta a continuación:

| No. del monitoreo | Radio de Cobertura del monitoreo | Distancia de cobertura | Características del impacto |
|---|---|---|---|
| F1 | | | |
| F2 | Una manzana : 1000 m | 760 m | El flujo y dirección de los vientos que pasan por la zona puede haber un arrastre de los gases, material articulado emitidos por la fuente fija localizada a esta distancia. |
| F8 | 440 m | | |

***Hídrico[18]:***

Después de establecer el área de afectación de la Alcaldía Local de Fontibón, conocemos once fuentes de vertimientos industriales que se encuentran a las distancias siguientes:

F1: 840 m, Se encuentra este punto de muestreo en el extremo noreste del perímetro de afectación cuya unidad de contaminación hídrica es media.

F2: 600 m, Localizada al sur-occidente del perímetro de afectación cuya unidad de contaminación hídrica es medio.

F3: 440 m, Determinado el extremo este-sur del perímetro de afectación cuya unidad de contaminación hídrica encontrada es de nivel bajo.

[18] Para realizar estos monitoreos, se utilizaron los mapas del DAMA - # 1-4 Mapas de Proyección del Sistema de Referencia geodésico Elipsoide Internacional 1909 Elaborado por OAP/GS/Ing. Sonia Garzón 14/04/2005 con las capas: calidad Hídrica (Anexo 4), En Bogotá Con Relación a las Alcaldía Locales de La Secretaría de Gobierno. -

F4: 920 m, Mediante el análisis de los mapas Geodésicos, se ha encontrado en el extremo este-sur del perímetro de afectación de la Alcaldía Local, la unidad de contaminación hídrica baja en este punto , entre la Cll 13.

F5: 360 m, Ubicado en los mapas de apoyo de calidad hídrica, el punto analizado se encuentra en el extremo este-sur del perímetro de afectación de la Alcaldía Local, con una unidad de contaminación hídrica baja.

F6: 240 m, Utilizando los mapas Geodésicos, del DAMA, para el análisis de la calidad hídrica, el punto encontrado en el extremo sur del perímetro de afectación con una unidad de contaminación hídrica igualmente baja.

F7: 200 m, Se encuentra en el extremo sur del perímetro de afectación cuya unidad de contaminación hídrica es baja.

F8: 760 m, Ubicado en el extremo suroccidente del perímetro de afectación cuya unidad de contaminación hídrica es bajo

F9: 280 m, Se encuentra el punto de calidad hídrica, en el extremo suroccidente del perímetro de afectación cuya unidad de contaminación hídrica es baja, encontrado en el perímetro determinado de la Alcaldía Local.

F10: 240 m, Se encuentra el foco del muestreo en el extremo suroccidente del perímetro determinado por la Alcaldía Local, determinando una afectación; cuya unidad de contaminación hídrica encontrada es baja.

F11: 800 m, Se encuentra en el extremo suroccidente del perímetro de afectación cuya unidad de contaminación hídrica es baja.

Con el fin de seguir identificando los impactos en torno a la Alcaldía Local de Fontibón, la identificación de los campo de acción de los monitoreos determinados por la red de monitoreo del DAMA, el perímetro de afectación de la contaminación del Hídrica determina una moderada contaminación en los cuerpo de agua aladañas a la dependencia, determinado el grado de contaminación generada por su cercanías a la zona industrial a la que la localidad se encuentra ubicada. Con el fin de desarrollar una estrategia de prevención, se desarrollaron y se proponen estas especificaciones dadas por el cuadro a continuación, a fin de mantener un registro de la incidencia de los impactos generados por este componente y el grado de afección hacia la Alcaldía Local.

| No. del monitoreo | Cobertura del monitoreo | Distancia de cobertura | Características del impacto |
|---|---|---|---|
| F1 | Una manzana : 1000 m | 840 m | Se encuentra este punto de muestreo en el extremo noreste del perímetro de afectación cuya unidad de contaminación hídrica es media |
| F8 | 440 m | | |

***Visual[19]:***

El perímetro de afectación de la Alcaldía Local de Fontibón alcanza a abarcar dos de las ubicaciones de vallas que se encuentran localizadas a 880 metros de la Alcaldía Local aproximadamente por la Cll 13 y la segunda valla avistada en los mapas de apoyo se encuentra a 920 metros de distancia de3 la Alcaldía, ubicada aproximadamente el la Cll 28., sin embargo estas no afectan a la alcaldía local puesto que esta se encuentra en una zona que esta rodeada por edificios.

Con el fin de seguir identificando los impactos en torno a la Alcaldía Local de Fontibón, la identificación de los campo de acción de los monitoreos determinados por la red de monitoreo del DAMA, el perímetro de afectación de la contaminación visual, determina que el grado de afectación por la ubicación de las vallas publicitarias y de índole comercial, no afectan a la Alcaldía Local, se recomienda el estudio del marco normativo en el cual determina la cantidad, ubicación y otras

[19] Para realizar estos monitoreos, se utilizaron los mapas del DAMA # 1-4 Mapas de Proyección del Sistema de Referencia geodésico Elipsoide Internacional 1909 Elaborado por OAP/GS/Ing. Sonia Garzón 14/04/2005 con las capas: Calidad Visual (Anexo 3), En Bogotá con relación a las Alcaldía Locales de La Secretaría de Gobierno. -

especificaciones para observar el grado de cumplimiento por parte de las personas que utilizan este medio para promoción de mercancías, publicidad, entre otros.

Con el fin de desarrollar una estrategia de prevención, se propone mantener un registro de este factor de riesgo en el cuadro que se presenta a continuación:

| No. del monitoreo | Cobertura del monitoreo | Distancia de cobertura | Características del impacto |
|---|---|---|---|
| F1 | Una manzana : 1000 m | 440 m | |
| F8 | 440 m | | |

***<u>Descripción de las Instalaciones:</u>***

La Secretaria de Gobierno en Dirección Administrativa cuenta con un grupo de arquitectos que conforman "Planta física" ellos son los encargados de recibir los memorandos de cada una de las dependencias con las quejas y reclamos en las averías estructurales y de accesorios. Una vez analizada y priorizada la información se da o no la orden de intervención inmediata de obra al señor Harvey Lopez Villamar. Este proceso tiene la interventoria del Consorcio INTERBOGOTA.

- La entidad se encuentra ubicada en la localidad de Fontibón, en zona centro, en la cual solo se cuenta con una vía directa de acceso (un solo sentido de la calle, rodeando la manzana).
- Esta ubicado en el parque central de la localidad, contigua a la vía principal del parque, donde este comprende en ubicación con bomberos y la J.AL. Esta vía de acceso a las instalaciones esta dentro de un espacio (NO INTERNO) con bomberos (tanto la vía de entrada como el parqueadero), de esta forma su ubicación es poco accesible en carro por el flujo de vehículos particulares que transitan en esta vía.

- La estructura de la Alcaldía esta bastante deteriorada en su parte externa, dentro de sus instalaciones el espacio dentro de cada una de las dependencias es reducido.

- Las instalaciones se encuentran dividas en su primer piso por oficinas al costado derecho; al costado izquierdo se encuentra un patio con fuente acceso al publico. Este, a su vez, presenta divisiones internas, en todas las dependencias.
- El espacio de las dependencias es restringido, ya que en ellas trabajan entre tres y cuatro funcionarios, con sus respectivos cubículos. El parque automotor es manejado por un contratista, al igual que el arreglo de los vehículos que se realiza en talleres locales.
- Las instalaciones de la Alcaldía y la J.A.L., están en el mismo sector, los divide la estación de bomberos.
- La infraestructura de la Alcaldía, es muy oscura y con poca visibilidad. Por esta razón se tienen las luces encendidas la mayor parte del tiempo.
- No se encuentran los planos tanto Hidrosanitarios, como los planos eléctricos. Solo se cuenta el plano de cableado estructural, hecho por contratista (red eléctrica). Los espacios son estrechos dentro de las dependencias. No se posee señalización, ni de extintores, ni de evacuación.

***Descripción de las Oficinas:***

Cada una de las oficinas esta compuesta por tres, hasta cinco computadores, archivador conjunto, escaparates y un módulo para cada funcionario. En algunas oficinas no hay espacio para algunas de los funcionarios (primer piso).

- Las oficinas presentan un alto grado de hacinamiento, por lo cual hay contaminación visual y poca estabilidad dentro de los anaqueles. Solo se cuentan con la puerta principal de acceso y no existen vías de evacuación como se indicó. Los extintores se encuentran vencidos.
- No hay medidas de Ahorro de energía (no apagan los computadores y la luz), debido a la oscuridad de las instalaciones.
- El despacho de la Alcaldesa no cuenta con extintor. El botiquín esta dentro del baño en la parte de abajo del lavamanos. El despacho cuenta con bombillos ahorradores, pero el baño (retrete) se tapa, con facilidad.

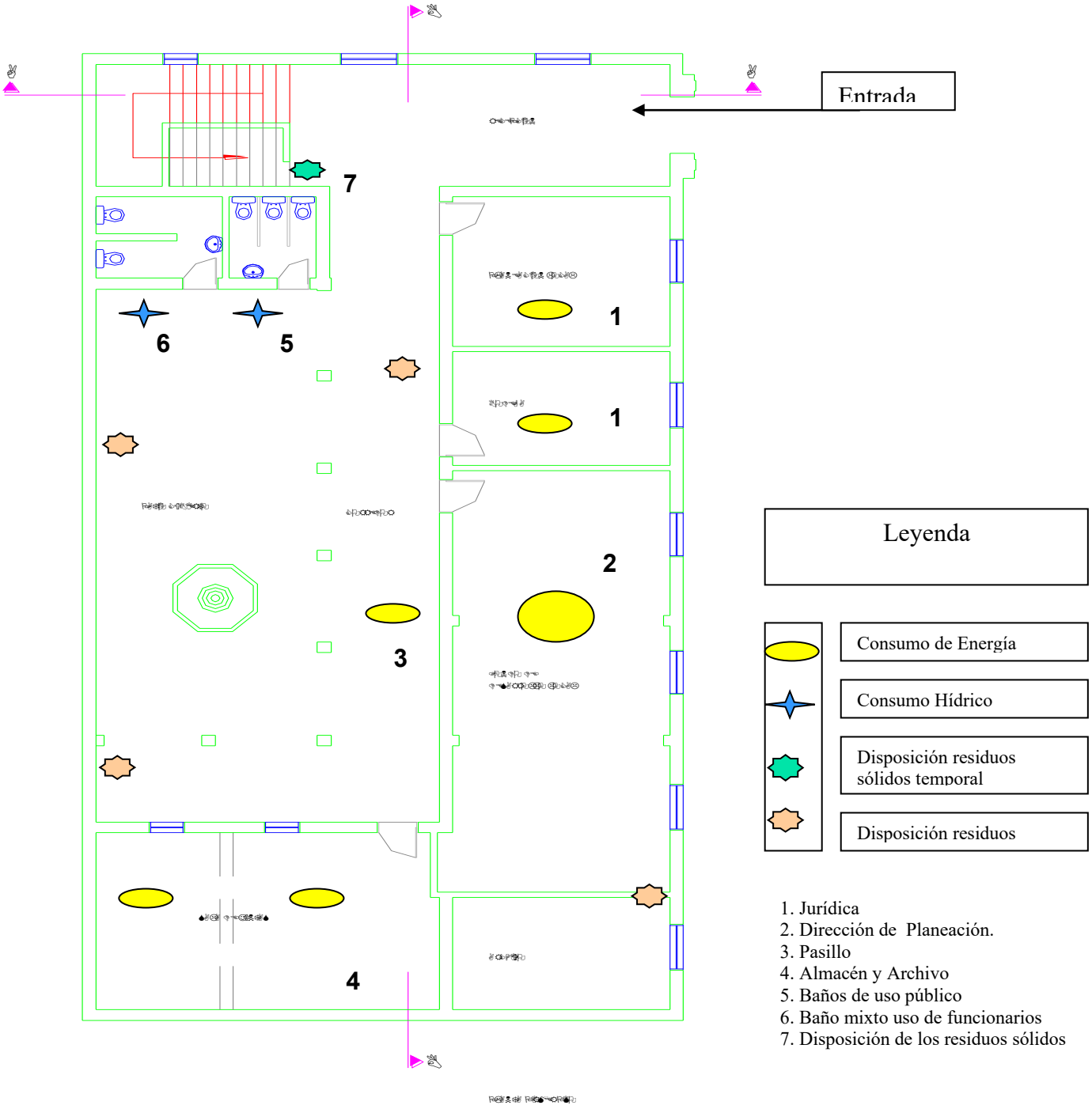
***Las Bodegas:***

La bodega destinada al almacenamiento presenta problemas de humedad. Por otra parte no cuenta con buena iluminación. La ubicación interna de los archivos es reducida. No hay espacio suficiente para la gran cantidad de materiales de oficina y papeles que deben ser dispuestos.

- La bodega no cuenta con ningún tipo de aireación, no cuenta con extintor. La bodega de almacenamiento es provisional.. No hay señalización (para evacuación, botiquín, ni extintores).
- Se encuentra solo una entrada bastante estrecha. No hay organización de los estantes, debido a la estructura donde se encuentran los insumos. Los anaqueles donde se encuentran los insumos, están bien cubiertos, etiquetados. Se le da los insumos a los funcionarios por pedido mensual.
- Los funcionarios no entregan los cartuchos usados, al almacén después de ser utilizados en su totalidad.

Nota: La Alcaldía Local no contaba con el apoyo de planos estructurados, el practicante realizó, con ayuda del equipo de Arquitectos ubicado en la Dirección Administrativa de la Secretaria de Gobierno, el levantamiento cartográfico de la dependencia, por medio de Ecomapa los consumos por dependencia de la Alcaldía Local. La caracterización ambiental del entorno deberá apoyarse en el anexo cartográfico 1 y anexo cartográfico. (El cual esta identificado en el apoyo cartográfico, representando los consumos de: energía, hídrico, residuos sólidos (de almacenamiento temporal y canecas de basura)

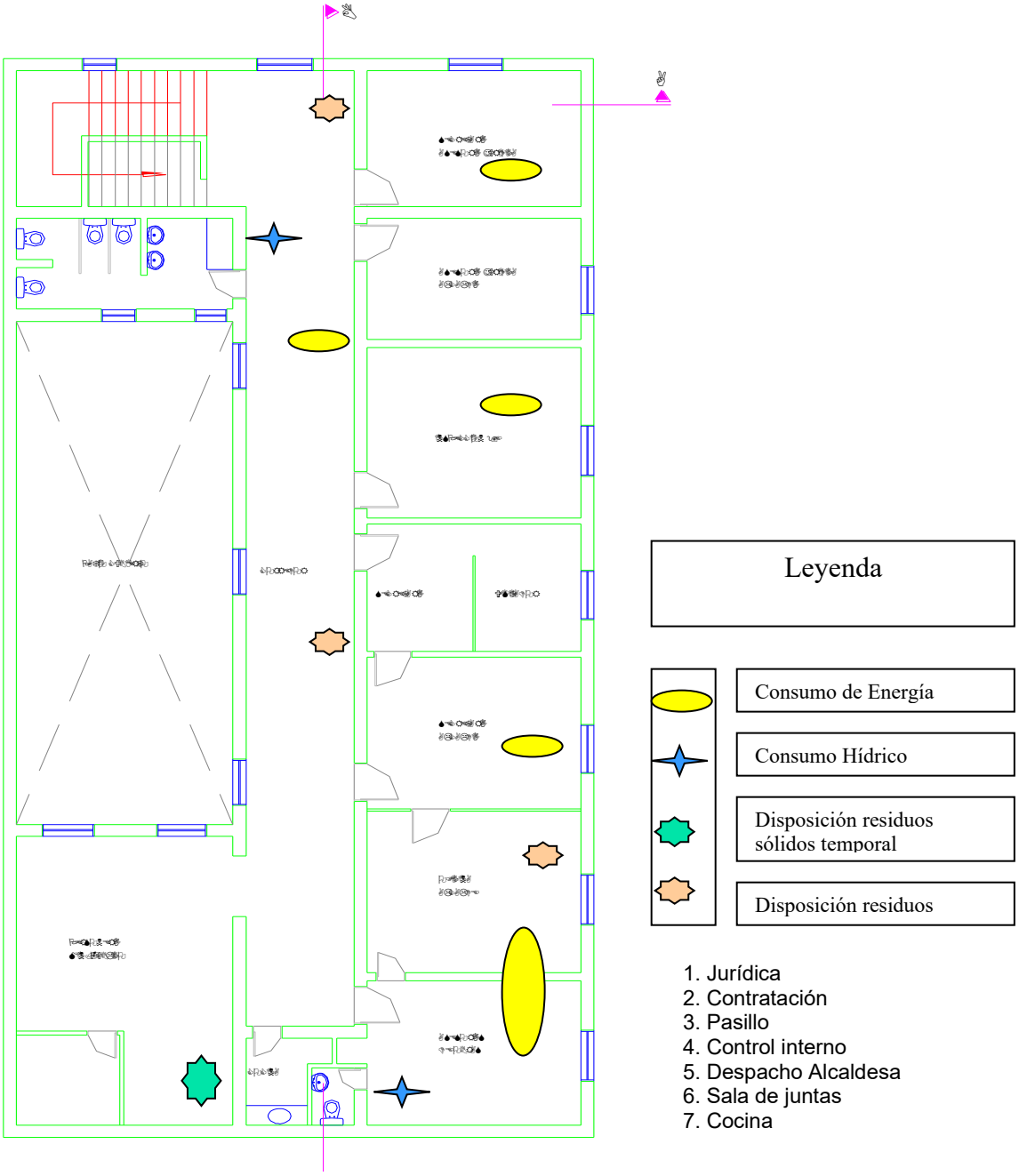
GRAFICO 5: Plano (1): Ecomapa - Primer piso (Alcaldía Local de Fontibón)




ALCALDÍA FONTIBÓN – PISO 1

Fuente: Dirección Administrativa, Planta

GRAFICO 6: Plano (2): Ecomapa - Segundo piso (Alcaldía Local de Fontibón)




ALCALDÍA FONTIBÓN – PISO 2

Fuente: Dirección Administrativa, Planta Física.

### *4.3 Descripción de los componentes del PIGA*

Para el desarrollo del Plan Institucional de Gestión Ambiental se realizó un diagnostico considerando los siguientes componentes (Energético, atmosférico, hídrico, residuos sólidos, riesgos ambientales).

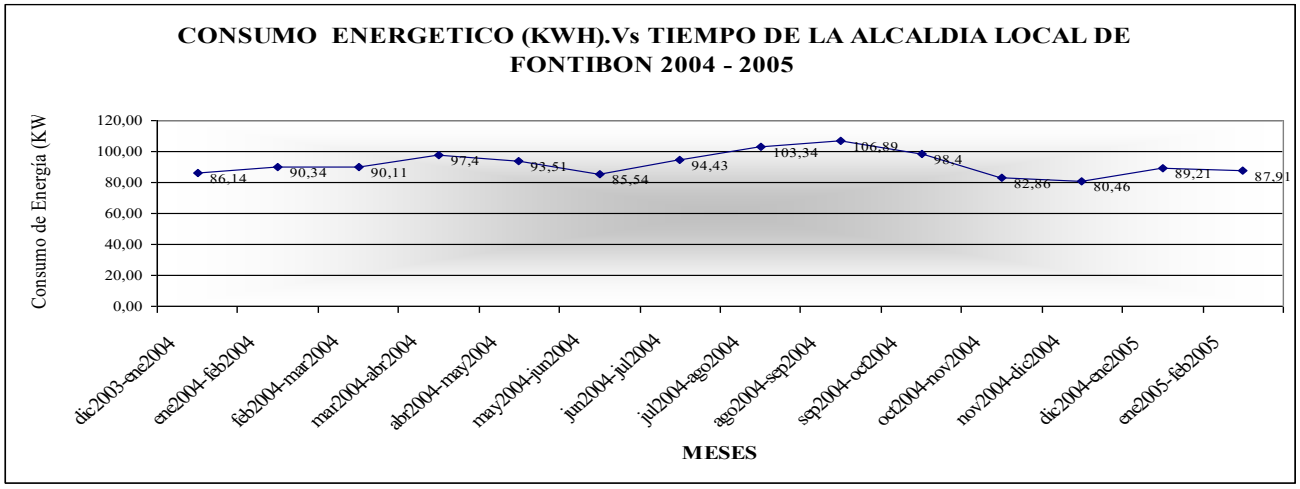
***Componente Energético:***

Para la evaluación de este componente se inspeccionaron las instalaciones de la dependencia; la distribución de la red, y la calidad de la misma. Lo anterior con el fin de identificar prácticas de consumo innecesario del recurso y visionar oportunidades de reducción.

A continuación se enumeran algunos puntos importantes a tener en cuenta del sistema de abastecimiento energético:

- Se observó que las instalaciones eléctricas tienen una mala ubicación dentro de las dependencias (las canaletas). Ya que estas en su mayoría, se encuentran por fuera de las líneas guía de las canaletas. Un claro ejemplo de esta falla se encuentra en la dependencia de Planeación, debido al poco espacio en que se pueden movilizar los funcionarios en razón de las extensiones que deben disponer para la utilización de computadores.
- La caja de fusibles está expuesta a todos los funcionarios, como al público en general, (esta observación, en el primer y segundo piso, al igual que las instalaciones de la J.A.L.
- Se utilizan 29 extensiones donde se apoyan los funcionarios, para el funcionamiento de los equipos (computadores).
- La infraestructura de la alcaldía local es muy antigua por lo que las instalaciones eléctricas e hidrosanitarias tienen problemas en su calidad.

Grafica 7. Registro Histórico de Consumo de energía (KWH) Vs. Tiempo

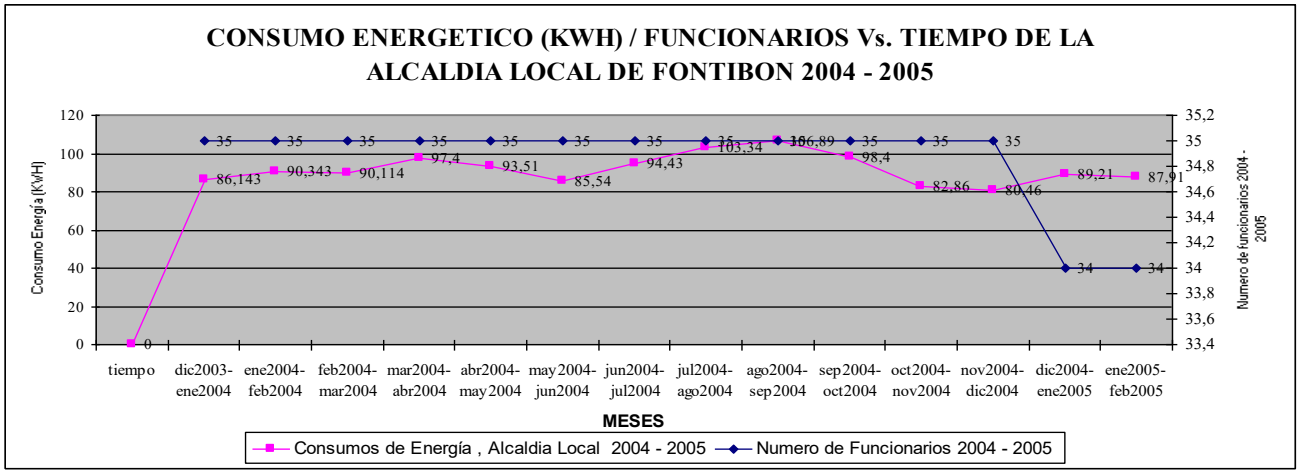



Fuente: Dirección Administrativa

El comportamiento de la gráfica tiene una tendencia estable lo que muestra un consumo normal. Sin embargo se muestra que hay un incremento de consumo de energía por parte de la Alcaldía en el mes facturado de sept-oct de 2004.

*Consumo de Energía (KWH)/Funcionario Vs. Tiempo De La Alcaldía Local de Fontibón*

Grafica 8. (Consumo de Energía (KWH) / Servidor Público) * Mes




Fuente: Dirección Administrativa

Se muestra la tendencia normalizada del consumo de energía sin embargo se hace notar que aunque hay un descenso en el numero de funcionarios de la Alcaldía Local hay un incremento que sobrepasa la tendencia normal del consumo.

*(Consumo de energía Promedio (KWH)/Promedio Funcionario)* Multimensual*

*m3*

*------* Año =144.8 (Consumo de energía Promedio (KWH)/Promedio Funcionario)* multimensual*

# F

***Componente Atmosférico:***

Para la evaluación de este componente se inspeccionaron las fuentes fijas y móviles que se encontraban al servicio de la dependencia. Se tuvo en cuenta el ruido dentro de la dependencia**.**

De acuerdo a la visita técnica realizada para el desarrollo de este componente ambiental, se observó que, La alcaldía de Fontibón debido a su locación dentro de la Localidad el componente atmosférico que afecta directamente a las instalaciones de la Dependencia son:

- Contaminación del sector Industrial: Debido a la ubicación de la Zona industrial, la localidad de Fontibón comparte los límites en los que se encuentra la mayor parte de los parques industriales.
- Material particulado: Este material se encuentra en la contaminación generada por el transporte urbano, el cual transita alrededor de la Alcaldía Local situados en las inmediaciones del parque central de la Localidad.

***Fuentes Fijas:***

En la Alcaldía de Fontibón, se observaron diferentes fuentes de emisión, que en determinado tiempo afectan directamente a las instalaciones de esta misma, ya que, en sus cercanías se encuentra la zona Industrial.

Tabla 3 Fuentes fijas Alcaldía Local

| *FUENTES FIJAS*<br>Sector Industrial | |
|---|---|
| Material particulado | Incrustaciones las canaletas de drenaje exterior interior, enfermedades de tipo respiratorio. |

***Fuentes Móviles:***

- Para esta fuente se observó el nivel de flujo vehicular circundante a la Alcaldía Local de Fontibón.
- Cercanía de la estación de bomberos de Fontibón a las Instalaciones de la Alcaldía Local.

El punto de emisión (donde calientan los camiones de bomberos) es la entrada de su estación. Sin embargo como este se haya a menos de 10 metros de la alcaldía, libera emisiones de gases. Al tener el proceso de combustión La información requerida del cumplimiento de la certificación de gases, se dará por cumplimiento vigente con la ley (556) de todo el parque automotor de la Alcaldía Local de fontibón.

La Alcaldía de Fontibón se encuentra en los limites dentro del parque central de la Localidad, lo cual quiere decir que el flujo vehicular es bastante alto, ya que este solo tiene una vía de acceso, restringiendo el paso del transporte urbano.

***Control del Parque Automotor de la Alcaldía Local:***

El control de los vehículos, se hace, por medio de la doctora Ángela C. Pedraza, en el cual lleva un registro de libro de Kilometraje, Certificados de gases y Control de funcionamiento del vehículo, dando a cada uno de los conductores, vales para la gasolina. También se tiene un Record de envíos de vehículo al taller.

En consecuencia con lo anterior se verifica el consumo diario de combustible de cada uno de los vehículos según jornadas de ocho (8) horas, de lunes a viernes.

Tabla 4. Fuentes móviles que son empleadas en la localidad:

TABLA .4 Fuentes móviles de la Alcaldía Local.

| Vehículo | Placa | Certificado de Análisis de gases. |
|---|---|---|
| Super carry Chevrolet | OBF 067 | 146060 |
| Volqueta Kodiak | OBB 767 | 05-047576 |
| Volqueta Kodiak | OBB 887 | 05-047577 |
| Camioneta Mazda B 2200 | OBD 510 | 04-18503 |
| Campero Chevrolet Samurai | OCB 176 | 05-146029 |
| Camión Ford 350 | ITR 706 | 04-18597 |

Fuente: Alcaldía Local, Almacén FDL

***Ruido:***

Dentro de las instalaciones de la Alcaldía Local no se encontró ningún tipo de contaminación auditiva producida por maquinaria. Sin embargo hay un incremento considerable en la presión sonora por la población flotante de la localidad. La alcaldía local colinda con la Parroquia por la cual transitan vehículos pesados.

***Componente Hídrico:***

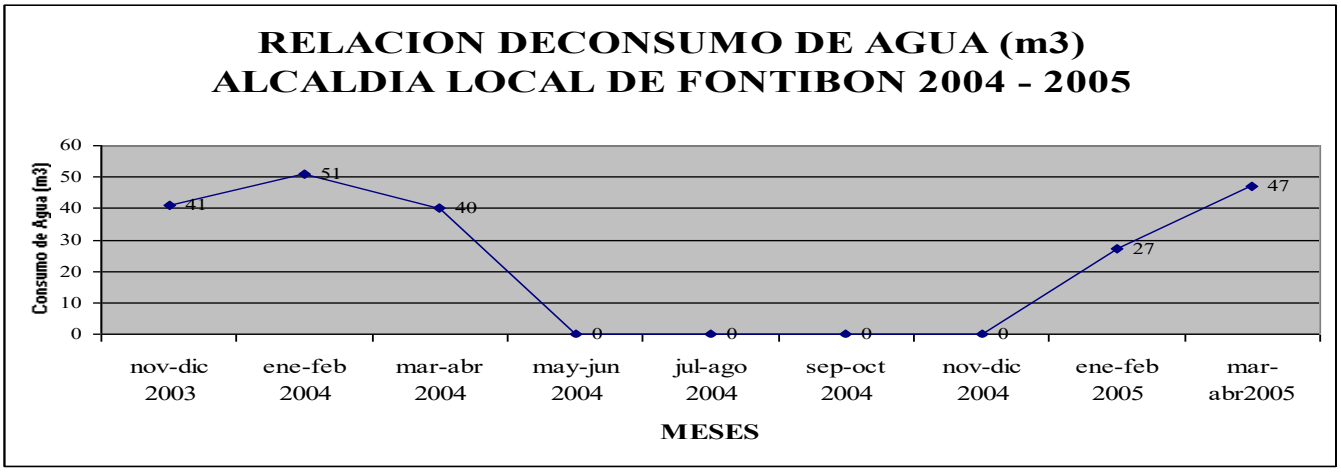
Para la evaluación de este componente se inspeccionó en la visita de campo el mantenimiento que se tiene en relación a los baños, las fuentes de abastecimiento, su uso, y vertimiento, el cual fue corroborado con la información oral dada por los funcionarios durante el recorrido de las instalaciones.

***Fuente de abastecimiento: Acueducto***

La Alcaldía, cuenta con servicio normal dentro de la instalación y su agua son de tipo doméstico. A continuación se enumeran algunos puntos importantes a tener en cuenta del sistema de abastecimiento:

- Solo en uno de los baños (primer piso), se cuenta con orinales con sistema de pule. Los grifos de los, lavamanos están en mal estado. Un lavamanos (de 3 que existen), esta dañado. La alcaldía no cuenta con planos Hidrosanitarios. Por otro lado no se contempla un plan de ahorro de agua.
- El patio donde se encuentra una zona para los particulares cuenta con una fuente. La fuente tiene un desperdicio considerable de agua (se riega el agua alrededor de la fuente de manera continua). A pesar de que existe una rejilla de drenaje, esta no cumple con la función de evacuar el agua por estar demasiado cerca de la fuente.
- Hay un baño con fuga en el primer piso y produce muy malos olores. La tubería esta dañada, de esta forma también, su uso es bastante incomodo.
- Además las rejillas de drenaje de los baños se encuentran en mal estado, impidiendo, que, al limpiar este pueda desfogar.
- Tejados, vías de drenaje y canaletas, se encuentran tapados y en condiciones de baja calidad (el taponamiento es causado por material particulado (producto de la polución, las industrias circunvecinas)
- Existen filtraciones en el almacén, al igual que humedad, en las paredes. La estructura se compacta, comprimiendo los archivos de tal forma que producen su deterioro.

Grafica 9. Registro histórico de consumo de Acueducto en la Alcaldía Local

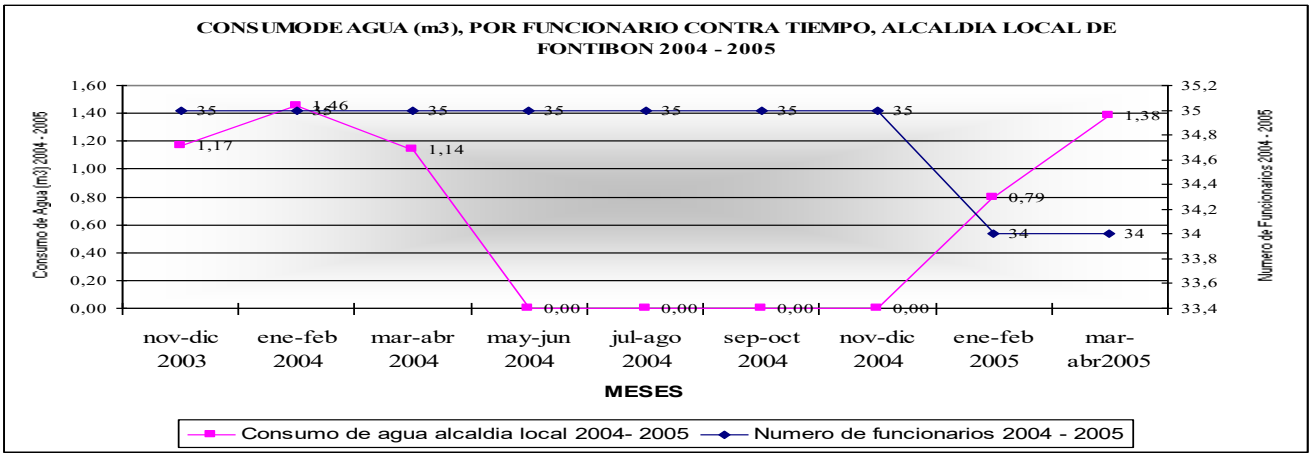



Fuente: Dirección Administrativa

Se muestra un comportamiento decreciente del consumo de agua en la Alcaldía Local, desde mayo de 2004 hasta el mes de noviembre, ya que en estos meses la Secretaria de Gobierno no tiene registros de pago de la dependencia.

*Consumo de agua ($m^3$)/Funcionario Vs. Tiempo De La Alcaldía Local de Fontibón*

Grafica 10. (Consumo de Agua (m3) / Servidor Público) * Mes




Fuente: Dirección Administrativa

Se muestra un comportamiento decreciente del consumo de agua en la Alcaldía Local, desde mayo de 2004 hasta el mes de noviembre, ya que en estos meses la Secretaria de Gobierno no tiene registros de pago de la dependencia El punto más importante a señalar es el comportamiento del consumo de agua por funcionario en el intervalo de tiempo de ene-feb de

2004 y el mes facturado de nov-dic de 2004, ya que hay un descenso de funcionarios y un incremento en el consumo de agua.

*(Consumo de agua promedio ($m^3$ /Promedio Funcionario)* multimensual*

*m3*

*------* Año =50,3178571 Consumo de agua promedio (m3 /Promedio Funcionario)* multimensual*

# F

***Componente Residuos Sólidos:***

Para este componente se utilizó la metodología de observación directa e información oral acerca del manejo, planes o programas de los residuos sólidos. A continuación se enumeran algunos puntos importantes a tener en cuenta:

No existe ningún tipo de reciclaje, viene una persona externa a llevarse material, para reciclar por su cuenta.

- Tienen residuos de tinto y aromática, papel y residuos orgánicos.
- Se bota la basura en las canecas, ubicadas en el parque central de Fontibón. No existe, no existe tonel, ni bolsas distintivas. El personal general de aseo no hacen la separación en fuente. (ya que no se están aprovechando los residuos con potencial reciclables).
- No hay un sistema de ruteo en la disposición de los residuos sólidos(los recorridos del camión de basura), ya que los residuos generados por la alcaldía Local son depositados el las canecas del parque central, ya que la Alcaldía no pose un sitio de disposición temporal.
- No cuentan con un lugar temporal o provisional para el almacenamiento de los residuos sólidos generados en la Alcaldía Local.
- No tienen un plan o programa de reciclaje o de reutilización de los residuos sólidos, en el momento de la visita técnica, la utilización del código de colores para la separación en la fuente no se ha implementado en la Alcaldía Local.
- Existe la iniciativa por parte de los funcionarios de utiliza el papel por ambas. Al no poder utilizar mas el papel, se arroja a la basura (perdiendo todo el esfuerzo anterior).
- Debido a que no se cuenta con programas de separación en la fuente, la Alcaldía Local ha venido desarrollando Problemas de vectores al interior de las instalaciones: existe

proliferación de hormigas en los techos, termitas en la estructura de soporte y aves (palomas), que taponan las canaletas de drenaje de aguas lluvia.

- El cuarto que se le asigna al personal de servicios Generales, se presentan problemas diversos tales como: los olores de los detergentes, y demás solventes que se utilizan para la limpieza, los juntan con los elementos de cocina (bolsas de café, limpiones, detergentes, mezcladores de tinto), no existen anaqueles divisorios. para disponer los elementos en un lugar más limpio y seguro.

***Riesgos Ambientales:***

Para la evaluación de este componente se inspeccionaron las instalaciones de la dependencia en materia de seguridad, elementos preventivos (extintores y rutas de evacuación), amenazas estructurales, amenazas biológicas, entre otras; las cuales puedan atentar con la integridad de los funcionarios y de las instalaciones físicas de la Alcaldía Local.

La alcaldía presenta varios puntos importantes a tener en cuenta:

- Faltan planes de prevención, y atención de desastres tecnológicos y naturales.
- No hay señalización de los sistemas para control de incendios, botiquines, rutas de evacuación, entrada de la acometida.
- No poseen medidas de control eficientes para vectores que se lleguen a presentar dentro de las Instalaciones de la Alcaldía.
- No cuentan con un control de limpieza de los drenajes de las canaletas de agua lluvia
- No se han contemplado medidas de control de la fuente, sea de tipo orgánico, o de reciclaje, ya que toda la basura producida dentro de la Alcaldía, es arrojada en los botes de basura del parque central.
- No existen sitios específicos (transitorios o permanentes) donde se puedan almacenar o depositar las basuras dentro de las dependencias de la Alcaldía.

***Insumos:***

Para este aspecto se analizan los insumos empleados en las dependencias en los procesos y actividades diarias, se tienen en cuenta los materiales que se emplean en la parte administrativa como en la parte de aseo y cafetería.

El objetivo de este componente es el de introducir nuevos conceptos y criterios "verdes", en las contrataciones publicas, basándose en la responsabilidad que tiene cada una de las entidades de reducir al mínimo los impacto ambientales en la compra de bienes y servicios. De acuerdo a estos criterios se podrán implementar en los pliegos contractuales realizados por las dependencia los requisitos de cumplimiento a los empresas prestadoras de lo servicios requeridos, a los proveedores, en fin a todos y cada una de las personas que intervienen en el proceso de petición del bien.

Con el fin de encontrar productos, proveedores, que se encuentren interesados a distribuir productos alternativos a los servicios tradicionales.

Nota: La publicación de los elementos de insumo de este documento fue restringida, ya que la Secretaria de Gobierno es la que autoriza la publicación de los documentos que se podrán mostrar, el cual solo se hará una breve referencia , ya que a nivel de Alcaldía los documentos, hallazgos, se observarán en este documento mas adelante.

### *4.4 Identificación de los Aspectos ambientales típicos generados en la entidad*

Una vez realizados los análisis presentados anteriormente, el paso siguiente en la metodología propuesta por el documento base (Walteros, Corrales), consiste en realizar un análisis detallado de las actividades y acciones que adelanta la entidad, y los aspectos ambientales que conllevan estas acciones. Teniendo en cuenta la clasificación y las acciones que realiza la Alcaldía (presentados con mayor detalle en el Anexos 3 y 4), se presentan en el siguiente cuadro los *Aspectos ambientales típicos generados en la entidad*.

TABLA 5: Aspectos ambientales típicos generados en la entidad.

| Acciones | Aspectos Ambientales |
|---|---|
| Instalaciones especializadas (oficina, baños, comedores, bibliotecas, archivo). | 1. Consumo de energía eléctrica.<br>2. Consumo de agua potable.<br>3. Generación de residuos sólidos.<br>5. Generación de residuos líquidos.<br>6. Generación de ruido. |
| Servicio de aseo y limpieza de instalaciones. | 1. Consumo de energía eléctrica.<br>2. Consumo de agua potable.<br>3. Consumo de insumos.<br>4. Emisión de gases y vapores desde los productos empleados.<br>5. Generación de residuos sólidos. |
| Materiales e insumos de papelería, (papel, lápices) | 1. Consumo de materiales.<br>2. Generación de residuos sólidos. |
| Equipos y herramientas. (computador, impresora, teléfono, video beam) | 1. Consumo de energía eléctrica.<br>2. Generación de ruido.<br>3. Desgaste de equipos y herramientas.<br>4. Generación de residuos sólidos. |
| Medios de comunicación (redes telefónicas, Internet, servicio de correspondencia) | 1. Consumo de energía eléctrica.<br>2. Desgaste de equipos y herramientas. |
| Servicios de cafetería y alimentación. | 1. Consumo de energía eléctrica y de combustión.<br>2. Consumo de agua potable.<br>3. Generación de residuos sólidos.<br>5. Generación de residuos líquidos.<br>6. Generación de olores.<br>7. Consumo de insumos |
| Servicio de transporte | 1. Consumo de energía de combustión.<br>2. Emisión de gases y partículas nocivas.<br>3. Desgaste de vehículos.<br>4. Generación de ruido. |

Para poder llevar un registro y monitoreo adecuado de los aspectos ambientales, se deben describir empleando el formato presentado a continuación, anexando los soportes respectivos.

Figura 1 Descripción del aspecto ambiental

| ASPECTO AMBIENTAL | | | |
|---|---|---|---|
| INFORMACION GENERAL | | | |
| INDICADOR | DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR | | |
| | UNIDAD | FECHA EVALUACIÓN | |
| | VALOR EVALUADO | | |

Durante la práctica realizada en la Alcaldía de Fontibón, se elaboraron una serie de guías que permiten identificar a nivel interno de la Alcaldía Local los principales impactos ambientales generados, logrando de esta forma, que la alcaldía local lleve un registro de:

- Pedidos mensuales de papelería Vs. Consumo real.
- Identificación del impacto

La guía 1" Consumo de Insumos", sirve para establecer el consumo multimensual de insumos en la Alcaldía Local de Fontibón tales como papeles, adhesivos, entre otros. Con el fin de utilizar estas guías es de mantener un registro real de consumo dentro de la dependencia logrando establecer un indicador de consumo.

El seguimiento de la guías es prioritario, ya que este nos brindará datos fidedignos para el desarrollo de programas de ahorro y uso eficiente de los elementos de consumo de la Alcaldía local, esta guía se aplicara trimestralmente, ya que esta información permitiría a la Secretaría de Gobierno hacer un mejor manejo de los recursos de su presupuesto que se le da a la Alcaldía Local

A continuación se detallan los hallazgos en el consumo de insumos observado en el mes de Junio de 2005 y en el mes de Noviembre de 2005. Esta información se recolectó de los registros históricos insumos de la Secretaría de Gobierno en la dirección Administrativa cotejada con la información del almacén de la Alcaldía Local de Fontibón.

Figura 2 Descripción del aspecto ambiental componente insumo

*GUIA 1. Consumo de Insumos*

Este aspecto relaciona la cantidad de materiales consumidos debido al desarrollo de las funciones de la alcaldía local. Entre los insumos se consideran la papelería y los productos de aseo y de cafetería.

Para el mes de junio del 2.005 se realizó un análisis por dependencias del consumo de papelería. Los resultados fueron los siguientes:

Cuadro 1 Insumos de papelería consumidos por funcionario - junio de 2.005

| | | |
|---|---|---|
| papel bond | Resma | 2 |
| papeles adhesivos y otros | Unid | 1 |
| cartones, cartulinas, carpetas | Unid | 2 |
| esferos, marcadores | Unid | 2 |
| elementos metálicos (ganchos, clips, tijeras, bisturís) | Caja | 1 |
| elementos plásticos (legajadores, disketes, bolsas, fólder plástico) | Caja | 3 |

Cuadro 2 Insumos de papelería consumidos por funcionario - noviembre de 2005

| | | |
|---|---|---|
| Papel bond | resma | 1 |
| Papeles adhesivos y otros | Unid | 0,3 |
| Cartones, cartulinas, carpetas | Unid | 0,3 |
| Esferos, Marcadores | Unid | 0,3 |
| Elementos metálicos (Ganchos, clips, tijeras, bisturís) | Caja | 0,3 |
| Elementos plásticos (legajadores, disketes, bolsas, fólder plástico) | Caja | 2 |

| INDICADOR | DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR |
|---|---|
| Unidades consumidas (elemento)- Mes<br>Unidades consumidas (elemento) – Mes anterior | El indicador de consumo de insumos compara las unidades de un insumo consumidas en un mes frente a lo consumido el mes anterior.<br>Un valor *menor a 1* implica que el consumo es menor al consumo del mes anterior.<br>Valores *mayores a 1*, indicaran que se incremento la demanda de este insumo y se deben evaluar las causas de tal incremento. |
| UNIDAD | |
| Adimensional | |
| VALOR | |
| Papel Bond: 0.5 (jun-Nov) | |
| Fecha evaluación | |
| Junio 2005 | |

Se elaboró a continuación una guía que permite identificar a nivel interno de la Alcaldía los principales impactos ambientales generados, logrando de esta forma, que la alcaldía local lleve un registro de Riesgos ambientales al interior de la Alcaldía Local en los temas de:

- Emisión de vapores por elementos de limpieza.
- Generación de olores

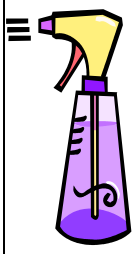
Las guías 2 y 2.1" Riesgos ambientales", sirve para establecer un control de los elementos de limpieza y su forma de utilización y disposición, la información será suministrada por servicios generales "Casa Limpia" que presta sus servicios de limpieza y cocina. La finalidad de la utilización de estas guías es de mantener un registro de la disposición de los servicios y su correcta disposición final dentro de la dependencia.

Al igual que la guía anterior, el seguimiento de la guías es prioritario, ya que este nos brindará datos fidedignos para el desarrollo de programas de "comprar verdes" de los elementos de consumo de la Alcaldía local, esta guía se aplicará trimestralmente, ya que esta información permitiría a la Secretaría de Gobierno hacer un mejor manejo de los recursos de su presupuesto y hacer las peticiones pertinentes a la empresa prestadora del servicio de aseo de la Alcaldía Local.

NOTA: Para el manejo del tema de olores a nivel interno de la Alcaldía Local, la guía determinará de forma subjetiva este rango ya que la percepción positiva o negativa varía de acuerdo a cada persona.

Figura 3 Descripción del aspecto ambiental componente de Riesgos Ambientales

*2. Emisión de vapores*



Dadas las características de los productos de aseo empelados para la limpieza de las instalaciones, se deben realizar análisis de las características de los vapores generados y la incidencia de los mismos sobre la salud de los trabajadores.

No se cuenta con información suficiente acerca de este aspecto y por tanto se deben tener mayores referencias para su análisis.

*2.1.Generación de olores*

Los olores se originan en la cocina como resultado de las labores de cocción y preparación de alimentos. No existen registros de molestias ocasionadas por su presencia. Se requiere un mayor seguimiento que permitan evidenciar el grado de malestar o no que ocasionan los olores tanto para las personas que laboran en la entidad como para los visitantes, usuarios y demás.

A continuación, se elaboró una guía que permiten identificar a nivel interno de la Alcaldía Local los principales impactos ambientales generados, logrando de esta forma, que la alcaldía local lleve un registro de:

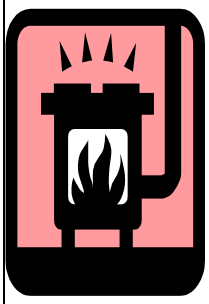
- Parque automotor Vs. Certificado de Gases Vigente.
- Identificación del impacto

La guía 3" Emisión de gases y partículas por combustión", sirve para establecer un control al parque automotor de la Alcaldía Local, en cuanto al cumplimiento del certificado de emisiones de los vehículos. La finalidad de la utilización de esta guía es de mantener un registro cumplimiento del parque automotor, consumos de gasolina y mantenimiento preventivo.

De nuevo, el seguimiento de la guías es prioritario, ya que este nos brindará datos fidedignos para el desarrollo de programas preventivos y no correctivos del uso del parque automotor y su cumplimiento de la normatividad de emisiones atmosféricas en la Alcaldía local, esta guía se aplicará trimestralmente, ya que esta información permitiría a la Secretaría de Gobierno hacer un mejor manejo de los recursos de su presupuesto que se le da a la Alcaldía Local.

Figura 4: Descripción del aspecto ambiental Componente Atmosférico

*3. Emisión de gases y partículas por combustión*



Los gases y partículas son sub-productos de la combustión de materiales fósiles y de biomasa. En la alcaldía su origen se encuentra en la combustión de gasolina en los vehículos y emisiones atmosféricas externas.

Los principales gases emitidos por el uso y combustión de la gasolina son los óxidos de nitrógeno, bióxido y monóxido de carbón, hidrocarburos diferentes al metano, entre otros.
Con respecto a los vehículos, su control se realiza a través del certificado único de gases, el cual indica que el vehículo se encuentra emitiendo concentraciones de gases menor al límite máximo permitido. Éste documento tiene validez por dos años.

Para la emisión de material particulado proveniente de la zona industrial la cual se encuentra la Alcaldía Local, este se tiene que hacer una revisión de la normatividad ambiental vigente, y si esta se esta cumpliendo, ya que la Alcaldía esta siendo afectada por el material residual depositada en las canaletas de aguas lluvias, y por el foco de enfermedades respiratorias.

Se elaboró luego una guía que permite identificar a nivel interno de la Alcaldía Local los principales impactos ambientales generados, en:

- Consumo histórico de energía (periodos comprendidos desde 1999 al 2005) multimensual Vs. Numero de funcionarios de la Alcaldía Local
- Identificación del impacto

La guía 4" Componente Energético", sirve para establecer un registro real del consumo de la Alcaldía Local, ya que el sistema de facturación y pago de los servicios es realizado a través de la Dirección Administrativa de la Secretaria de Gobierno, lo cual permitirá a la alcaldía Local llevar un registro actualizado de los consumos mensuales de la cada uno de los departamentos que se encuentran el al dependencia, logrado de esta forma realizar programas preventivos y correctivos hacia el uso eficiente del recurso energético.

El seguimiento de la guías es prioritario, ya que este nos brindará datos fidedignos del consumo intermensual de la Alcaldía Local a nivel del consumo energético, desarrollando de esta

forma practicas de ahorro para el uso de este recurso, esta guía se aplicara trimestralmente, ya que esta información permitiría a la Secretaría de Gobierno hacer un mejor manejo de los recursos de su presupuesto que se le da a la Alcaldía Local.

Figura 5: Descripción del aspecto ambiental Componente Energético

*4. Componente energético*

Para la evaluación de este componente se inspeccionaron las instalaciones de la dependencia; la distribución de la red, y la calidad de la misma. Lo anterior con el fin de identificar practicas de consumo innecesario del recurso y visionar oportunidades de reducción.

A continuación se nombran algunos puntos importantes a tener en cuenta del sistema de abastecimiento energético:

- Se observó que las instalaciones eléctricas tiene una mala ubicación dentro de las dependencias (las canaletas). Ya que estás en su mayoría, se encuentran por fuera de las líneas guía de las canaletas.
- Un claro ejemplo de esta falla se encuentra en la dependencia de Planeación, debido al poco espacio en que se pueden movilizar los funcionarios debido a las extensiones que deben disponer para la utilización de computadores.
- Se utilizan 29 extensiones donde se apoyan los funcionarios, para el funcionamiento de los equipos (computadores)

La infraestructura de la alcaldía local es muy antigua por lo que las instalaciones eléctricas tienen problemas en su calidad.

La siguiente guía permite identificar a nivel interno de la Alcaldía Local los principales impactos ambientales generados, frente al:

- Consumo histórico hídrico (periodos comprendidos desde 1999 al 2005) multimensual Vs. Numero de funcionarios de la Alcaldía Local
- Identificación del impacto

La guía 5 ”Componente Hídrico”, sirve para establecer un registro real del consumo de la Alcaldía Local, ya que el sistema de facturación y pago de los servicios es realizado a través de la Dirección Administrativa de la Secretaria de Gobierno, lo cual permitirá a la alcaldía Local llevar un registro actualizado de los consumo mensuales de la cada uno de los departamentos que se

encuentran el al dependencia, logrado de esta forma realizar programas preventivo y correctivos hacia el uso eficiente del recurso energético.

El seguimiento de la guías es prioritario, ya que este nos brindará datos fidedignos del consumo intermensual de la Alcaldía Local a nivel del consumo hídrico, desarrollando de esta forma practicas de ahorro para el uso de este recurso, esta guía se aplicara trimestralmente, ya que esta información permitiría a la Secretaría de Gobierno hacer un mejor manejo de los recursos de su presupuesto que se le da a la Alcaldía Local.

Figura 6: Descripción del aspecto ambiental Componente Hídrico

*5. Componente Hídrico*

Para la evaluación de este componente se inspecciono en la visita de campo el mantenimiento que se tiene en relación a los baños, las fuentes de abastecimiento, su uso, y vertimiento .Corroborado con la información oral dada por los funcionarios durante el recorrido de las instalaciones de la Alcaldía Local.

Fuente de abastecimiento: Acueducto

Esta Alcaldía, cuenta con servicio normal dentro de la instalación y su agua son de tipo domestico.
A continuación se nombran algunos puntos importantes a tener en cuenta del sistema de abastecimiento:

- No contemplan un plan de ahorro del agua.
- Solo en uno de los baños (primer piso), tienes los orinales con sistema de pule, los lavamanos (grifos), en mal estado, en este baño tienen tres (3) lavamanos y uno de ellos (el de la derecha), estas dañado.
- Los planos Hidrosanitarios no se encuentran en la alcaldía.
- No puede contemplar a fondo el problema que se tiene con las instalaciones ya que se considera a la Alcaldía Local como Patrimonio Histórico.

### *4.5 Priorización de los aspectos ambientales.*

Luego de haber identificado los principales aspectos ambientales generados por las actividades de la Alcaldía de Fontibón, el paso siguiente consistió en un ejercicio de priorización de los aspectos prioritarios frente a los cuales se pueden y se deben implementar acciones preventivas. La priorización se realizó a través de una matriz de ponderación del aspecto ambiental teniendo en cuenta la siguiente tabla de valores y aplicando la matriz priorización de aspectos ambientales.

Tabla 6: Tabla de ponderación

| | Criterio | Evaluación | |
|---|---|---|---|
| | | mínimo | máximo |
| 1 | Cantidad del elemento/tiempo [20] | 1 | 5 |
| 2 | Regulaciones normativas sobre el elemento [21] | 1 | 5 |
| 3 | Capacidad de intervención sobre el elemento [22] | 1 | 5 |
| 4 | Magnitud del impacto generado por el elemento [23] | 1 | 5 |

El aspecto tendrá prioridad a corto plazo si su calificación se encuentra entre 14 – 20, al mediano plazo si su calificación se encuentra entre 9 – 14 y será considerado para el largo plazo si su calificación se encuentra entre 4 – 8.

Tabla 7: Priorización de aspectos ambientales

| Aspecto | Ponderación de criterios | | | | Total | Evaluación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| A | 1 a 5 | 1 a 5 | 1 a 5 | 1 a 5 | 4 a 20 | Corto, mediano o largo plazo |
| B | | | | | | |
| C | | | | | | |

[20] Se refiere a la magnitud de la unidad de medida de cada elemento frente a lo usual. Por ejemplo: generación de residuos sólidos institucionales: 10 kg/día, usualmente debe ser 8 kg/dia.
[21] Se refiere a la rigurosidad de la legislación aplicable sobre el elemento. Por ejemplo, sobre el aspecto generación de residuos sólidos se tienen: Decreto 400 de 2004, el Decreto 1713 de 2.002, el Código de Policía de Bogotá, Acuerdo 79 de 2.003, mientras que el uso eficiente de energía no posee regulación actualmente.
[22] Se refiere al potencial de intervención que posee alcaldía para reducir o prevenir la aparición de este aspecto.
[23] Se refiere a los impactos sobre el ambiente y la salud asociados con la presencia de este elemento. Por ejemplo el impacto de una sustancia química liberada al medio ambiente es mayor al impacto que producen los residuos sólidos institucionales.

Los programas de gestión ambiental que se proponen al final de este documento se dirigirán hacia el control de los aspectos priorizados como de corto plazo. Pero dentro del cronograma y el presupuesto se sugiere contemplar el control de los aspectos contemplados a mediano y largo plazo.

Con el fin de sensibilizar a los funcionarios, por medio de entrevistas orales, se les preguntó los impactos ambientales que se evidencian al interior de la Alcaldía local y cuales podrían ser los aspectos a los que se le atribuyen, logrando de esta forma identificar los impactos mas relevantes, y su influencia directa a la alcaldía Local de Fontibón. De esta manera, se presenta a continuación en esta sección los resultados de la identificación y ponderación de los impactos de la Alcaldía Local:

Tabla 8: Ponderación de impactos identificados.

| Aspecto | Ponderación de criterios | | | | Total | Evaluación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| Consumo de energía | 5 | 3 | 5 | 3 | 16 | Corto plazo |
| Consumo de agua | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | Corto plazo |
| Generación de residuos sólidos | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | Corto plazo |
| Generación de residuos líquidos | 5 | 3 | 3 | 5 | 16 | Corto plazo |
| Generación de ruido | 3 | 1 | 3 | 5 | 12 | Mediano plazo |
| Consumo de insumos | 5 | 3 | 5 | 5 | 18 | Corto plazo |
| Emisión de vapores | 3 | 1 | 2 | 5 | 11 | Mediano plazo |
| Desgaste de equipos y vehículos | 3 | 1 | 3 | 3 | 10 | Mediano plazo |
| Generación de olores | 2 | 1 | 2 | 3 | 8 | Largo plazo |
| Emisión de gases y partículas por combustión | 5 | 5 | 4 | 5 | 24 | Corto plazo |

El siguiente paso en la metodología consiste en identificar los impactos ambientales asociados a los aspectos ambientales prioritarios. La metodología sugiere que los impactos ambientales se definan por cada aspecto a partir de la siguiente matriz:

Tabla 9: Identificación de Impactos Ambientales

| Aspecto | Componente del ambiente afectado | | | |
|---|---|---|---|---|
| | AIRE | AGUA | ENERGIA | COMUNIDAD |
| A | | | | |
| B | | | | |
| C | | | | |

La aplicación de la matriz dio el siguiente resultado:

Tabla 10: Identificación de Impactos Ambientales por componente

| Aspecto | Componente del ambiente afectado | | | |
|---|---|---|---|---|
| | AIRE | AGUA | ENERGÍA | COMUNIDAD |
| Consumo de energía | | X | X | X |
| Consumo de agua | | X | X | X |
| Generación de residuos sólidos | | X | | X |
| Generación de residuos líquidos | | X | | X |
| Consumo de insumos | | | | X |
| Emisión de gases y partículas por combustión | X | | | |

Una vez realizados los procesos de identificación de los impactos, se realizara unas guías técnicas para identificación de los procesos y desarrollo de indicadores de impacto de los problemas internos de la Alcaldía Local.

De esta forma al implementar este seguimiento de los impactos, se ira proveyendo un registro de la información de la situación actual de la Alcaldía local, proporcionando de esta forma una base de datos en la cual se podrá trabajar con mayor hincapié en los procesos que deber realizar la Alcaldía Local, el cual le brindar información mas real de los programas, acciones, prevención y mitigación de los impactos identificados en este documento.

Tabla 11: Descripción de Impactos Ambientales

| Aspecto | Impacto |
|---|---|
| Consumo de energía | Agua: Dado que la principal forma de generación de energía eléctrica es el a través de las instalaciones hidroeléctricas, un exceso en el consumo de energía tendrá asociado un mayor uso del recurso agua para suplir esta demanda.<br>Interno: La utilización de los equipos electrónicos todo el día contribuyen a un gasto innecesario, deja que las luces de los pasillo de las dependencias estén todo el día también es una falta grave al uso eficiente de los recursos energéticos. |
| Consumo de agua | Agua. Tasas de uso descontroladas de este recurso a nivel interno en las instalaciones de la Alcaldía repercuten en reducción de su calidad. Se debe considerar que en este consumo, la población visitante también contribuye a los gastos ya que los baños de la planta baja son de uso público. |
| Generación de residuos sólidos | Interno. Los residuos sólidos mal trataos y dispuestos incorrectamente, acarrean a las comunidades problemas de salud relacionados con la presenciad e vectores de enfermedad (ratas, moscas, bacterias), olores ofensivos, y contaminación visual. Por otra parte, altas tasas de generación de residuos sólidos ocasionan reducción de la vida útil de los espacios para la disposición, reflejándose en incrementos de las tarifas por la prestación del servicio de aseo. |
| Consumo de insumos | Interno. Los recursos naturales son la fuente de materias primas para la industria de transformación. Mayores demandas de ciertos productos, incrementaran la demanda de las materias primas para su elaboración. En casos como el papel, los lápices y otros, los principales recursos afectados son los bióticos (árboles). |
| Emisión de gases y partículas por combustión | Aire. La contaminación del aire se presenta cuando las sustancias, partículas y formas de energía son emitidas en concentraciones tales, que logran modificar las condiciones iniciales del medio.<br>Interno. El impacto se genera sobre la salud de la población expuesta a los contaminantes. |

### *4.6 Programas propuestos*

A partir de los diagnósticos y los análisis realizados dentro de este documento, se enfatiza en la necesidad (determinada por los impactos generados por la entidad), de crear programas de ahorro y uso eficiente de los recurso de la Alcaldía Local de Fontibón, con el fin de desarrollar una cultura de ecoeficiencia e los funcionarios de esta Alcaldía; por iniciativa de ellos mismos se pidió al practicante desarrollar estrategias de sensibilización, en los temas de Residuos sólidos, ahorro y maximización de del material potencialmente reciclable, el desarrollo de estrategias de ahorro energético e hídrico. Los programas de sensibilización, se desarrollaron a partir de 3 módulos que integran los componentes ya mencionados en este documento (Componente hídrico, energético, entre otros), los cuales se subdividieron en:

- Talleres de sensibilización dirigidos al cuerpo directivo de las alcaldías Locales.
- Talleres de sensibilización en el marco normativo del Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA.
- Talleres de sensibilización en el componente de residuos sólidos, dando un acercamiento a la separación en la fuente.

De esta manera los talleres se complementaron con los subprogramas de mejoramiento de lo evidente (programa realizado con la ayuda de la Dirección de Planeación y Sistemas de información específicamente con el equipo de Calidad - CALIDOSITO), enfocados en la recepción de la información dada a los funcionarios en diferente tópicos ambientales, como herramientas informativas.

Cada uno de estos talleres cumple un ciclo el cual, no se debe dejar a un lado ya que la retroalimentación de la información y la recepción de la mismas generan alternativas que deben ser contempladas, ya que cada uno de estos funcionarios convive con los impactos ambientales a diarios, y son ellos los que podrán identificar las fortalezas y debilidades de los programas realizados en la Alcaldía Local de Fontibón.

De a cuerdo a lo anteriormente dicho se realizo una ficha metodológica en la que describen los procesos más relevantes que se recomienda aplicar a la Alcaldía Local de Fontibón, y se hace una propuesta de cronograma para la implementación y operación de los mismos.

***Programa 1: Uso eficiente de la energía.***

| FICHA N. 1 | CODIGO<br>CEE - 1 | | | |
|---|---|---|---|---|
| PROGRAMA | USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA | | | |
| OBJETIVO | Optimizar el consumo de energía eléctrica en la alcaldía local de Fontibón. | | | |
| ASPECTO AMBIENTAL | Consumo de energía eléctrica. | | | |
| ACTIVIDAD | DESCRIPCIÓN | INDICADOR | META | RECURSOS |
| Capacitación acerca del uso racional del recurso energético. | 1. Talleres de sensibilización acerca del ciclo de vida de la energía eléctrica, y los impactos ambientales que implica la generación y su consumo excesivo. Contando con la participación de representantes de la empresa de energía, de comercializadoras de equipos de ahorro de energía y entidades que investigan nuevas fuentes de energía.<br>2. Sensibilización acerca del uso adecuado de la energía empleando material didáctico alusivo.<br><br><u>PRODUCTOS.</u><br>1. Funcionarios, contratistas y usuarios capacitados.<br>2. Memorias escritas de las capacitaciones.<br>3. Material didáctico (carteles, correos internos, presentaciones, cartillas). | No. capacitaciones/ trimestrales | 2 | -Personal capacitado.<br>-Instalaciones para el desarrollo de talleres.<br>-Equipos (computador, video beam) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | SISTEMA DE EVALUACIÓN.<br>1. Encuestas: dirigidas a conocer el impacto de la capacitación.<br>2. Seguimiento de los consumos de energía eléctrica. | | | |
| Actividades de revisión y mantenimiento de equipos y elementos eléctricos. | 1. Desarrollar inspecciones para analizar los consumos actuales de energía eléctrica por clase de equipo en compañía del responsable del mantenimiento de los equipos y de elementos eléctricos[24].<br><br>2. Seguimiento semestralmente de la hoja de vida de los equipos eléctricos (donde se mencione fechas de mantenimiento, fallas y diagnóstico de las fallas).<br><br>PRODUCTOS.<br>1. Hoja de seguimiento de instalaciones y equipos eléctricos.<br><br>SISTEMA DE EVALUACIÓN.<br>1. Seguimiento de los consumos de energía eléctrica. | N. inspecciones / semestre | 5 | - Personal de mantenimiento. |
| Análisis de implementación de sistemas ahorradores de energía (bombillas y equipos de bajo consumo) | 1. Evaluar a partir del análisis costo beneficio diferentes alternativas de ahorro energético.<br><br>PRODUCTOS.<br>1. Documento de análisis. | % avance del análisis/semestre | 25 | - Información especializada.<br>- Personal capacitado. |
| RESPONSABLE | Profesional encargado del Plan Institucional de Gestión Ambiental | | | |

[24] Por clase de equipo se entiende un grupo de elementos eléctricos que cumplen finalidades similares. Para la alcaldía se consideran 5 clases distribuidas así: equipos de computo, equipos de impresión, equipos de comunicación, luminarias, sistemas de contingencia (planta eléctrica).

***Programa 2: Uso eficiente del agua.***

| FICHA N. 2 | CODIGO: CEA - 2 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PROGRAMA | | USO EFICIENTE DE EL AGUA. | | | |
| OBJETIVO | | Optimizar el uso del agua potable en la alcaldía local de Fontibón. | | | |
| ASPECTO AMBIENTAL | | Consumo de agua potable. | | | |
| ACTIVIDAD | | DESCRIPCIÓN | INDICADOR | META | RECURSOS |
| Capacitación acerca del uso racional del recurso hídrico. | | 1. Desarrollo de talleres de sensibilización acerca del ciclo de vida del agua potable, y los impactos ambientales que implica su producción, uso excesivo, así como el deterioro causado por la disposición inadecuada de aguas residuales en canales y ríos, contando con la participación de representantes de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, de comercializadoras de equipos de ahorro en el consumo de agua y corporaciones que trabajan en pro del uso racional del recurso.<br>2. Sensibilización frente al uso adecuado del agua empleando material didáctico alusivo.<br><u>PRODUCTOS.</u><br>1. Funcionarios, contratistas y usuarios capacitados.<br>2. Memorias escritas de las capacitaciones.<br>3. Material didáctico (carteles, correos internos, presentaciones, cartillas).<br><u>SISTEMA DE EVALUACIÓN.</u><br>1. Encuestas: dirigidas a conocer el impacto de la capacitación.<br>2. Seguimiento de los consumos de energía eléctrica. | N. capacitaciones/ semestre | 2 | -Personal capacitado.<br>-Instalaciones para el desarrollo de talleres.<br>-Equipos (computador, video beam) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Revisión del sistema de conducciones y dispositivos para la distribución de agua potable. Identificación y reparación de fugas y filtraciones. | 1. Evaluar periódicamente el estado de los accesorios e instalaciones hidráulicas identificando fugas y daños (en compañía del responsable del mantenimiento de las instalaciones hidráulicas, así como de las señoras que prestan el servicio de aseo).<br>2. Solicitar anualmente a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado una evaluación de las instalaciones hidráulicas con el fin de identificar fugas e infiltraciones de agua en la red.<br><u>PRODUCTOS</u><br>1. Hoja de seguimiento de instalaciones hidráulicas.<br><u>SISTEMA DE EVALUACIÓN:</u><br>1. Seguimiento de los consumos de agua potable. | N. inspecciones EAAB / año | 1 | - Personal de mantenimiento. |
| Análisis costo beneficio de la introducción de unidades sanitarias con sistemas de ahorro. | 1. Evaluad a través de un análisis costo beneficio diferentes alternativas de ahorro de agua.<br><u>PRODUCTOS</u><br>1. Documento de análisis. | % avance del análisis/semestre | 25 | - Información especializada.<br>- Personal capacitado. |
| RESPONSABLE | Profesional encargado del Plan Institucional de Gestión Ambiental | | | |

***Programa 3: Gestión integral de residuos sólidos.***

| FICHA N.3 | CODIGO CRS - 3 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PROGRAMA | | GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS. | | | |
| OBJETIVO | | Mejorar la gestión de residuos sólidos en la alcaldía local de Fontibón. | | | |
| ASPECTO AMBIENTAL | | Generación de residuos sólidos. | | | |
| ACTIVIDAD | | DESCRIPCIÓN | INDICADOR | META | RECURSOS |
| Campaña de reutilización del papel y separación de residuos en la fuente. | | 1. Desarrollo de actividades de sensibilización y capacitación en separación en fuente y reducción de tasas de generación de residuos sólidos.<br>2. Sensibilización acerca de los beneficios ambientales y económicos de la separación en fuente y los impactos que se generan por la disposición conjunta de los residuos sólidos.<br><u>PRODUCTOS.</u><br>1. Funcionarios, contratistas y usuarios capacitados.<br>2. Memorias escritas de las capacitaciones.<br>3. Material didáctico (carteles, correos internos, presentaciones, cartillas).<br><u>SISTEMA DE EVALUACIÓN.</u><br>1. Encuestas: dirigidas a conocer el impacto de la capacitación.<br>2. Se realizaran caracterizaciones semestrales de los residuos sólidos generados en la alcaldía con el fin de conocer la efectividad de los programas aplicados. | N. capacitaciones/ semestre | 2% | -Personal capacitado.<br>-Instalaciones para el desarrollo de talleres.<br>-Equipos (computador, video beam) |

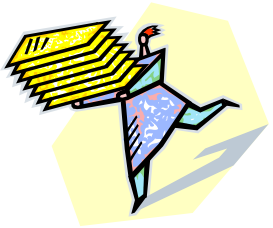
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Mejoramiento de las condiciones de presentación de los residuos sólidos. | 1. Implementación de un sistema de almacenamiento y presentación de los residuos sólidos no aprovechables.<br>2. Implementación de un sistema de almacenamiento y presentación de los residuos sólidos aprovechables.<br><u>PRODUCTOS</u><br>1. Sistema de almacenamiento y presentación de residuos sólidos formulado e implementado.<br><u>SISTEMA DE EVALUACIÓN.</u><br>1. Se realizaran caracterizaciones semestrales de los residuos sólidos generados en la alcaldía con el fin de conocer la efectividad de los programas aplicados. | % Sistema aplicado / semestre | 50% | -Personal capacitado.<br>- Elementos para el almacenamiento de los residuos sólidos |
| Análisis costo beneficios de la aplicación de alternativas de gestión integral de residuos sólidos | 1. Evaluar a partir de un análisis costo beneficio el impacto de las acciones desarrolladas dentro del plan de gestión integral de residuos sólidos.<br><br><u>PRODUCTOS.</u><br>1. Documento de análisis. | % avance del análisis/semestre | 25% | - Información especializada.<br>- Personal capacitado. |
| RESPONSABLE | Profesional encargado del Plan Institucional de Gestión Ambiental | | | |

***Programa 4: Riesgos ambientales y salud.***

| FICHA N. 4 | CODIGO RAS - 4 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PROGRAMA | | RIESGOS AMBIENTALES Y SALUD. | | | |
| OBJETIVO | | Minimizar los factores ambientales que generen riesgo a la salud de los trabajadores de la alcaldía local de Fontibón. | | | |
| ASPECTO AMBIENTAL | | Emisiones de gases y partículas por combustión, emisión de vapores. | | | |
| ACTIVIDAD | | DESCRIPCIÓN | INDICADOR | META | RECURSOS |
| Evaluación del proceso de almacenamiento de productos potencialmente peligrosos. | | 1. Realizar un documento diagnóstico acerca del estado actual de almacenamiento de productos potencialmente peligrosos en las instalaciones de la alcaldía.<br>2. Desarrollar un plan de acción acorde con el diagnóstico elaborado.<br><u>PRODUCTOS.</u><br>Diagnóstico y plan de acción frente al almacenamiento de sustancias potencialmente peligrosas en las instalaciones de la alcaldía local de Puente Aranda. | % avance documento / semestre | 40% | -Personal capacitado |
| Evaluación de casos de ausencia de trabajadores por:<br>1. intoxicaciones.<br>2. Accidentes de trabajo.<br>3. Enfermedades laborales. | | 1. Hacer seguimiento del ausentismo laboral ocasionado por enfermedades, accidentes de trabajo, resaltando las causas posibles del evento y analizando su relación con riesgos presentes en las instalaciones de la alcaldía.<br><u>PRODUCTOS.</u><br>Informe de ausentismo laboral asociado a riesgos generados en las instalaciones de la alcaldía local de Puente Aranda. | 100 * N. de seguimientos/total de casos | 60 % | -Personal capacitado.<br>-Información laboral especifica |
| Evaluación del riesgo por sismos y estado del sistema de respuesta frente a desastres naturales o emergencias de la alcaldía. | | 1. Realizar un documento diagnóstico del de respuesta de las instalaciones y personal de la alcaldía frente a desastres naturales o emergencias.<br><u>PRODUCTOS.</u><br>Diagnóstico del estado de respuesta ante emergencias en la alcaldía local de | % avance documento / semestre | 60 % | - Personal capacitado |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Puente Aranda | | | |
| RESPONSABLE | Profesional encargado del Plan Institucional de Gestión Ambiental | | | |

***Programa 5: Control de insumos.***

| FICHA N. 5 | CODIGO<br>CI-5 | | | |
|---|---|---|---|---|
| PROGRAMA | CONTROL DE INSUMOS. | |  | |
| OBJETIVO | Optimizar el uso y aprovechamiento de los insumos y materiales consumidos en la alcaldía local de Fontibón en desarrollo de sus funciones. | | | |
| ASPECTO AMBIENTAL | Consumo de insumos. | | | |
| ACTIVIDAD | DESCRIPCIÓN | INDICADOR | META | RECURSOS |
| Desarrollar actividades de seguimiento de entrada y salida de materiales a las diferentes dependencias. | 1. Hacer acompañamiento al personal de almacén en sus labores de control de inventarios y de administración de insumos para una sola dependencia cada mes.<br>PRODUCTO.<br>Informe de seguimiento de entrada y salida de insumos. | Dependencia analizada / mes | 1 % | - Personal capacitado<br>-Información especifica de almacén. |
| RESPONSABLE | Profesional encargado del Plan Institucional de Gestión Ambiental | | | |

***Implementación y operación.***

Se proyecta iniciar la ejecución de los programas propuestos desde el segundo semestre del año 2.005, posterior a una etapa de socialización y ajustes. A continuación se presenta un cronograma propuesto para la ejecución de los programas y el presupuesto estimado en cada actividad.

| Código de Relación | Actividades | Semanas (julio – diciembre) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| CEE - 1 | Capacitación acerca del uso racional del recurso energético. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CEE - 1 | Actividades de revisión y mantenimiento de equipos y elementos eléctricos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CEE - 1 | Análisis de implementación de sistemas ahorradores de energía (bombillas y equipos de bajo consumo) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CEA - 2 | Capacitación acerca del uso racional del recurso hídrico. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CEA - 2 | Revisión del sistema Hidrosanitario. Identificación y reparación de fugas y filtraciones. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CRS - 3 | Campaña de reutilización del papel y separación de residuos en la fuente. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CRS - 3 | Mejoramiento de las condiciones de presentación de los residuos sólidos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CRS - 3 | Análisis costo beneficios de la aplicación de alternativas de gestión integral de residuos sólidos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CI-5 | Desarrollar actividades de seguimiento de entrada y salida de materiales (insumos)a las diferentes dependencias de la Alcaldia Local de fontibón. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Análisis de la efectividad de los programas implementados | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Socialización de los resultados | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Evaluación y plan de mejoramiento PIGA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Se establecerán criterios de evaluación Ambiental, los cuales se cuantificarán a través de la matriz de impactos de la Alcaldía Local, ya que la información suministrada no tendrá ninguna validez sí esta se deja sin desarrollar a nivel interno.

El seguimiento de las campañas de sensibilización, programadas por el practicante empezó en el periodo comprendido del mes de junio a octubre de 2005 el cual se realizo el primer modulo).

La proactividad de los funcionarios de la alcalde Local de Fontibón, en los temas anteriormente explicados, determina el grado de apropiación de los temas ambientales internos de la Alcaldía Local, lo cual al incorporar criterios ambientales a su gestión dándole un valor agregado a los beneficios ecológicos y económicos en sus actividades cotidianas.

En espera entonces del compromiso de cada uno de los funcionarios, proveedores, contratistas y de la ciudadanía objeto de atención de la Secretaría de Gobierno el de interiorizar los criterios y conceptos ambientales y que estos se traduzcan en una gestión pública con miras a la optimización de los recursos, actividades de planificación, responsabilidades, prácticas, procedimientos, para elaborar, implementar, ejecutar, revisar las directrices y procedimiento para mantener una política ambiental en la Entidad que permita mejorar su desempeño con relaciones de interés para la ciudadanía, los funcionarios, proveedores, contratistas y autoridades Distritales.

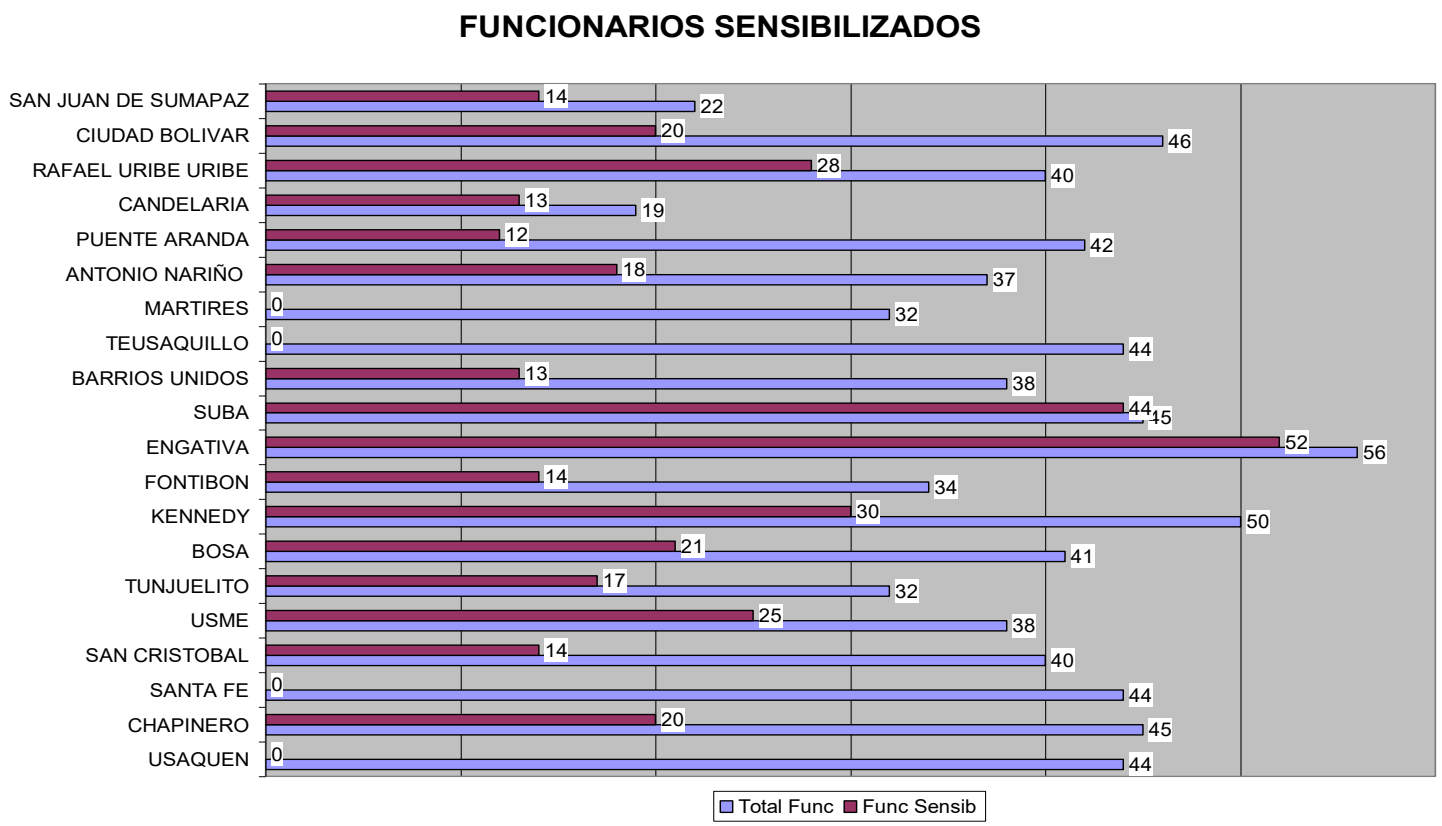
Para determinar el cumplimiento de los talleres de sensibilización, se determino los promedios de asistencia de los funcionarios por medio de una tabla de ponderación de asistencia. Con la ayuda de un registro de actividades de los talleres de sensibilización, se utilizo este formato para logra acoplar las metas con en objetivo de los talleres de sensibilización por medio de:

Tabla 13: formato de registro de actividades de los talleres de sensibilización

| Actividad | Población | *Duración* | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Primer modulo | | | | | | | |
| Taller de sensibilización del Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) | | | | | | | |
| Taller de sensibilización de Residuos sólidos | | | | | | | |
| Taller de sensibilización del Marco Normativo del (PIGA) | | | | | | | |
| Segundo modulo | | | | | | | |
| Revisión de las instalaciones hidráulicas | Sub. Administrativa | | | | | | |
| Detección de goteos | Sub. Administrativa | | | | | | |
| Detección de fugas | Sub. Administrativa | | | | | | |
| Reparación y mantenimiento de daños | Sub. Administrativa | | | | | | |
| Tercer modulo | | | | | | | |
| Campaña de uso eficiente de agua (Cafeterías) | | | | | | | |
| Cerrar la llave | Servicios generales | | | | | | |
| Cerrado total de llaves | Servicios generales | | | | | | |
| Lavado en seco | Servicios generales | | | | | | |
| Campaña de uso racional de agua (Baños) | | | | | | | |
| Cerrar la llave | Empleados | | | | | | |
| Cerrado total de llaves | Empleados | | | | | | |
| Descarga adecuado del inodoro | Empelados | | | | | | |
| Instalación de economizadores y medidores | Sub. Administrativa | | | | | | |

*Asistencia a los talleres de sensibilización "Plan Institucional de gestión Ambiental" en las Alcaldías Locales.*

| TOTAL FUNCIONARIOS | FUNCIONARIOS SENSIBILIZADOS | |
|---|---|---|
| USAQUEN | 44 | 0 |
| CHAPINERO | 45 | 20 |
| SANTA FE | 44 | 0 |
| SAN CRISTOBAL | 40 | 14 |
| USME | 38 | 25 |
| TUNJUELITO | 32 | 17 |
| BOSA | 41 | 21 |
| KENNEDY | 50 | 30 |
| FONTIBON | 34 | 14 |
| ENGATIVA | 56 | 52 |
| SUBA | 45 | 44 |
| BARRIOS UNIDOS | 38 | 13 |
| TEUSAQUILLO | 44 | 0 |
| MARTIRES | 32 | 0 |
| ANTONIO NARIÑO | 37 | 18 |
| PUENTE ARANDA | 42 | 12 |
| CANDELARIA | 19 | 13 |
| RAFAEL URIBE URIBE | 40 | 28 |
| CIUDAD BOLIVAR | 46 | 20 |
| SAN JUAN DE SUMAPAZ | 22 | 14 |
| TOTAL | 789 | 355 |




En la realización de los talleres de sensibilización, se observo que la Alcaldía de Fontibón fue una de las de menor asistencia con un promedio del 41 % de asistencia, equivalente a 14 de 34 funcionarios que pose la Alcaldía Local de Fontibón en sus instalaciones

Tabla 12: ponderación asistencias a talleres

## CAPITULO V:
## Qué puede hacer la Alcaldía de Fontibón?

### *Conclusiones*

El trabajo realizado fue sumamente enriquecedeor, tanto para el practicante como para la Alcaldía local. El proceso para la formulación de este Plan de acción implicó un ejercicio de evaluación y análisis de una serie de relaciones de los procedimientos y los distintos procesos que se aplican cotidianamente en la Alcaldía Local, con el fin de obtener coherencia y facilitar su implementación "puertas adentro" de la dependencia.

El diagnostico de la situación actual de la Alcaldía, aunque se hizo de forma puntual durante la práctica, debe ser asumido de forma transversal a la estructura orgánica de la Secretaria de Gobierno y de las Alcaldías Locales, y comprende actividades de planificación, prácticas, procedimientos, procesos, recursos y responsabilidades para elaborar, implementar, ejecutar, revisar el estado actual de la Alcaldía Local en su gestión ambiental interna. Con ello se pretende desarrollar y mantener una política ambiental a nivel de la Alcaldía Local de Fontibón, que permita mejorar su desempeño hacia los procesos relacionados con el medio ambiente, haciendo participe los intereses de ciudadanía, los funcionarios, proveedores, contratistas y autoridades Distritales, entorno a la gestión eficiente de los recursos ambientales.

En la búsqueda de tales estrategias, la Alcaldía local, se enfocaron en las estrategias y directrices provistas por el Departamento Administrativo del Medio Ambiente (DAMA), para desarrollar un plan de acción interno; que busca integrar todas las acciones de tipo ambiental, los procesos y procedimientos de implementación como un herramienta de interpretación de los impactos generados, estableciendo parámetros de control en los componentes ambientales que se evaluaron el diagnostico de situación ambiental de la Alcaldía Local de Fontibón.

Desde el punto de vista de cumplimiento de los objetivos planteados inicialmente en la práctica, podemos dar estas siguientes conclusiones:

1. Frente al Objetivo general y los Objetivos específicos de la práctica:

i. Objetivo específico 1: Levantamiento del diagnóstico de la situación actual ambiental de la Alcaldía local de Fontibón. Conclusión: Al entender las dimensiones de las impactos generados por las entidades distritales, y la poca apropiación de los temas relacionados al media ambiente que los rodea se hace necesario que se tomen medidas en las cuales se enfatiza en la creación de un equipo interdisciplinario en los temas relacionados en la gestión ambiental interna, administración ambiental y legislación ambiental, ya que al obtener estos conceptos la valoración del estado actual de las dependencia pueden tener medidas de implementación y correctivas para optimizar los procesos internos. Los diagnósticos deben ser dinámicos conforme los impactos sean valorados en su totalidad, ya que la creación de estas herramientas implementadas por estos grupos especializados en la gestión ambiental son la línea base de los procesos en los cuales la Alcaldía puede desarrollar medidas de contingencia.

ii. Objetivo específico 2: Identificar las debilidades y las áreas problemáticas en los componentes (energético, hídrico, atmosférico, residuos sólidos), con el fin de generar alternativas que permitan optimizar sus procesos dentro de las instalaciones de la Alcaldía Local de Fontibón. Conclusión: Debido a la desarticulación de la información por parte de la Alcaldía Local y las entidades coordinadoras con la Secretaria de Gobierno, el seguimiento de las debilidades y fortalezas son herramientas indispensables para los procesos proactivos para la identificación de los programas, metas y alcances que se podrían implementar en las políticas ambientales Distritales. Asimismo, la identificación de debilidades y fortalezas sirve para desarrollar estrategias para aprovechar las fortalezas y minimizar las debilidades.

iii. Objetivo específico 3: Desarrollar fichas de programas concretos (fichas de hallazgos) que sirvan a la Alcaldía Local y a la Secretaría de Gobierno como herramienta para implementación y seguimiento del PIGA. Conclusión: Con el animo de centralizar la información de las entidades con respecto a los consumos históricos de las dependencias de la secretaria de Gobierno, es importante recalcar la dimensión de estos procesos, ya que de estos dependen la optimización de los procesos internos de cada una de

las dependencia, así mismo, las dependencias podrán tomar medidas correctivas en el transcurso de sus procesos de implementación en el manejo eficiente de sus recurso, desarrollar practicas eficientes de los impactos generados para que se opten medidas a nivel local, buscando que la dependencia (alcaldía Local) sea un ejemplo de a resaltar en las problemáticas ambientales de su localidad, brindando criterios a su pobladores del manejo optimo de sus recursos naturales. Por otra parte, los programas concretos que se proponen al final de este documento recogen toda la metodología (diagnóstico, priorización de impactos, programas que se pueden realizar en el corto, mediano y largo plazo).

2. Frente al PIGA como herramienta para la gestión ambiental en las Alcaldías Locales:
    i. La implementación de procesos internos en el uso eficiente de los recursos, la aplicación integral a los procesos de mejoramientos continuos propuestos por el PIGA, pueden hacer que la Alcaldía local, sea un ejemplo hacia las demás Alcaldías locales en el desarrollo de estrategias de implementación del Plan Institucional de Gestión Ambiental.
    ii. Los procesos de identificación de las debilidades de al Alcaldía se evidencian a través de la metodología propuesta, y su sistematización sirve para cuantificar los impactos generados y los impactos a largo plazo que estos generarían si no se toman medidas correctivas.
    iii. La importancia de los procesos de seguimiento e implementación de la situación ambiental de la Alcaldía local, son herramientas fundamentales para la realización de programas orientados a la mitigación de los impactos generados a nivel interno en la Alcaldía tales como: Desarrollo de fichas de hallazgos de impacto ambiental y la sistematización de la información por medio de los indicadores para generar bases de datos.
    iv. La generación de indicadores de impacto ambiental que evidencian la problemática ambiental de la Alcaldía local son imprescindibles para el seguimiento de todos los temas establecidos como prioritarios.
3. Frente a la experiencia de la Práctica en esta área:
    i. La participación y el diálogo son principios metodológicos fundamentales, de cara a dilucidar la misión y la visión institucional en lo ambiental.

ii. El compromiso de cada uno de los funcionarios, proveedores, contratistas y de la ciudadanía en general de la Alcaldía Local de Fontibón, es fundamental para interiorizar los criterios, conceptos y programas ambientales y que estos se traduzcan en una gestión pública eficaz en la optimización de los recursos naturales al interior de la Dependencia.

iii. A través del desarrollo de los talleres de sensibilización se encontró resistencia al cambio de hábitos de los funcionarios de la Alcaldía Local de Fontibón. En consecuencia, a pesar de que existen normas que regulan la gestión ambiental y son de obligatorio cumplimiento, es necesario complementarlas con ejercicios de capacitación y sensibilización de funcionarios y demás actores para que exista una adecuada gestión ambiental.

iv. Se observo que los funcionarios acogieron las metodologías de aplicación de los códigos de las bolas de basuras, dando como resultado:

    1. Generación de depósitos temporales para los residuos sólidos
    2. Disposición del material con potencial reciclable a cooperativas de recicladores, certificados por la Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos – UESP.
    3. Programas de reutilización de la papelería de la Alcaldía Local (utilización del papel para la fotocopiadora y los memorandos internos), con el fin de utilizar al máximo el papel por ambas caras.
    4. El aporte técnico del practicante fue muy bien recibido y es realmente una ayuda importante para que las Alcaldías cuenten con personal calificado para cumplir con las normas establecidas.

Una última conclusión de esta práctica en general se deriva no de la parte técnica, si no que más bien de la parte organizacional o política. Aunque los funcionarios sean capacitados y sensibilizados frente a toda esta metodología y su importancia, es necesario contar con el apoyo político de el/la Alcaldesa. Sin este apoyo, los funcionarios no sienten realmente la motivación y el compromiso por cambiar sus hábitos y costumbres hacia una mejor gestión ambiental.

***Recomendaciones***

Parte fundamental de los aportes de la práctica a la Alcaldía de Fontibón se encuentran plasmados en lo programas propuestos, los cuales se encuentran descritos en detalle en las fichas del Capítulo anterior. En esta sección, se retoman algunas de estas propuestas de forma más resumida.

Para la implementación y seguimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental se deberán contemplar las siguientes recomendaciones en los componentes evaluados:

*Componente Hídrico*:

| *Actividad actual* | *Actividad Propuesta* |
|---|---|
| Llaves abiertas innecesariamente | Cerrar la llave cuando no se este usando (por ejemplo para lavado de vajilla de la Alcaldía Local de Fontibón). |
| Llaves medio abiertas con goteo | Cerrado total de llaves, de los baños y de la cocina. |
| Lavado de pisos y paredes con agua. | Lavado de pisos y paredes con productos en polvo. (Lavado en seco) |

Campaña de uso racional del agua: Esta campaña estará dirigida a los empleados de la institución, pretendiendo crear conciencia ambiental en el cuidado de los recursos naturales, en este caso el agua. Se educará en cierre la llave por completo y no dejar la llave abierta si no se esta usando el agua. Se propone la instalación de economizadores y medidores en los baños y de la cocina de la Alcaldía Local.

*Componente energético:*

| *Actividad actual* | *Actividad Propuesta* |
|---|---|
| Equipos electrónicos, de la Alcaldía Local prendidos todo el día. | Utilizar los computadores, apagándolos cundo no se necesiten |
| Computadores prendidos todo el día | Utilizar solo los computadores el tiempo necesario, apagarlos a la hora de almuerzo. |
| Luces de las dependencias de la Alcaldía Local | Utilizar las luces de las dependencias solo |

| | |
|---|---|
| prendidas todo el día | cuando se necesite, en el horario de la tarde. |

Las campañas de sensibilización correspondientes al componente energético deben proporcionar elementos en los cuales los funcionarios de la Alcaldía Local, puedan visualizar los gastos en este componente, ya que la culturización de los conceptos de ahorro debe ser lo suficientemente claros al momento de implementar los programas de ahorro en la Alcaldía.

*Componente Residuos sólidos*

| *Actividad actual* | *Actividad Propuesta* |
|---|---|
| Disposición de las basuras en el parque central aledaña a la Alcaldía Local | Disposición temporal de los residuos, en orgánicos y otros con potencial reciclable. |
| Mezcla de los residuos con potencial reciclable. | Ordenación de la Alcaldía para entregar los residuos con potencial reciclable a organizaciones de recicladores. |
| No se utiliza de forma correcta los código de colores estipulada para la disposición de los residuos sólidos (amarillo: residuos con potencial reciclable, verde: residuos orgánicos) | Implementar los programas de separación en la fuente para los funcionarios de la Alcaldía Local de Fontibón, los funcionarios de servicios Generales, para optimizar los procesos de separación desde las oficinas. |

Las campañas de sensibilización correspondientes al componente de residuos sólidos deben proporcionar elementos en los cuales los funcionarios de la Alcaldía Local, puedan visualizar la generación de residuo generados a nivel interno con potencial reciclable del residuo orgánico, ya que el uso eficiente de los recursos podrán beneficiar a sus funcionario y brindar un ejemplo a la ciudadanía en el uso eficiente de los mismos.

Durante la implementación de los programas del Plan Institucional de Gestión Ambiental se aplicara una tabla la cual cuantificara la evolución de la s campañas a nivel interno, la cual será dirigida a los funcionarios y a la población visitante de la Alcaldía Local.

## 18. Bibliografía

1. http//:www.bogotaturismo.gov.co, Del Instituto Distrital de Cultura Turismo, se recopilo las descripciones Geográficas y de Localización CAP 2, PAG.91 de 2004.

2. Mapas de Proyección del Sistema de Referencia geodésico Elipsoide Internacional 1909 Elaborado por OAP/GS/Ing. Sonia Garzón 14/04/2005 con las capas: Calidad Atmosférica (Anexo 1), Calidad Auditiva (Anexo 2), Calidad Visual (Anexo 3) y calidad Hídrica (Anexo 4) En Bogotá Con Relación a las Alcaldía Locales de La Secretaría de Gobierno - Mapas elaborados por el DAMA.

3. Planos Arquitectónicos de la Alcaldía Local-Dirección Administrativa, Planta Física.

4. Documento plan institucional de gestión ambiental PIGA componente energético, departamento técnico administrativo del medio ambiente dama, autor sin publicación, modificado el día 13 del mes 07 del año 2005.

5. Casos exitosos de producción más limpia, alcaldía mayor de Bogota DC, Departamento técnico administrativo del medio ambiente, DAMA, marzo del año 2003

# ANEXOS

| | |
|---|---|
| ANEXO 1 | Documento Base – PIGA |
| ANEXO 2 | Tabla Código de Colores - UESP |
| ANEXO 3 | Tabla: Servicios, Productos |
| ANEXO 4 | Identificación de aspectos ambientales en cada actividad, producto o servicio de la Alcaldía Local. |