PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR
COLEGIO SAN FRANCISCO I.E.D.

POR UN AMBIENTE SANO REFLEXIÓN-ACCIÓN, LÍDERES TRANSFORMANDO EL AMBIENTE

SECRETARIA DE EDUCACIÓN DISTRITAL

COLEGIO DISTRITAL SAN FRANCISCO I.E.D.

2013

PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR
COLEGIO SAN FRANCISCO I.E.D.

POR UN AMBIENTE SANO REFLEXIÓN ACCIÓN, LÍDERES TRANSFORMANDO EL AMBIENTE

Docente líder.
Licenciada
Elsa Viviana Velandia Rocha

SECRETARIA DE EDUCACIÓN DISTRITAL

COLEGIO DISTRITAL SAN FRANCISCO I.E.D.

2013

TABLA DE CONTENIDO

I CONTEXTUALIZACIÓN - 3 -
1.1 CONTEXTUALIZACION TERRITORIAL ..... - 3 -
1.1.1 POT (2000) ..... - 3 -
Subcapítulo 2. Primer componente de la Estructura Ecológica Principal: El Sistema de Áreas Protegidas ..... - 3 -
Subcapítulo 3. Segundo componente de la Estructura Ecológica Principal: Parques Urbanos ..... - 6 -
Capítulo 3. Estructura Urbana ..... - 10 -
1. Sistema de Alcantarillado Sanitario y Pluvial. ..... - 28 -
1.1.3 DIAGNOSTICO AMBIENTAL (POT) ..... - 40 -
1.1.6 ASPECTOS SOCIOECONOMICOS, POLITICOS Y CULTURALES QUE HAN INFLUIDO EN EL ESTADO ACTUAL DE LOS ELEMENTOS DEL EEPB DE NUESTRO TERRITORIO. ..... - 44 -
1.2 CONTEXTUALIZACION DISTRITAL ..... - 45 -
Artículo 1. Objetivo general del plan ..... - 45 -
Artículo 2. Principios de política pública y de acción ..... - 45 -
Artículo 3. Objetivos estructurantes ..... - 46 -
CAPÍTULO 1. CIUDAD DE DERECHOS ..... - 47 -
CAPÍTULO 2. DERECHO A LA CIUDAD ..... - 47 -
CAPÍTULO 3. CIUDAD GLOBAL ..... - 50 -
1.3. CONTEXTUALIZACIÓN LOCAL 57
FICHA AMBIENTAL 59
1.3.1 RELACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO LOCAL CON NUESTRO PRAE 62
1.3.2 LA QUEBRADA LIMAS 71
1.4. CONTEXTUALIZACION INSTITUCIONAL 75
4.1HORIZONTE INSTITUCIONAL 78
GESTION DE LAS ALIANZAS 80
RESPONSABILIDAD AMBIENTAL 82
PROCESOS PEDAGÓGICOS 83
SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE 85
GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y EL APRENDIZAJE 86
DESARROLLO DE LA COMUNIDAD 88
1.4.1.ELEMENTOS DE LA CONTEXTUALIZACION INSTITUCIONAL QUE SE RELACIONAN CON LA CONSTRUCCION DEL PRAE 90
MARCO LEGAL 92
EDUCACIÓN AMBIENTAL 92
NORMATIVIDAD 92
Política Nacional Educación Ambiental 93
Educación para el Desarrollo Sostenible 93
Proyectos Ambientales Escolares 94

Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental -PROCEDA- 95
Comité Interinstitucional de Educación Ambiental - CIDEA.-.....96
Promotores Ambientales Comunitarios 98
RED DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL SINA 99
II. FASE DE PROBLEMATIZACIÓN 107
IDENTIFICACION DEL PROBLEMA.....107
MATRIZ DE VESTER.....109
2.4. PROBLEMA 112
2.5 CONCEPTUALIZACIÓN SOBRE CONCIENCIA AMBIENTAL 112
III. FASE DE PLANEACIÓN.....114
OBJETIVO GENERAL 114
OBJETIVOS ESPECÍFICOS 114
3.1. DESCRIPCION DE LAS LÍNEAS DE ACCIÓN 115
3.2.PLAN DE ACCIÓN ..... **¡Error! Marcador no definido.**
ANEXOS. 116
El planeta tierra... Nuestra casa 116
Premio salida Isla Gorgona 2009
IV. IMPLEMENTACION …… 145

4. ARTICULACIÓN DEL PRAE CON LOS TEMAS DE CIUDAD Y LA RED JUVENIL AMBIENTAL – PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL BOGOTÁ HUMANA (2012-2016) ……145
4.1 GENERALIDADES……138
4.2. MARCO CONCEPTUAL EN TEMAS DE CIUDAD……138
4.2.1. PROGRAMA BOGOTÁ BASURA CERO……138
4.2.1.1 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DESDE EL POT 2012…….. 151
4.2.2. GOBERNANZA DEL AGUA……164
4.2.3. CAMBIO CLIMÁTICO……166
4.2.4. TENENCIA RESPONSABLE DE ANIMALES…… 170
4.3. PLANEACION – PLAN DE ACCIÓN 2013……
4.4. RESULTADOS OBTENIDOS……173
4.4.1. ELABORACIÓN DEL LOGO……173
4.4.2. SALIDA HUMEDAL SANTA MARÍA DEL LAGO……178
4.4.3. ENCUENTRO LOCAL DE PRAE – 11 DE MARZO 2013…… 184
4.4.4. ACTIVIDAD BASURA CERO – FUNDACIÓN SANAR……185
4.4.5. CELEBRACIÓN DÍA DEL AGUA……189

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 ..... - 12 -
Tabla 2CICLORRUTAS DE LA RED AMBIENTAL Y RECREATIVA ..... - 27 -
Tabla 3 **Componentes del Sistema para la Gestión Integral de Residuos Sólidos.** ..... - 29 -
Tabla 4. Sitios Prioritarios para la localización de Escombreras. ..... - 30 -
Tabla 5PARQUES DE ESCALA REGIONAL (PR) Y METROPOLITANA (PM) - 32 -
Tabla 6 PARQUES DE ESCALA ZONAL ..... - 33 -
Tabla 7Mejoramiento Integral en los Centros Poblados Rurales. ..... - 37 -
Tabla 8ELEMENTOS DE LOS COMPONENTES DE EEPB QUE PERTENECEN O INCIDEN EN EL TERRITORIO EN QUE SE ENCUENTRA EL COLEGIO SAN FRANCISCO ..... - 41 -
Tabla 9SITUACION ACTUAL DE ALGUNOS COMPONENTES DE EEPB QUE PERTENENECEN O INCIDEN EN EL TERRITORIO EN QUE SE ENCUENTRA EL COLEGIO SAN FRANCISCO ..... - 42 -
Tabla 10RELACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL CON EL PRAE .52
Tabla 11FICHA AMBIENTAL 59
Tabla 12 RELACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO LOCAL CON NUESTRO PRAE 62
Tabla 13PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES 79
Tabla 14Proyectos Curriculares 84
Tabla 15PROFUNDIZACION EN LA EDUCACIÓN MEDIA 87
Tabla 16 Programas implementados que impactan la comunidad externa 88
Tabla 17RELACIÓN DE LA CONTEXTUALIZACIÓN INSTITUCIONAL Y EL PRAE 90
Tabla 18MATRIZ DE VESTER 111
Tabla 19PLAN DE ACCIÓN..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 20CRONOGRAMA ..... **¡Error! Marcador no definido.**

ÍNDICE DE ESQUEMAS

ESQUEMA 1 PERFIL DEL ESTUDIANTE.....79
ESQUEMA 2REPRESENTACIÓN GRAFICA MATRIZ DE VESTER 111

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1QUEBRADA LIMAS.....71
Ilustración 2QUEBRADA LIMAS PARTE MEDIA.....72
Ilustración 3IMPACTO EN EL TERRITORIO POR LA EXPLOTACIÓN MINERA..73
Ilustración 4ESCOMBROS EN LA RONDA DE LA QUEBRADA LIMAS.....74
Ilustración 5El Colegio San Francisco Sede C 75

ANEXOS

ANEXO 1TALLERES EL PLANETA TIERRA NUESTRA CASA.....116
ANEXO 2*ACTIVIDADES DÍA DE LA TIERRA* 126
ANEXO 3PROGRAMACIÓN DÍA DE LA TIERRA 129
ANEXO 4GUÍA DE LEO MEJOR PARA COMPRENDER, ANALIZAR E INTERPRETAR MÁS LAS MATEMÁTICAS 132

INTRODUCCIÓN

Según la política de educación ambiental desde 1991, en Colombia se han venido desarrollando propuestas cuyos esfuerzos fundamentales han estado orientados a incluir el tema ambiental en la cotidianidad del ciudadano.

El reto de la escuela es articular la problemática ambiental en los planes de estudios y demás propuestas curriculares, para esto se han diseñado los Proyectos Escolares Ambientales PRAE, los cuales pretenden contribuir en la formación de ciudadanos críticos que sean conscientes de la problemática ambiental y en consecuencia aporten ideas claras, precias concisas y viables para la solución de los problemas ambientales que afectan al ser humano y a su entorno, Tales como: calentamiento Global, erosión, deforestación, mal uso de los recursos renovables y no renovables, entre otros.

A continuación se presenta el PRAE "" POR UN AMBIENTE SANO REFLEXIÓN Y ACCIÓN" DEL COLEGIO SAN FRANCISCO el cual se ha realizado bajo los siguientes conceptos y/o principios que están relacionados con la política y retos a nivel global, institucional y personal planteados en lo ambiental.

La cultura ambiental debe ser entendida como aquella postura que nos permite cuidar y preservar nuestro medio ambiente y es responsabilidad de todos: maestros, padres de familia, científicos, medios de comunicación e instituciones.

La escuela tiene un enorme compromiso de ofrecer una educación de calidad, capaz de preparar ciudadanos competitivos y productivos, pero a la vez comprometidos con el medio ambiente.

Al hablar de conciencia ambiental nos referimos a factores relacionados con la propensión de las personas a realizar comportamientos pro-ambientales, entendiendo por ellos aquellos realizados con la intención de reducir el impacto ambiental de la acción humana.

El ambiente comprende la suma de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar o momento determinado, que influye en la humanidad así como en las generaciones venideras, es decir no se trata solo del espacio en la cual se desarrolla la vida sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelos, aire y las relaciones entre ellos así como elementos intangibles como la cultura.

El respeto por la vida son los valores claves que reconocen que la vida es la esencia de la existencia,
Factor primario de la conciencia del ser humano y que la libertad es un saber usar el conocimiento orientándose en el mundo del pensamiento y de la vida sin más brújula que las decisiones propias y responsable del sujeto.

El cuidado del entorno de nuestra institución desde la minimización del riesgo de la quebrada limas, la minimización del impacto de la erosión del suelo en las sedes B y C y el cuidado y protección de la planta física de la institución.

El trabajo del cuidado del ambiente en la institución se debe dar de una manera interdisciplinar en la cual cada actividad y proyecto transversal debe llevar un enfoque hacia la reflexión y acción de un ambiente sano.

Consideramos que este PRAE contiene los elementos teóricos fundamentales para orientar la reflexión y la acción de todo lo propuesto en éste y así lograr evidenciar cambios que favorezcan la consolidación de un ambiente sano para toda la comunidad.

I CONTEXTUALIZACIÓN

1.1 CONTEXTUALIZACIÓN TERRITORIAL

1.1.1 POT (2000)

Modelo Territorial Distrital

Capítulo 1. Concepción general del Modelo

Artículo 7. Componentes básicos del Modelo
Los componentes primarios del Modelo Distrital están constituidos por el medio natural, el área urbana y el suelo rural, que requieren ser ordenados como estructuras complementarias pero reconocidas en sus particularidades específicas así:

1. La Estructura Ecológica Principal está compuesta por el sistema de áreas protegidas del Distrito Capital, los parques urbanos y el área de manejo especial del río Bogotá. Estos componentes constituyen el soporte territorial de la biodiversidad y los procesos ecológicos sostenibles.

2. La Estructura Urbana la conforma el suelo habilitado y construido y el que se habilite o construya dentro de la vigencia del Plan para la residencia de la población urbana, la localización de las actividades y funciones urbanas, la incorporación de la infraestructura, el equipamiento y el espacio libre requerido para el disfrute de los habitantes urbanos y el adecuado desarrollo de sus actividades.

3. La Estructura Rural la conforma la porción del territorio destinada a la población que preserva formas de vida rural, a las actividades agrícolas, forestales, extractivas y pecuarias, compatibles con el medio rural y a la preservación de la riqueza escénica, biótica y cultural propias de este entorno.

Subcapítulo 2. Primer componente de la Estructura Ecológica Principal: El Sistema de Áreas Protegidas *del Distrito Capital*

Artículo 13. **Definición del Sistema de Áreas Protegidas.**
El Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital (SAP), es el conjunto de espacios con valores singulares para el patrimonio natural del Distrito Capital, la Región o la Nación, cuya conservación resulta imprescindible para el funcionamiento de los ecosistemas, la conservación de la biodiversidad y la

evolución de la cultura en el Distrito Capital, las cuales, en beneficio de todos los habitantes, se reservan y se declaran dentro de cualquiera de las categorías enumeradas en el presente Plan. Todas las áreas comprendidas dentro del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital constituyen suelo de protección.

El Concejo Distrital podrá declarar nuevas áreas protegidas e incorporar al sistema, según se desprenda de los estudios de los factores ambientales, sociales y/o culturales que lo justifiquen, en cada caso, y dentro de las categorías previstas en el presente Plan.

Artículo 14. Objetivos del Sistema de Áreas Protegidas.
Los objetivos del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital son:
Preservar y restaurar muestras representativas y de tamaño biológica y ecológicamente sostenible, de los ecosistemas propios del territorio distrital.
Restaurar los ecosistemas que brindan servicios ambientales vitales para el desarrollo sostenible.
Garantizar el disfrute colectivo del patrimonio natural o paisajístico acorde con el régimen de usos de cada una de las áreas que lo componen.
Promover la educación ambiental y la socialización de la responsabilidad por su conservación.
Fomentar la investigación científica sobre el funcionamiento y manejo de los ecosistemas propios del Distrito Capital.

Artículo 17. Áreas Protegidas del Orden Regional y Nacional dentro del territorio Distrital Definición.
Las áreas protegidas declaradas por los órdenes regional o nacional, hacen parte del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital, para efectos de planificación e inversión, acogiendo el régimen de usos, planes de manejo y reglamentos específicos establecidos para cada una por la autoridad ambiental competente.
Son áreas protegidas del orden nacional y regional, definidas dentro del territorio distrital, las siguientes:

Área de Manejo Especial Sierra Morena - Ciudad Bolívar.
Área de Manejo Especial Urbana Alta.
Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá.
Parque Nacional Natural del Sumapaz.

Artículo 18. Áreas Protegidas del Orden Distrital.
Las áreas protegidas del orden Distrital son:
Santuario Distrital de Flora y Fauna
Reserva Forestal Distrital
Parque Ecológico Distrital

Artículo 22. Reservas Forestales Distritales. Definición.
Es el área de propiedad pública o privada que se destina al mantenimiento o recuperación de la vegetación nativa protectora. Por su localización y condiciones biofísicas tiene un valor estratégico en la regulación hídrica, la prevención de riesgos naturales, la conectividad de los ecosistemas o la conservación paisajística y, por ello, se destina a la preservación y restauración de la cobertura vegetal correspondiente a la flora propia de cada ambiente biofísicamente determinado y al aprovechamiento persistente de las plantaciones forestales que allí se establezcan.

Parágrafo. La autoridad ambiental competente definirá, dentro de las Reservas Forestales Distritales que se declaren, las áreas susceptibles de ser manejadas como protectoras - productoras, en las cuales se permitirá el establecimiento y aprovechamiento de plantaciones forestales protectoras - productoras.

Artículo 23. Reservas Forestales Distritales. Identificación.
Las Reservas Forestales Distritales so
Encenillales de Pasquilla, **Encenillales del Mochuelo, Corredor de restauración Encenillales de Pasquilla,** Sopáramos La Regadera, **Páramo Las Mercedes-Pasquilla,**
Corredor de restauración río Tunjuelo
Artículo 24. Reservas Forestales Distritales. Régimen de usos.
Esta categoría se acogerá al siguiente régimen de usos:
Usos principales. Conservación de flora y recursos conexos, forestal protector.
Usos compatibles. Recreación pasiva, rehabilitación ecológica, investigación ecológica.
Usos condicionados. Forestal protector-productor y productor, agroforestería, vivienda campesina; institucional de seguridad ligado a la protección de la reserva. Construcción de infraestructura básica para los usos principales y compatibles. Estos usos quedan sometidos al cumplimiento de los siguientes requisitos:

Forestal protector-productor y productor.
Localización fuera de las principales áreas de recarga del acuífero, nacederos y rondas hidráulicas, las cuales deben estar bajo cobertura vegetal protectora.
Localización por fuera de suelos propensos a deslizamientos o desprendimientos en masa.
No reemplazar la vegetación leñosa nativa.
El aprovechamiento forestal permisible dentro de las Reservas Forestales Distritales, Localización por debajo de los 3.200 msnm.
Incluyendo el doméstico asociado a la vivienda campesina, es exclusivamente persistente y sólo sobre plantaciones forestales establecidas para tal fin y en ningún caso de la vegetación nativa.

Industrial forestal.
Sólo la infraestructura requerida para el acopio y transformación primaria de los productos forestales, la cual debe estar integrada paisajísticamente al entorno natural.
Implementar medidas de mitigación del ruido.
No causar deterioro de la vegetación nativa.
Localizar con conexión vial preexistente.

Agroforestería.
Parcelas demostrativas dirigidas a la educación ambiental y la transferencia de modelos agroforestales y silvopastoriles.
No implicar actividades que generen discontinuidades en la cobertura vegetal nativa ni fragmentación de hábitats.

Vivienda campesina.
Ajustar la densidad de vivienda a la normativa vigente.
Acordar y ajustar las actividades anexas al régimen de usos de la Reserva Forestal Distrital.

Institucional:
Sólo el de aquellos tipos y dimensiones acordes con la demanda local de la población rural dispersa de las áreas en que se constituyan las reservas o para la atención de los usuarios de las mismas.

Construcción de infraestructura básica de los usos permitidos.
No realizar actividades que generen discontinuidades en la cobertura vegetal nativa.
No realizar actividades que generen la fragmentación de los hábitats de la fauna nativa.
Integrar paisajísticamente la infraestructura al entorno.

Usos prohibidos: recreación activa, agrícola, pecuario (salvo agroforestales y silvopastoriles), agroindustrial, minero, industrial (salvo el forestal asociado a los usos forestales condicionados), comercial de todo tipo, residencial (salvo vivienda campesina de baja densidad).

Subcapítulo 3. Segundo componente de la Estructura Ecológica Principal: Parques Urbanos

Artículo 28. Parques Urbanos. Definición.
Los parques urbanos agrupan aquellos elementos del espacio público, destinados a la recreación pública. Las áreas comprendidas por estos parques constituyen suelo de protección.

Los parques a que hace referencia el presente artículo se identifican en el plano Nº 8 denominado “Estructura Ecológica Principal”, el cual hace parte del presente Plan.

Artículo 29. Parques Urbanos. Objetivos.
Establecer y adecuar grandes áreas verdes, en la categoría de parques urbanos, para el desarrollo de actividades recreacionales de forma tal que se potencien beneficios ambientales y urbanísticos.

Establecer interconexión espacial y funcional con elementos del sistema de áreas protegidas de forma tal que se aumente cualitativa y cuantitativamente la oferta ambiental urbana.

Artículo 30. Parques Urbanos. Criterios de manejo.
La planeación, diseño y manejo de los espacios y elementos pertenecientes a los parques urbanos se ajustarán a los siguientes criterios:

El diseño y tratamientos deben propender por la creación de condiciones propicias para el uso público, especialmente en lo relacionado con la accesibilidad, circulación, seguridad, higiene, ambientación y oferta de recursos y servicios para la recreación.
El tratamiento ambiental y paisajístico debe procurar el máximo aprovechamiento de los elementos y valores del medio biofísico, incorporando su preservación y restauración al manejo de los parques.

El tratamiento paisajístico de los parques debe contribuir a la definición del carácter de la ciudad y de sus distintos sectores, propiciando la construcción de identidad social, al igual que debe instrumentar y facilitar la identificación de los distintos sectores, la interpretación de la estructura urbana y la conexión simbólica de los espacios, vías y centralidades que conforman la ciudad.

El tratamiento paisajístico y, especialmente, la arborización urbana, deben mantener, por una parte, la diversidad a gran escala, y por otra, procurar la uniformidad a menor escala.

En la planificación, diseño y manejo de los parques urbanos se debe buscar el mayor efecto posible de conexión entre éstos y las áreas protegidas consolidando espacial y funcionalmente la Estructura Ecológica Principal.

Los parques urbanos deben ser manejados de modo que se fomente su inserción en la cultura local y distrital y, por medio de ellas, de los elementos naturales, en pro del conocimiento, valoración y apropiación de éstos por todos los habitantes, como base para la construcción de una cultura ambiental.

La comunidad del respectivo sector debe ser involucrada desde el diseño hasta el manejo de cada parque urbano como un proyecto colectivo de conservación, reforzando el sentido de pertenencia y la apropiación de su defensa.

Artículo 31. Clasificación de los Parques Urbanos
Los parques urbanos se clasifican en dos grupos: Los parques urbanos de recreación pasiva y los parques urbanos de recreación activa.

Artículo 32. Parques Urbanos de Recreación Pasiva. Definición.
Corresponde a aquellos parques urbanos de donde se excluye la recreación activa como forma de uso público, los cuales cumplen una finalidad ambiental y paisajística, orientada principalmente a la conexión ecológica, sirviendo como corredores verdes urbanos dentro de la Estructura Ecológica Principal.

Artículo 33. Parques Urbanos de Recreación Pasiva. Identificación.
Son Parques Urbanos de Recreación Pasiva los siguientes:

Parque Ronda del río Tunjuelo

Artículo 34. Parques Urbanos de Recreación Pasiva. Régimen de usos.
Esta categoría se acogerá al siguiente régimen de usos:

Uso principal: Recreación pasiva, vegetalización, forestación y reforestación.

Usos compatibles: Institucional de Seguridad: Centro de Atención Inmediata (CAI)

Usos condicionados: Infraestructura para el desarrollo de los usos principal y compatible, infraestructura para el manejo hidráulico y mitigación de amenazas. Estos usos se permiten con el cumplimiento de los siguientes requisitos:

Integrar paisajísticamente la infraestructura al entorno.
Implementar las acciones que mitiguen los impactos de la construcción y operación de las infraestructuras.

Usos prohibidos: Residencial, industrial, comercial e institucional salvo el indicado como condicionado.

Artículo 35. Los Parques Urbanos de Recreación Activa. Definición.
Corresponde a aquellos parques urbanos en donde la recreación activa es la forma principal de uso público desarrollada de manera compatible con la conservación de elementos naturales y del paisaje.

Artículo 36. Los Parques Urbanos de Recreación Activa. Identificación.
Los parques urbanos de recreación activa influyentes en la localidad ciudad Bolívar son el Tunal y el parque planta de tratamiento Tunjuelo.

Artículo 37. Los Parques Urbanos de Recreación Activa. Régimen de usos.
Esta categoría se acogerá al siguiente régimen de usos:
Uso principal: Recreación activa, vegetalización, forestación y reforestación.

Usos compatibles: Institucional de seguridad: Centro de Atención Inmediata (CAI), puestos de primeros auxilios, puestos de información y administración.

Usos condicionados: Infraestructura para el desarrollo de los usos principal y compatible, comercial de pequeña escala. Estos usos se permiten con el cumplimiento de los siguientes requisitos:
Infraestructura:
Integrar paisajísticamente la infraestructura al entorno.
Implementar acciones que mitiguen los impactos de construcción y operación de las infraestructuras.
Comercio de pequeña escala.
Integrar paisajísticamente la infraestructura al entorno.
Implementar las medidas necesarias para manejar adecuadamente vertimientos y residuos.

Usos Prohibidos: Residencial, industrial, comercial salvo el indicado como condicionado e institucional salvo el indicado como condicionado.

Artículo 48. Articulación ambientalmente sostenible del Área de Manejo Especial al contexto urbano.
Esta propende por aplicar un mayor nivel de detalle al ordenamiento del área de manejo especial identificando prioritariamente:

Las secciones o zonas que por su significado ecológico deban ser declaradas como parte del Sistema de Áreas Protegidas, identificándolas dentro de una categoría en particular.

Las acciones o zonas que por su localización estratégica deban ser incorporados a la categoría de Parques Urbanos de Recreación Pasiva.

.**Artículo 53. Control de contaminación en la fuente.**
Para el control de contaminación en la fuente se organiza en el marco de la actividad industrial individual en el marco de parques Industriales Ecoeficientes y establece las bases de operación de la actividad minera incorporando los procedimientos de recuperación morfológica y ambiental. Las metas del proceso de control de contaminación en la fuente se alcanzarán en un plazo de (9) nueve años para el río Fucha y en doce (12) años para el río Tunjuelo.

Artículo 54. Programa de descontaminación y recuperación ecológica e hidráulica de humedales.
El programa incluirá las acciones requeridas para el mantenimiento de la dinámica y función ecológica e hidráulica de los humedales actuales y los que después de un estudio se podrán constituir a lo largo del río Bogotá y estará dirigido a conservar los servicios ambientales que estos ecosistemas presentan, garantizando a largo plazo su supervivencia.

Parágrafo 1. Los lineamientos del Programa de Descontaminación y Recuperación Ecológica e Hidráulica de Humedales se acogen a los principios de la Convención Ramsar, 1971, adoptada por Colombia mediante la Ley 357 de 1997.

Parágrafo 2. Este Programa es responsabilidad de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), quien lo desarrollará de conformidad con lo establecido en el plan de manejo de cada humedal y las directrices de la autoridad ambiental competente.
Artículo 55. **Creación de humedales de compensación en la zona de manejo y preservación ambiental del río Bogotá. La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y el DAMA realizarán estudios para determinar la viabilidad de la creación de humedales en la zona de manejo y preservación ambiental del río Bogotá, como medida que contribuya al tratamiento de las aguas de los ríos Bogotá, Salitre, Fucha y Tunjuelo, para ampliar el área de estos ecosistemas estratégicos y la oferta de hábitat para la fauna y flora nativa.**

Parágrafo. Si tales estudios definen positivamente la viabilidad de dicha medida, los humedales que se creen harán parte del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital, en la categoría de Parque Ecológico Distrital y serán, así mismo, parte del sistema de descontaminación del río Bogotá y sus afluentes de que trata el Artículo 52.

Capítulo 3. Estructura Urbana

Artículo 61. Definición
De conformidad con la clasificación del suelo adoptada en el Modelo del Territorio Distrital, la porción del territorio que tiene como destinación principal la función urbana se ordena con base en una estructura especial que contiene los espacios de concentración habitacional y actividad urbana y las infraestructuras, edificaciones y equipamientos necesarios para tales fines.

La Estructura urbana abarca y ordena el suelo habilitado y construido en la ciudad y el que se habilite o construya dentro de la vigencia de este Plan, para la localización de la población urbana, la localización de actividades y funciones

urbanas de las instituciones, los ciudadanos, las empresas y las comunidades, y la incorporación de la infraestructura, el equipamiento y espacio libre requerido para el disfrute de los habitantes urbanos y el adecuado desarrollo de sus actividades.

La estructura urbana se desarrolla en el "Componente Urbano" el cual hace parte del presente Plan

1.1.2 AJUSTES Y MODIFICACIONES ESPECÍFICAS AL DECRETO DISTRITAL 619 DE 2000

"El artículo 9 Estructura Ecológica Principal - Objetivos
La Estructura Ecológica Principal se establece atendiendo los siguientes objetivos:
1. Asegurar la provisión de espacio para la preservación y restauración de la biodiversidad a nivel de especies, biocenosis, ecosistemas y paisajes.
2. Sostener y conducir los procesos ecológicos esenciales, garantizando el mantenimiento de los ecosistemas, la conectividad ecológica y la disponibilidad de servicios ambientales en todo el territorio.
3. Elevar la calidad ambiental y balancear la oferta ambiental a través del territorio en correspondencia con el poblamiento y la demanda.
4. Promover el disfrute público y la defensa colectiva de la oferta ambiental por parte de la ciudadanía.
5. Acoger la educación para la convivencia entre los seres humanos y entre éstos y otras formas de vida.
6. Incrementar la accesibilidad y equidad de las oportunidades de contacto con la Naturaleza para toda la ciudadanía, como factor esencial para el desarrollo humano integral.
7. Integrar la Estructura Ecológica Principal del Distrito a la red de corredores ecológicos regionales, en el marco de la política para el manejo de la Estructura Ecológica Regional, a partir de la armonización de las estrategias de intervención sobre sus diferentes componentes."

Artículo 74. El artículo 10 del Decreto 619 de 2000, quedará así:

Artículo 10. Componentes.
La Estructura Ecológica Principal está conformada por los siguientes componentes:
1. El Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital de que trata el capítulo IV del Acuerdo 19 de 1996 del Concejo de Bogotá.
2. Los Parques Urbanos de escala metropolitana y zonal.
3. Los corredores ecológicos.
4. El Área de Manejo Especial del Río Bogotá.

Tabla 1

ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL			
1. Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital	**2. Parques urbanos**	**3. Corredores ecológicos**	**4. Área de Manejo Especial del Río Bogotá.**
1.1. Áreas de manejo especial nacionales	2.1. Parques de escala Metropolitana	3.1. Corredor ecológico de ronda	4.1. Ronda Hidráulica del Río Bogotá
1.2. Áreas de manejo especial regionales	2.2. Parques de escala Zonal	3.2. Corredor ecológico vial	4.2. Zona de Manejo y Preservación del Río Bogotá
1.3. Santuario Distrital de Fauna y Flora		3.3 Corredor ecológico de borde	
1.4.Area Forestal Distrital		3.4 Corredor ecológico regional	
1.5. Parque Ecológico Distrital			

Los componentes de la Estructura Ecológica Principal se señalan en los planos denominados "Estructura Ecológica Principal: Distrito Capital" y 'Estructura Ecológica Principal: suelo urbano", los cuales hacen parte de la presente revisión."
Parágrafo. Todas las áreas de la Estructura Ecológica Principal en cualquiera de sus componentes constituyen suelo de protección con excepción de los Corredores Ecológicos Viales que se rigen por las normas del sistema de movilidad.

Artículo 75. Principios aplicables al manejo de la Estructura Ecológica Principal.
El ordenamiento y manejo de la Estructura Ecológica Principal debe regirse por los siguientes principios:
1. La complementariedad entre el Sistema de Áreas Protegidas y los demás componentes de la Estructura Ecológica Principal implica que las primeras tienen como prioridad la preservación y restauración ecológicas pero aportan área y diversidad a la oferta de espacio público de los segundos. Éstos, por su parte, tienen una función prioritaria como espacio público, pero aportan extensión y conectividad a la red conformada por las áreas protegidas, a través del suelo urbano.

2. Como parte de las estructuras que constituyen el territorio Distrital, la Estructura Ecológica Principal debe ser objeto de adecuada asignación espacial, planificación, diseño y mantenimiento.
3. El diseño y manejo en cada componente de la Estructura Ecológica Principal puede restaurar e incluso mejorar su valor ambiental y función ecológica, en relación con su estado pre humano o pre urbano; aún así, deben regir el principio de precaución, en cuanto a la suficiencia de la fundamentación científica de las intervenciones, y el de naturalidad, en cuanto a que tanto la restauración como el mejoramiento parten de la comprensión e incorporación de los patrones naturales de estructura, composición y función de los ecosistemas.
4. La estructura ecológica debe propender por la preservación y restauración ecológica de los elementos constitutivos, funciones y conectividad ecológica del sistema hídrico dentro de la estructura superficial y subterránea de cada cuenca hidrográfica, procurando armonizar y optimizar los servicios y valores ambientales asociados al ciclo hidrológico y los ecosistemas acuáticos.
5. La Estructura Ecológica Principal del Distrito Capital debe ser planificada y manejada atendiendo a su funcionalidad ecológica y utilidad ambiental a tres escalas: dentro de cada área componente, dentro de cada cuenca hidrográfica y en el contexto de la Estructura Ecológica Regional.
6. La incorporación de las áreas de mayor valor ambiental a la Estructura Ecológica Principal representa un principio de eco eficiencia en la ocupación y transformación del territorio, indispensable para el desarrollo sostenible del Distrito Capital.
7. La distribución espacial y el manejo de la Estructura Ecológica Principal deben propender por la mitigación de los riesgos, la amortiguación de los impactos ambientales y la prevención y corrección de la degradación ambiental acumulativa, como condición fundamental para la equidad social y la competitividad económica de Bogotá y la región."

Artículo 76. El artículo 11 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Artículo 11. Sistema Hídrico.
La Estructura Ecológica Principal en sus diferentes categorías comprende todos los elementos del sistema hídrico, el cual está compuesto por los siguientes elementos:
1. Las áreas de recarga de acuíferos.
2. Cauces y rondas de nacimientos y quebradas.
3. Cauces y rondas de ríos y canales.
4. Humedales y sus rondas.
5. Lagos, lagunas y embalses.
Parágrafo 1: Se adoptan las delimitaciones de zona de ronda y zonas de manejo y preservación ambiental de los ríos, quebradas y canales incluidos en el Anexo No. 2 del presente Decreto.
Parágrafo 2: Toda rectificación o modificación del cauce de un curso hídrico incluirá la modificación de la ronda hidráulica y la zona de manejo y preservación ambiental dentro del mismo trámite de aprobación ante la autoridad ambiental

competente. Los cambios de uso en las nuevas zonas así afectadas o desafectadas serán adoptados por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital mediante el instrumento de planeamiento específico correspondiente.

Artículo 77. El artículo 12 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Artículo 12. Definiciones aplicadas a la Estructura Ecológica Principal.
1. Recreación activa: Conjunto de actividades dirigidas al esparcimiento y el ejercicio de disciplinas lúdicas, artísticas o deportivas que tienen como fin la salud física y mental, para las cuales se requiere infraestructura destinada a alojar concentraciones de público. La recreación activa implica equipamientos tales como: albergues, estadios, coliseos, canchas y la infraestructura requerida para deportes motorizados.
2. Recreación pasiva: Conjunto de actividades contemplativas dirigidas al disfrute escénico y la salud física y mental, para las cuales sólo se requieren equipamientos en proporciones mínimas al escenario natural, de mínimo impacto ambiental y paisajístico, tales como senderos para bicicletas, senderos peatonales, miradores, observatorios de aves y mobiliario propio de actividades contemplativas.
3. Ronda hidráulica: Zona de protección ambiental e hidráulica no edificable de uso público, constituida por una franja paralela o alrededor de los cuerpos de agua, medida a partir de la línea de mareas máximas (máxima inundación), de hasta 30 metros de ancho destinada principalmente al manejo hidráulico y la restauración ecológica.
4. Zona de manejo y preservación ambiental: Es la franja de terreno de propiedad pública o privada contigua a la ronda hidráulica, destinada principalmente a propiciar la adecuada transición de la ciudad construida a la estructura ecológica, la restauración ecológica y la construcción de la infraestructura para el uso público ligado a la defensa y control del sistema hídrico.
5. Conservación: Conjunto de actividades dirigidas al mantenimiento y aprovechamiento sostenible de los procesos ecológicos esenciales y los recursos naturales renovables. Comprende la preservación, la restauración y el uso sostenible.
6. Preservación: Conjunto de actividades dirigidas a proteger y mantener las características y dinámicas de los ecosistemas y los paisajes.
7. Restauración: Conjunto de actividades dirigidas a restablecer las características y dinámicas de los ecosistemas, a través de la inducción y control de la sucesión ecológica. Comprende la rehabilitación ecológica y la recuperación ambiental.
8. Rehabilitación Ecológica: Es la restauración de un ecosistema encaminada al restablecimiento de condiciones naturales históricas o su capacidad de autor regeneración de las mismas.
9. Recuperación ambiental: Es la restauración de las condiciones ambientales de un área para su uso seguro, saludable y sostenible.
10. Adecuación: Es la modificación de las características o dinámicas de un ecosistema o la dotación con estructuras, que permiten su uso conforme al

régimen establecido, optimizan sus servicios ambientales y armonizan su funcionamiento dentro del entorno urbano o rural.
11. Uso sostenible: Es el aprovechamiento de bienes y servicios derivados de los ecosistemas, que, por su naturaleza, modo e intensidad, garantizan su conservación. Dentro de la Estructura Ecológica Principal el uso sostenible se ajusta a los tratados y normas vigentes, conforme al régimen de usos y plan de manejo de cada área. El uso sostenible de cada área y zona dentro de un área de la Estructura Ecológica Principal se ajustará al régimen de usos del área y a los tratamientos de preservación, restauración y adecuación que por diseño o zonificación correspondan.

Artículo 78. Sistema Hídrico. Estrategia
El sistema hídrico deberá ser preservado, como principal elemento conector de las diversas áreas pertenecientes al sistema de áreas protegidas y, por lo tanto, pieza clave para la conservación de la biodiversidad y de los servicios ambientales que estas áreas le prestan al Distrito. Con este fin las entidades distritales adelantarán las siguientes acciones:
1. Coordinarán la definición de las estrategias de manejo del Sistema hídrico regional y local con la Gobernación de Cundinamarca, los municipios y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), en la Región Bogotá - Cundinamarca.
2. Priorizarán acciones de recuperación y conservación de la Cuenca del Río Bogotá, especialmente de las quebradas, cauces, rondas y zonas de manejo y preservación ambiental que hacen parte de este sistema.
3. Determinarán las acciones que a nivel local se requieran para recuperar o conservar la continuidad de los corredores ecológicos que conforman los cuerpos de agua, las cuales serán base para la toma de decisiones en materia de ordenamiento.
4. Fortalecerán la capacidad local para la implementación de acciones de recuperación, conservación, manejo adecuado, prevención y control del uso de los componentes del sistema hídrico Distrital.
5. Incentivarán la preservación de los ríos y cauces naturales dentro de la ciudad, así como de los canales principales a través de acciones que serán definidas en el Plan Maestro de Alcantarillado, el cual será presentado por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá al Departamento Administrativo de Planeación Distrital en el primer año contado a partir de la vigencia del presente Decreto. El Departamento Administrativo de Planeación Distrital lo analizará conjuntamente con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente.

Artículo 79. El artículo 15 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Artículo 15. Clasificación del Sistema de Áreas Protegidas.
Los componentes del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital se clasifican en:

1. Áreas protegidas del orden Nacional y Regional: según las categorías declaradas conforme a las normas vigentes.
2. Áreas protegidas del orden Distrital:
a. Santuario Distrital de Fauna y Flora.
b. Área Forestal Distrital.
c. Parque Ecológico Distrital."

Artículo 80. Áreas Protegidas en el sector Norte del Distrito Capital.
Las áreas protegidas se incluyen en el ordenamiento territorial del Distrito Capital conforme la reglamentación específica que expidan las autoridades ambientales competentes.
Parágrafo 1: Por lo tanto cuando la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca adopte su decisión en relación con las áreas protegidas de la zona norte, estas áreas harán parte de la estructura ecológica principal del orden regional.
Parágrafo 2: Las zonas rurales que no queden incluidas dentro de la clasificación de áreas protegidas serán definidas en cuanto a su régimen de usos y demás reglamentaciones específicas en la correspondiente unidad de planeamiento rural (UPR)."
Articulo 81. El artículo 16 del Decreto 1110 de 2000, quedará así:
En el evento en que la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca llegare a declarar la Zona de Reserva Forestal Regional del Norte, de conformidad con el artículo 3 de la Resolución 621 de 2000 expedida por el Ministerio del Medio Ambiente, el régimen de usos será el que defina dicha Autoridad Ambiental.
Parágrafo: En el caso en que se llegaren a generar cargas derivadas del ordenamiento de que trata este artículo las mismas serán asumidas según la normativa vigente.

Artículo 82. Modificado por el art. 1, Decreto Distrital 188 de 2004**.** Modificar el título y el primer inciso del artículo 16 del Decreto 619 de 2000, y adicionar cuatro parágrafos a dicho artículo quedando el parágrafo único actual como 1º, así:

"Planes de manejo del sistema de áreas protegidas del Distrito Capital.
Cada una de las áreas declaradas por el Distrito Capital como parte del Sistema de Áreas Protegidas contará con un Plan de Manejo, que deberá ser aprobado por la autoridad ambiental competente, el cual contendrá como mínimo:
Parágrafo 2: Los planes de manejo de los elementos del sistema distrital de áreas protegidas, serán formulados por el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA), y adoptados por Decreto del Alcalde Mayor. En dicho acto se incluirá la cartografía que establezca el alinderamiento preciso del elemento del Sistema de Áreas Protegidas correspondiente.
Parágrafo 3. Los títulos mineros obtenidos por particulares dentro del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital con anterioridad a la declaratoria de las mismas y de conformidad con las normas vigentes, priman sobre el régimen de usos de éstas. Los titulares deberán presentar, ante la autoridad ambiental

competente, los respectivos planes de recuperación que, para los terrenos que hagan parte de un Área Protegida deberán contemplar como tratamiento final, la restauración del ecosistema nativo y como uso final, el que se ajuste al régimen correspondiente de acuerdo con la categoría y el Plan de Manejo del Área.
Parágrafo 4. El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca concertarán la reglamentación del contenido, alcance y procedimiento para la formulación y aprobación de los Planes de Manejo de las áreas protegidas distritales, así como los lineamientos para su zonificación ecológica incluyendo las proporciones, restricciones y límites de asignación de espacio para los usos permitidos.
Los planes de manejo de áreas protegidas existentes con anterioridad a la reglamentación de que trata este Parágrafo serán actualizados por el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente y aprobados por la autoridad ambiental competente.
Parágrafo 5. Los planes de manejo de los parques ecológicos de humedal, serán elaborados por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y sometidos a la consideración y aprobación de la autoridad ambiental competente.".

Artículo 83. Adicionar al Artículo 18 del Decreto 619 de 2000, los siguientes parágrafos:
"Parágrafo 1: El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente es la entidad encargada de la planificación, administración y monitoreo de las áreas protegidas del orden Distrital, con arreglo a las competencias y disposiciones establecidas en el presente Plan y su reglamentación, en las normas vigentes y, en particular, en las que rigen el Sistema Nacional Ambiental creado por la Ley 99 de 1993.
Parágrafo 2: La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá realizará los estudios y acciones necesarias para mantener, recuperar y conservar los humedales en sus componentes, hidráulico, sanitario, biótico y urbanístico realizando además el seguimiento técnico de las zonas de ronda y de manejo y preservación ambiental. Para esto seguirá las directrices de la autoridad ambiental competente en el marco del SIAC (Sistema Ambiental del Distrito Capital), el PGA (Plan de Gestión Ambiental del D.C.) y con base en las directrices de la Convención de Ramsar (Ley 357 de 1997)."

Artículo 84. Área Forestal Distrital.
En todos los apartes del Plan de Ordenamiento Territorial vigente y de su revisión donde aparezca la categoría de reservas forestales distrital, o del orden distrital, se reemplaza por la categoría de Área Forestal Distrital.

Artículo 85. El artículo 25 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Articulo 25. Parque Ecológico Distrital. Definición.
El Parque Ecológico Distrital es el área de alto valor escénico y/o biológico que, por ello, tanto como por sus condiciones de localización y accesibilidad, se destina

a la preservación, restauración y aprovechamiento sostenible de sus elementos biofísicos para educación ambiental y recreación pasiva.
Los Parques Ecológicos Distritales son de dos tipos:
1. Parque Ecológico Distrital de Montaña.
2. Parque Ecológico Distrital de Humedal."

Artículo 86. El artículo 26 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Artículo 26. Parque Ecológico Distrital. Identificación.
Los Parques Ecológicos Distritales de Montaña de influencia en nuestro territorio es el de la regadera.

Artículo 87. El artículo 27 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Artículo 27. Parque Ecológico Distrital, régimen de usos.
Esta categoría se acoge al siguiente régimen de usos:
1. Usos principales: Preservación y restauración de flora y fauna nativos, educación ambiental.
2. Uso compatible: Recreación pasiva.
3. Usos condicionados: Centros de recepción, educación e información ambiental para los visitantes del parque; senderos ecológicos, peatonales y para bicicletas; dotacional de seguridad ligado a la defensa y control del parque; demás infraestructura asociada a los usos permitidos.
Los usos condicionados deben cumplir con los siguientes requisitos:
a. No generar fragmentación de la cobertura vegetal nativa ni del hábitat de la fauna nativa.
b. Integrar paisajísticamente la infraestructura al entorno natural.
c. No propiciar altas concentraciones de personas.
d. En los Parques Ecológicos de Humedal, los senderos para bicicletas sólo podrán ubicarse en el perímetro del Parque, dentro de la zona de manejo y preservación ambiental, y como cinta dura no podrán exceder un ancho de 1.5 metros.
e. En los Parques Ecológicos de Humedal, los senderos peatonales se ubicarán exclusivamente en la zona de manejo y preservación ambiental y como cinta dura no podrán exceder un ancho de 1.5 metros.
f. En los Parques Ecológicos de Humedal sólo los senderos ecológicos y los observatorios de aves podrán localizarse dentro de la ronda hidráulica. Los senderos ecológicos serán de materiales permeables y no excederán un ancho de 1 metro.
g. Los senderos ecológicos tienen uso peatonal y fines educativos.
h. El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente definirá el porcentaje máximo de áreas duras que se podrán construir en la Zona de Manejo y Preservación Ambiental y en la ronda hidráulica.
i. La iluminación del sendero para bicicleta y el sendero peatonal, deberá estar dirigida hacia el exterior del parque ecológico de humedal.
4. Usos prohibidos: Agrícola y pecuario, forestal productor, recreación activa, minero industrial de todo tipo, residencial de todo tipo, dotacionales salvo los

mencionados como permitidos. **Parágrafo:** La Vereda La Fiscala, dentro del Parque Ecológico Distrital

Artículo 88. Los Parques dentro de la Estructura Ecológica Principal.
Como elementos pertenecientes tanto a la Estructura Ecológica Principal como al Sistema del Espacio Público, lo relacionado con los Parques Urbanos de escala Metropolitana y Zonal se establece en el capítulo correspondiente a dicho sistema.
De conformidad con los criterios establecidos en el Artículo 6 de la presente revisión y como contraprestación a la acogida de la recreación pasiva dentro de los otros elementos de la Estructura Ecológica Principal, en el diseño y manejo de los Parques Urbanos Metropolitanos y Zonales se tendrán en cuenta los siguientes lineamientos:
El diseño y tratamientos deben propender por la creación de condiciones propicias para el uso público, especialmente en lo relacionado con la accesibilidad, circulación, seguridad, higiene, ambientación y oferta de recursos y servicios para la recreación.
El tratamiento ambiental y paisajístico debe procurar el máximo aprovechamiento de los elementos y valores del medio biofísico, incorporando su preservación y restauración al manejo de los parques.
El tratamiento paisajístico de los parques debe contribuir a la definición del carácter de la ciudad y de sus distintos sectores, propiciando la construcción de identidad social, al igual que debe instrumentar y facilitar la identificación de los distintos sectores, la interpretación de la estructura urbana y la conexión simbólica de los espacios, vías y centralidades que conforman la ciudad.
El tratamiento paisajístico y, especialmente, la arborización urbana, deben mantener, por una parte, la diversidad a gran escala, y por otra, procurar la uniformidad a menor escala.
En la planificación, diseño y manejo de los parques se procurará la mayor conectividad ecológica entre éstos y los demás elementos de la Estructura Ecológica Principal, en especial las condiciones para el tránsito, forrajeo, refugio y anidación de las aves nativas.
Los parques urbanos deben ser manejados de modo que se fomente su inserción en la cultura local y distrital y, por medio de ellas, de los elementos naturales, en pro del conocimiento, valoración y apropiación de éstos por todos los habitantes, como base para la construcción de una cultura ambiental."

Artículo 89. Corredores ecológicos. Definición.
Son zonas verdes lineales que siguen los bordes urbanos y los principales componentes de la red hídrica y la malla vial arterial como parte del manejo ambiental de las mismas y para incrementar la conexión ecológica entre los demás elementos de la Estructura Ecológica Principal, desde los Cerros Orientales hasta el Área de Manejo Especial del río Bogotá y entre las áreas rurales y las urbanas.
Artículo 90. Corredores Ecológicos. Objetivos.
La planificación, diseño y manejo de los Corredores Ecológicos se orientará a:

1. La protección del ciclo hidrológico.
2. El incremento de la conectividad ecológica entre los distintos elementos de la Estructura Ecológica Principal.
3. El aumento de la permeabilidad y hospitalidad del medio urbano y rural al tránsito de las aves y otros elementos de la fauna regional que contribuyan a la dispersión de la flora nativa.
4. La incorporación de la riqueza florística regional a la arborización urbana.
5. La mitigación de los impactos ambientales propios de la red vial.
6. La recuperación ambiental de los corredores de influencia de la red hídrica.
7. La provisión de un límite arcifinio para facilitar el control del crecimiento urbano ilegal sobre la red hídrica y el suelo rural.
8. La provisión de espacio público para la recreación pasiva de las comunidades vecinas.
9. El embellecimiento escénico de la ciudad.

Artículo 91. Corredores Ecológicos. Clasificación.
Los Corredores Ecológicos se clasifican en tres categorías:
1. Corredores Ecológicos de Ronda: Que abarcan la ronda hidráulica y la zona de manejo y preservación ambiental de todos aquellos cursos hídricos que no están incluidos dentro de otras categorías en la Estructura Ecológica Principal.
2. Corredores Ecológicos Viales: Correspondientes a las zonas verdes y áreas de control ambiental de las vías urbanas de las clases V-0, V-1, V-2 y V-3 y las áreas de control ambiental de las vías principales y regionales en suelo rural y de expansión.
3. Corredor Ecológico de Borde: Correspondiente a una franja de 50 a 100 metros de ancho en suelo rural contigua y paralela al perímetro urbano de acuerdo con los instrumentos de planeamiento.
4. Corredor ecológico regional: Son aquellos, ya sean de ronda, viales o de borde que defina la Autoridad Ambiental competente para la zona rural del Distrito Capital.

Artículo 92. **Corredores Ecológicos de Ronda. Identificación y alinderamiento**.
Pertenecen a esta categoría las áreas conformadas por la ronda hidráulica y la zona de manejo y preservación ambiental de los siguientes cursos, según sean acotadas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y aprobadas mediante acto administrativo, por la autoridad ambiental competente:
- Río Tunjuelo, dentro de suelo urbano, quebrada trompetita y quebrada limas

Artículo 93. Planes de manejo de los principales Corredores Ecológicos de Ronda.
Los Corredores Ecológicos de Ronda de los ríos Tunjuelo, Fucha y del sistema Molinos-Salitre-Córdoba deberán contar con un plan de manejo que será concertado con la autoridad ambiental competente. Estos planes de manejo

tendrán un alcance afín a los del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital y serán adoptados mediante Decreto.
Parágrafo. Los corredores ecológicos de ronda de que trata el presente artículo podrán ser complementados con equipamientos recreativos y deportivos colindantes y externos al corredor, los cuales se integrarán a su plan de manejo.

Artículo 94. Corredores Ecológicos. Régimen de usos.
El régimen de usos de los corredores ecológicos, conforme a su categoría, es el siguiente:
1. Corredores Ecológicos de Ronda:
a. En la zona de manejo y preservación ambiental: Arborización urbana, protección de avifauna, ciclo rutas, alamedas y recreación pasiva.
b. En la ronda hidráulica: forestal protector y obras de manejo hidráulico y sanitario.
2. Corredor Ecológico de Borde: usos forestales.
Parágrafo 1: El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente definirá el porcentaje máximo de área dura que se permitirá construir en los corredores ecológicos de que trata el presente artículo.
Parágrafo 2: La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá realizará la planificación, administración y mantenimiento de los corredores ecológicos de ronda, bajo la coordinación de la autoridad ambiental competente.

Artículo 95. El Artículo 38 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Eje integrador de la Estructura Ecológica Principal.
El Área de Manejo Especial del río Bogotá, que comprende su ronda hidráulica y su zona de manejo y preservación ambiental, conforma el eje integrador de la Estructura Ecológica Principal, al cual deben conectarse directa o indirectamente todos los corredores ecológicos urbanos, en especial los parques de ronda de los ríos y canales urbanos y las áreas protegidas urbanas y rurales, en especial los humedales."

Artículo 96. El artículo 39 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Integración con la Estructura Ecológica Principal Regional.
La integración del territorio distrital a la región, en el marco de la cuenca hidrográfica y del conjunto de ecosistemas estratégicos de la misma, depende principalmente de la recuperación y conservación del río Bogotá, sus afluentes y riberas.
La conformación y consolidación de la estructura ecológica principal regional, resulta de vital importancia para la conectividad física y funcional de los diversos ecosistemas de la región Bogotá-Cundinamarca y la red de ecosistemas que conforman la estructura ecológica principal del Distrito Capital. La conformación de esta red de espacios permitirá la sostenibilidad de la región y de los servicios ambientales que prestan estos ecosistemas, vitales para el funcionamiento tanto de la ciudad como de la región en su conjunto.

Se propondrá a la región que la estructura ecológica principal distrital sea entendida como un eje estructural de ordenamiento ambiental regional, en tanto contiene un sistema espacial, estructural y funcionalmente interrelacionados, que define un corredor ambiental de sustentación de la vida en la región.
El sistema hídrico y el orográfico se definen como los principales elementos de esta estructura regional, que se entiende como el conjunto de áreas que se seleccionan y delimitan para su protección y apropiación sostenible, dado que contienen los principales elementos naturales y construidos que determinan la oferta ambiental del territorio. Por esta razón debe conformarse como un elemento estructural, a partir del cual, se deben organizar los sistemas urbanos y rurales regionales.".

Artículo 97. El título del artículo 42 del decreto 619 de 2000, quedará así:
"Artículo 42. Área de Manejo Especial del Río Bogotá."

Artículo 98. El título del Artículo 44 del decreto 619 de 2000, quedará así:
"Artículo 44. Ronda hidráulica del Río Bogotá". Definición

Artículo 99. El artículo 45 del Decreto 619 de 2000, quedará así**:**
Artículo 45. Zona de manejo y preservación del río Bogotá.
La zona de manejo y preservación del Río Bogotá, es el área contigua a la ronda hidráulica, que tiene como mínimo 270 metros de ancho. Su manejo debe contribuir al mantenimiento, protección y preservación ambiental del ecosistema.
Parágrafo. La zona de manejo y preservación ambiental para los sectores de Suba y Fontibón está señalada en el Plano denominado "Estructura Ecológica Principal".

Artículo 100. El título y el inciso primero del Artículo 46 del decreto 619 de 2000, quedarán así:
"Artículo 46. Área de Manejo Especial del Río Bogotá. Régimen de usos.
Parágrafo. Los corredores ecológicos de ronda de que trata el presente artículo podrán ser complementados con equipamientos recreativos y deportivos colindantes y externos al corredor, los cuales se integrarán a su plan de manejo.
Artículo 94. Corredores Ecológicos. Régimen de usos.
El régimen de usos de los corredores ecológicos, conforme a su categoría, es el siguiente:
1. Corredores Ecológicos de Ronda:
a. En la zona de manejo y preservación ambiental: Arborización urbana, protección de avifauna, ciclo rutas, alamedas y recreación pasiva.
b. En la ronda hidráulica: forestal protector y obras de manejo hidráulico y sanitario.
2. Corredor Ecológico de Borde: usos forestales.
Parágrafo 1: El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente definirá el porcentaje máximo de área dura que se permitirá construir en los corredores ecológicos de que trata el presente artículo.

Parágrafo 2: La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá realizará la planificación, administración y mantenimiento de los corredores ecológicos de ronda, bajo la coordinación de la autoridad ambiental competente.

Artículo 101. Variación del ancho de la franja definida como zona de manejo y preservación ambiental para sectores específicos.
Esta franja se ha definido en virtud de las áreas de amenaza por inundación no mitigable o no mitigada, señaladas por los estudios técnicos de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias.
Parágrafo: La variación de la medida de la zona de manejo y preservación ambiental para sectores específicos, se realizará bajo un criterio de mitigación de la amenaza, que implica la ejecución de las obras de mitigación.
Con el concepto previo favorable de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias (DPAE) y de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), la autoridad ambiental competente adoptará la variación de su dimensión. Cuando estas franjas sean ajustadas por mitigación del riesgo, les serán asignados los usos del suelo en los instrumentos de planificación correspondientes.

Artículo 102. El Parágrafo 1 del Artículo 48 del Decreto 619 de 2000**,** quedará así:
"Parágrafo 1: Los instrumentos de planeamiento formulados para áreas que colinden o involucren el área de manejo especial del Río Bogotá se ajustarán a los lineamientos y diseños del estudio denominado "Plan Maestro de la Zona de Manejo y Preservación Ambiental del río Bogotá", realizado por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, el Departamento Administrativo de Planeación Distrital y el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente."

Artículo 103. El artículo 50 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Medidas estructurales para mitigar el riesgo por desbordamiento.
Con el objeto de proteger las zonas aledañas y controlar las crecientes para un período de retorno de cien años se proyectan las obras de construcción de jarillones y dragado del cauce del río Bogotá en el tramo del río Bogotá entre Alicachín y el humedal de La Conejera. Las obras mencionadas se desarrollarán en concordancia con el programa de saneamiento del río Bogotá y con las especificaciones definidas por el proyecto de mitigación de inundaciones realizadas para tal efecto por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. Estas obras están incluidas dentro de la actual estructura tarifaria de Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.".

Artículo 104. El artículo 54 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Artículo 54. Programa de descontaminación y recuperación ecológica e hidráulica de humedales.

El programa incluirá las acciones requeridas para el mantenimiento de la dinámica y función ecológica e hidráulica de los humedales actuales y los que después de un estudio se podrán delimitar a lo largo del río Bogotá. Estará dirigido a conservar los servicios ambientales que estos ecosistemas ofrecen, garantizando a largo plazo su supervivencia.
El programa consta de dos componentes:
Descontaminación y recuperación hidráulica, el cual ejecutará la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), bajo la coordinación del Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA), en el marco del Sistema Ambiental del Distrito Capital (SIAC).
Parágrafo. Los lineamientos del Programa de Descontaminación y Recuperación Ecológica e Hidráulica de Humedales se acogerán a los principios de la Convención Ramsar, 1971, adoptada por Colombia mediante la Ley 357 de 1997."

Artículo 105. El artículo 59 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Artículo 59. Construcción de interceptores que llevan las aguas al sistema de tratamiento.
1. Para el sistema de tratamiento del Salitre, se continuará con la construcción en el corto plazo (2002 - 2003) del interceptor Salitre (Tramo II: Carrera 91- Planta de Tratamiento) con una longitud de 4.5 km.
2. Para la cuenca de Torca, se abordará dentro del programa Santa Fe I en el corto plazo la construcción de los Interceptores Derecho e Izquierdo del Torca con una longitud de 7.4 km.
3. Para la conducción final de las aguas residuales de los sistemas de Torca y Borde Norte, se construirá en el corto plazo dentro del programa Santa Fe I, el primer tramo del Interceptor río Bogotá con una longitud de 10.7 km.
4. Para el saneamiento de las cuencas de la Conejera y Jaboque, se construirán en el corto plazo el Interceptor la Salitrosa y en el mediano plazo el Interceptor Engativá Cortijo respectivamente.
5. Para el sistema de tratamiento del Fucha, se construirá en el mediano plazo el interceptor izquierdo del Fucha que conducirá las aguas servidas de la cuenca hacia el interceptor Fucha - Tunjuelo. A nivel troncal se construirá también en el mediano plazo el Interceptor de la zona Franca a la Estación de bombeo de Fontibón.
6. En el mediano plazo y a nivel troncal, se construirán entre otras obras el Interceptor Tunjuelo Alto Derecho con una longitud de 11 km, el Interceptor Tunjuelo Bajo Derecho que tiene una longitud de 2,8 km y el Interceptor Tunjuelo bajo Izquierdo que recibe la totalidad de las aguas residuales de la cuenca hasta conducirlas a la futura estación de bombeo de aguas residuales del Tunjuelo con una longitud aproximada de 9 km. Posteriormente se construirá el interceptor Tunjuelo – Canoas – Alicachín, dependiendo de los recursos disponibles para adelantar el proyecto.
Parágrafo. La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) realizará el empalme necesario en la construcción de los interceptores troncales, para lograr la conducción de las aguas servidas a las plantas de tratamiento,

atendiendo el programa de ejecución de las misma, y en concordancia con el programa de saneamiento del río Bogotá.".

Artículo 106. El artículo 60 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Artículo 60. Construcción del sistema de tratamiento.
Con base en los estudios técnicos y ambientales realizados por el Distrito Capital para evaluar el sistema de tratamiento de sus aguas residuales, y considerando las prioridades y posibilidades de inversión con las que cuenta éste para la construcción de la infraestructura requerida con tal fin, el nuevo esquema del sistema de tratamiento de las aguas residuales de la ciudad tendrá los siguientes componentes y seguirá el cronograma descrito a continuación:
1. Durante los años 2004 y 2007 se ampliará la capacidad de tratamiento de la PTAR Salitre y se adecuará como una Planta de Tratamiento Primario Químicamente Asistido (TPQA).
2. Durante los años 2004 y 2009 se construirá los interceptores Engativá – Cortijo y Fucha Tunjuelo, al igual que la estación elevadora del Tunjuelo. Estas obras empezarían a operar en el año 2009.
3. En el largo plazo, posterior al 2010, se construirá el interceptor Tunjuelo – Canoas, la Estación Elevadora de Canoas, el interceptor Canoas – Alicachín, y la Planta de Tratatamiento de Aguas Residuales de Canoas. La PTAR Canoas será del tipo TPQA.
Parágrafo 1. Los volúmenes estimados de tratamiento pueden cambiar, en función de las posibilidades técnicas y económicas para separar aguas.
Parágrafo 2. Los tiempos estimados de recuperación del sistema de tratamiento podrán ajustarse de conformidad con el desarrollo del programa de interceptores.
Parágrafo 3. El desarrollo del programa de tratamiento de los vertimientos del río Bogotá estará sujeto a los resultados de los estudios de viabilidad técnica y financiera que realizará la administración en el marco del Acuerdo Fundamental firmado el 6 de agosto de 2003 y los Convenios Ínter administrativos que de éste se deriven, entre el Distrito y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. Dichos estudios considerarán diferentes formas de tratamiento, según los avances tecnológicos del momento y fórmulas de financiación concordantes con las prioridades de la inversión Distrital.".

Artículo 107. El parágrafo del Artículo 72 del decreto 619 de 2000, quedará así:
"**Parágrafo.** Las áreas a que hace referencia el presente artículo se encuentran identificadas en el plano denominado "Amenaza por inundación". La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias (DPAE) completará la información relacionada con las áreas urbanas en amenaza por inundación por otros cursos de agua en el Distrito Capital."

Artículo 108. El artículo 74 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Artículo 74. Mitigación de riesgo por inundación del Río Bogotá
Las obras prioritarias para disminuir el riesgo de inundación por desbordamiento en las zonas aledañas al río Bogotá corresponden a la adecuación hidráulica del

río y a las obras para el drenaje de sus aguas. Las obras para la adecuación hidráulica del río Bogotá comprenden el dragado, la ampliación del cauce y la construcción de jarillones en la margen izquierda (oriental del Río Bogotá).
Estas obras están programadas para ser llevadas a cabo por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, en el largo plazo; en concordancia con el programa de saneamiento del río Bogotá y el Plan Maestro de Alcantarillado."

Artículo 109. El Artículo 77 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Áreas rurales en amenaza por inundación.
Las áreas rurales que se encuentran en amenaza de inundación por desbordamiento de cauces naturales se determinan en el plano No. 3 denominado "Amenaza por Inundación", el cual hace parte del presente Plan.
Dirección de Prevención y Atención de Emergencia (DPAE) deberá ampliar la zonificación de amenazas por fenómenos de inundación en las zonas rurales del Distrito Capital no cubiertas por el mapa actual, en el mediano plazo."

Artículo 110. El inciso 3º del Artículo 79 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Las zonas con viabilidad de incorporación al desarrollo urbanístico, según concepto emitido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD), deben haber cumplido con el plan de recuperación morfológica y ambiental y con las medidas de mitigación establecidas en el estudio detallado de riesgo, que se establece como condicionamiento para los futuros desarrollos en zonas de amenaza alta y media, según el mapa 4 del presente Decreto.".

Artículo 111. El artículo 84 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"**Artículo 84**. **Rehabilitación de zonas desocupadas en desarrollo del proceso de reasentamiento por alto riesgo no mitigable**.
Para evitar la nueva ocupación, garantizar la rehabilitación y el cambio de uso de las zonas desocupadas en desarrollo del proceso de reasentamiento por alto riesgo no mitigable, deberán efectuarse las siguientes acciones:
1. Adecuación preliminar, demarcación y señalización de los predios desocupados en desarrollo del proceso de reasentamiento por alto riesgo no mitigable, por parte de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias.
2. Implementación de medidas para la recuperación y rehabilitación de los predios desocupados y su incorporación como suelos de protección a través de las entidades encargadas del manejo de la zona.
3. Incorporación al inventario distrital de los predios desocupados en desarrollo del proceso de reasentamiento por alto riesgo no mitigable como espacio público, para su control y manejo por parte de las entidades correspondientes."

Artículo 140. El artículo 162 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Artículo 162. Áreas de control ambiental o de aislamiento.
Son franjas de cesión gratuita y no edificable que se extienden a lado y lado de las vías arterias con el objeto de aislar el entorno del impacto generado por estas y para mejorar paisajística y ambientalmente su condición y del entorno inmediato.

Son de uso público y deberán tener, como mínimo, 10 metros de ancho a cada lado de las vías.

Parágrafo 1. Los predios que sean urbanizados en sectores ya desarrollados, donde no se exigió la franja de control ambiental, se deberá ceder una franja de terreno para control ambiental de 5 metros de ancho como mínimo, buscando empatar con el paramento de construcción definido en licencias de urbanización y construcción expedidas y desarrolladas de conformidad con las normas originales de la urbanización.

Parágrafo 2. Las áreas de control ambiental o aislamiento en predios que adelanten proceso de urbanización mediante plan parcial o que realicen cesiones al espacio público por estar sometidos al tratamiento de desarrollo no se contabilizarán como parte de las cesiones obligatorias gratuitas para parques y equipamientos."

Parágrafo 3. El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente con el Jardín Botánico producirá una guía para la arborización y manejo de las áreas de control ambiental o de aislamiento con el fin de potenciar sus cualidades como aislamiento paisajístico, de aislamiento acústico, absorción de contaminantes en el aire, y conectividad ecológica. Esta guía consultará los requerimientos urbanos y será adoptada mediante decreto.

Artículo 180. Corredores que conforman la red de ciclo rutas.
Los corredores que conforman la red principal de ciclo rutas son los establecidos en el Cuadro correspondiente.
Los corredores que conforman la red secundaria de ciclo rutas son los establecidos en el Cuadro correspondiente.
Los corredores que conforman la red complementaria de ciclo rutas son los establecidos en el Cuadro correspondiente.
Los corredores que conforman la red ambiental y recreativa de ciclo rutas son los contenidos en el Cuadro correspondiente.

Tabla 2CICLORRUTAS DE LA RED AMBIENTAL Y RECREATIVA

ÍTEM	**CORREDOR**	**VÍAS**
1	Parque el Simón Bolívar	Avenida de la Esmeralda, transversal 46

Artículo 159. El artículo 197 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Artículo 197. Componentes del sistema de Alcantarillado Sanitario y Pluvial

1. Sistema de Alcantarillado Sanitario y Pluvial.
El sistema para la recolección y conducción de las aguas residuales y pluviales está conformado por las siguientes cuencas de drenaje del sistema de alcantarillado: Salitre, Fucha, Tunjuelo, Jaboque, Tintal, Conejera y Torca.

a. Cuenca El Salitre: El eje del sistema pluvial es el Canal del Salitre, apoyado por los canales del Río Negro y otros elementos de drenaje pluvial como El Arzobispo, Salitre, de los Molinos, de Contador, Callejas, del Norte y de Córdoba, entregando al cauce natural del Río Salitre hasta el Río Bogotá.
El sistema troncal del alcantarillado sanitario está conformado por los interceptores derecho e izquierdo del Salitre, Río Negro, Los Molinos, Contador, Callejas, del Norte, Córdoba, Britania y del Cedro.

b. Cuenca del Fucha: El drenaje de aguas lluvias lo soportan los canales de San Francisco y del Fucha, los cuales descargan al cauce natural del Río Fucha.
La red troncal de aguas servidas existente está compuesta por los canales de los Comuneros, Boyacá, Río Seco, Albina, Fontibón, San Francisco y San Blas. El sistema combinado esta conformado por el colector de la calle 22, El Ejido, San Agustín, San Francisco, interceptores derecho e izquierdo del Río Seco, y los interceptores derecho e izquierdo de Boyacá. Las aguas residuales serán captadas por el interceptor Fucha-Tunjuelo que conducirá las aguas a la planta de tratamiento de aguas residuales Canoas.

c. Cuenca del Tunjuelo: Drena la zona Sur de la ciudad cuyo eje es el río Tunjuelo. Está apoyado por los interceptores del Tunjuelo Medio- primera etapa, Comuneros – Lorenzo Alcatrúz y Limas, como red troncal de alcantarillado sanitario. Los canales San Carlos y San Vicente I y II, drenarán las aguas pluviales descargando al río Tunjuelo. El futuro interceptor Tunjuelo-Canoas, conducirá las aguas residuales a la planta de tratamiento de aguas residuales Canoas.

1. Sistema de Tratamiento.
El Sistema de Tratamiento de las aguas servidas, descrito en las intervenciones sobre la Estructura Ecológica Principal, recogerá a través de sus dos plantas de tratamiento localizadas cerca a las desembocaduras del Río Juan Amarillo o Salitre afluente del río Bogotá y aguas abajo en Canoas municipio de Soacha, las aguas residuales conducidas por los interceptores de todas las cuencas, reduciendo la materia orgánica y sedimentos entregados directamente por el sistema de alcantarillado en funcionamiento.
Parágrafo. Los estudios llevados a cabo por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá definirán dentro del Plan Maestro de Alcantarillado la separación de las aguas lluvias de las aguas residuales, donde ello sea posible.

160. El Artículo 200 del Decreto 619 del 2000, quedará así:

"Artículo 200. Componentes del Sistema para la Gestión Integral de Residuos Sólidos.
El Sistema para la gestión integral de residuos sólidos requiere para su operación adecuada de los siguientes equipamientos por tipo de proceso y por tipo de residuo:

Tabla 3 **Componentes del Sistema para la Gestión Integral de Residuos Sólidos.**

TIPO DE PROCESO	**TIPO DE RESIDUOS**	**EQUIPAMIENTOS**
Prevención, reciclaje y aprovechamiento	Residuos ordinarios	Equipamientos SOR: Bodegas especializadas, Centros de acopio y Centros de reciclaje.
Recolección y Transporte	Residuos hospitalarios, peligrosos, escombros y residuos ordinarios	Bases de Operación.
Transferencia	Residuos ordinarios	Estaciones de transferencia
Tratamiento	Residuos: Hospitalarios, peligrosos, escombros y orgánicos	Plantas de incineración, plantas de desactivación unidad de estabilización fisicoquímica, planta de compostaje, planta de trituración.
Disposición final	Residuos ordinarios, escombros, biosólidos y peligrosos	Ampliación relleno, construcción nuevo relleno, escombreras y rellenos controlados, celda de seguridad.

Los nuevos componentes del sistema se sujetarán a los resultados del Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos. Los estudios de detalle y la ubicación precisa de las áreas para disposición de residuos sólidos serán definidos por dicho Plan. Las acciones respectivas con relación a la disposición final en el relleno sanitario de Doña Juana se adelantarán conjuntamente con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.
Parágrafo: Sin perjuicio de los permisos respectivos y licencias ambientales.

Artículo 161. El artículo 202 del Decreto 619 del 2000, quedará así:
"Suelo para la ubicación de áreas para el tratamiento y disposición final de residuos sólidos.
Se asigna el uso Dotacional - Servicios Urbanos Básicos a los predios requeridos para la disposición de residuos sólidos. Estos predios aparecen georreferenciados en los planos Nos. 28 y 29 denominados "Clasificación del suelo: Distrito Capital" y "Clasificación del Suelo", los cuales hacen parte integral del presente Plan.
El área aproximada de la ampliación del relleno sanitario Doña Juana es de 300 hectáreas alrededor del mismo para su adecuación futura y para la construcción de la infraestructura necesaria. De este total, la zona A corresponde al área de amortiguamiento ambiental y la zona B corresponde a las áreas adicionales para la disposición final y el tratamiento.

Parágrafo 1. Los estudios de detalle y la ubicación precisa de las áreas para disposición de residuos sólidos y de los diferentes equipamientos necesarios para la prestación del servicio, así como las zonas de reserva respectivas serán definidos en el Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos para Bogotá, cuya adopción deberá fundamentarse en los estudios que para tal efecto adelante la Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos (UESP).

Parágrafo 2. Los predios que no sean objeto de reserva se regirán por las normas establecidas para la clase del suelo en que se encuentre y los usos serán los definidos por el instrumento de planeamiento correspondiente.".

Artículo 162. El artículo 203 del Decreto 619 del 2000, quedará así:
"Habilitación urbana de los rellenos sanitarios de Gibraltar y El Cortijo.
La habilitación de las zonas a otros usos de carácter urbano requiere un plan de clausura que deberá incluir, sin desmedro de las exigencias que la autoridad ambiental competente haya hecho al titular de la licencia ambiental, la estabilización morfológica de las zonas y recuperación de la cobertura vegetal.

Artículo 163 El artículo 204 del Decreto 619 del 2000, quedará así:
Artículo 204. Sitios Prioritarios para la localización de Escombreras.
Son sitios determinados para la localización de escombreras o nivelaciones topográficas controladas, entre otros los siguientes:

Tabla 4. Sitios Prioritarios para la localización de Escombreras.

NOMBRE	**LOCALIZACIÓN**
Cantarrana B	Coordenadas Norte 89700 y 92000, Este 94500 y 95200, Localidad de Usme
Carabineros	Calle 68 F por Carrera 71 G, Barrio Villas de la Sierra en la Localidad de Ciudad Bolívar

Osorio – Tintal	Coordenadas Norte 105100 y 106900, Este 90800 y 92400, Localidad de Kennedy

Parágrafo 1. Podrán localizarse escombreras en áreas cuyo paisaje se encuentre degradado, tales como minas y canteras abandonadas y que no presenten riesgos geotécnicos potenciales y/o asociados para la población y la infraestructura existente o prevista. La utilización de dichas áreas debe contribuir a su restauración morfológica y paisajística.

Parágrafo 2. La conformación de escombreras deberá contar con el concepto previo de la autoridad ambiental, quien definirá los parámetros técnicos y ambientales a seguir por parte de los operadores de las mismas**.**

Parágrafo 3. Las áreas deterioradas que hagan parte de la Estructura Ecológica Principal, podrán constituirse como escombreras si la recepción de escombros se constituye en un medio adecuado para su recuperación ecológica. Lo anterior sin perjuicio del cumplimiento de las normas ambientales."

Artículo 180. El Artículo 230 del Decreto 619 de 2000, quedará así:

"Artículo 230. Clasificación

Los Parques Distritales se clasifican así:

1. Parques de escala regional.

Son espacios naturales de gran dimensión y altos valores ambientales, de propiedad del Distrito Capital, ubicados total o parcialmente fuera de su perímetro.

2. Parques de escala metropolitana.

Son áreas libres que cubren una superficie superior a 10 hectáreas, destinadas al desarrollo de usos recreativos activos y/o pasivos y a la generación de valores paisajísticos y ambientales, cuya área de influencia abarca todo el territorio de la ciudad.

3. Parques de escala zonal.

Son áreas libres, con una dimensión entre 1 a 10 hectáreas, destinadas a la satisfacción de necesidades de recreación activa de un grupo de barrios, que pueden albergar equipamiento especializado, como polideportivos, piscinas, canchas, pistas de patinaje, entre otros.

4. Parques de escala vecinal.

Son áreas libres, destinadas a la recreación, la reunión y la integración de la comunidad, que cubren las necesidades de los barrios. Se les denomina genéricamente parques, zonas verdes o cesiones para parques; anteriormente se les denominaba cesiones tipo A.

5. Parques de bolsillo.

Son áreas libres con una modalidad de parque de escala vecinal, que tienen un área inferior a 1.000 m2, destinada fundamentalmente a la recreación de niños y personas de la tercera edad.

Parágrafo 1. Los parques generados por efecto del proceso de desarrollo por urbanización mediante licencias de urbanismo, o incluidos en el Plan Maestro, harán parte del Sistema de Parques Distritales.
Parágrafo 2. La preservación, manejo, intervención y uso de los parques de escala regional, metropolitana y zonal, serán determinados por los Planes Directores. El Plan Director deberá armonizarse y complementarse con los Planes de Manejo Ambiental, en los casos de formar parte de la Estructura Ecológica Principal del Distrito.
Parágrafo 3. El Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD), o la entidad que se delegue para ello, deberá mantener actualizado el inventario de parques y entregarlo en forma semestral al Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD) para su inclusión periódica en el plano de espacio público.**
Parágrafo 4. En todas las categorías de parques descritas en el presente articulo podrán podrán destinarse áreas para la creación de jardines."

Articulo 181. El Articulo 231 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Artículo 231. Identificación de los parques que conforman el sistema.
Son los establecidos en el siguiente cuadro:

Tabla 5PARQUES DE ESCALA REGIONAL (PR) Y METROPOLITANA (PM)

COD. POT	LOCALIDAD	NOMBRE	DIRECCIÓN	ESC. 1998-2000	ESC. 2000-2004	ESC. 2004-2007	ESC. 2007-2010	AVANCE
pb-8	tunjuelito	el tunal	avenida mariscal sucre. carrera 24 a calle 48 b avenida Boyacá. calle 48 b sur n 22 a 70	19998-2000				construido
PM-23	Ciudad Bolívar	Arborizadora Alta	Diagonal 79 Bis Calle 72f Sur Transversal 34b					Diseñado

Tabla 6 PARQUES DE ESCALA ZONAL

Pz51	Candelaria La Nueva	Ciudad Bolívar	Carrera 22i No 62-30 Sur (Calle 62 B No 22 - 47 Sur)	1998-2000				Construido
Pz52	La Estancia	Ciudad Bolívar	Calle 58 D No 74 J - 51 Sur	1998-2000				Construido
Pz57	Meissen	Ciudad Bolívar	Avenida 61 Carrera 16 Sur Esquina	1998-2000				Construido
Pz62	Arborizadora Alta	Ciudad Bolívar	Calle 72A - 72b Sur Carrera 41	1998-2000				Construido
Pz73	Sierra Morena-Ecoparque	Ciudad bolívar	Carrera 66 No 75-05 Sur				2007-2010	Diseñado
Pz75	Tanque El Volador	Ciudad Bolívar						

Parágrafo: En el Parque Planta de Tratamiento El Salitre, se podrán ubicar equipamientos que correspondan a unidades de saneamiento básico del grupo de Servicios Urbanos Básicos. En el marco del respectivo plan director del parque, se deberá definir una zona de amortiguamiento que lo relacione en forma compatible con la localización del equipamiento.

Artículo 217. Parque Minero Industriales. Definición.
Los Parques Minero Industriales son zonas en donde se permite desarrollar de manera transitoria la actividad minera, aprovechando al máximo sus reservas bajo parámetros de sostenibilidad ambiental. Constituyen zonas estratégicas para el

desarrollo del Distrito, por ser las áreas que concentran los puntos de extracción de materiales necesarios para la construcción de la ciudad. De su manejo, control y seguimiento depende en gran medida el comportamiento económico del sector de la construcción.
Los parques Minero Industriales posibilitarán la integración de licencias mineras para lograr una mayor racionalidad y coherencia en el desarrollo de los frentes de explotación, rehabilitación y construcción urbana, y permitirán crear espacios físicos adecuados para las industrias derivadas de tal actividad, las cuales requieren estar cerca de las fuentes de materiales.

Articulo 218. Adicionar al artículo 318 del Decreto 619 de 2000, el siguiente numeral:
"5. Dejar las áreas explotadas adecuadas a los usos finales definidos en el Plan de Ordenamiento Minero Ambiental respectivo

Artículo 219. El Artículo 319 del Decreto 619 de 2000, quedará así:

Metas:
1. Establecer los lineamientos generales de estructuración y manejo de los parques que deberán ser la base para la formulación de los Planes de Ordenamiento Minero-Ambiental. La definición de estos lineamientos estará en cabeza del Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente, en coordinación con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y el Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD). Los Planes de Ordenamiento Minero Ambiental serán formulados por los particulares bajo la coordinación del Distrito con las entidades competentes.
2. Los lineamientos incluirán por lo menos las directrices de manejo minero, ambiental, urbanístico, económico, social y administrativo de los Parques Mineros.
3. Identificar e implementar estrategias, programas y proyectos para la relocalización de los mineros que se encuentran en zonas de suspensión de la actividad minera.
4. Definir los parámetros que se deberán seguir para recuperar morfológica y ambientalmente las explotaciones abandonadas y para realizar su posterior integración urbanística.
5. Reglamentar el contenido y alcance de los Planes de Ordenamiento Minero Ambiental, así como el procedimiento para su aprobación

Artículo 221. El artículo 321 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Elaboración y presentación de los Planes de Ordenamiento Minero-Ambiental.
El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA) y el Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD) podrán zonificar los parques mineros con base en las unidades litológicas presentes, con el fin de que los poseedores de las licencias mineras se unan para presentar un plan de

ordenamiento minero ambiental por cada zona. La presentación y/o aprobación de los planes no otorgarán derechos adicionales a los que conceden las licencias mencionadas.
Cumplido el plazo correspondiente sin que se hayan presentado los Planes de Ordenamiento Minero Ambiental para las zonas o parques previstos, el Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD) y el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA) procederán de oficio a realizarlos e imponerlos, con cargo a quienes sean beneficiarios de títulos mineros en la respectiva zona o parque.
Parágrafo 1. El Plan de Ordenamiento Minero Ambiental para el parque minero industrial del Tunjuelo, deberá incluir las medidas y acciones que se desarrollarán para desembalsar el agua depositada en los frentes de explotación minera y para reactivar la actividad minera afectada por los eventos de desbordamiento del río Tunjuelito ocurridos entre el 31 de mayo y el 10 de junio de 2002. La financiación de tales medidas y acciones estará a cargo de quienes posean o adquieran título minero en la zona.
Parágrafo 2. En los planes de Ordenamiento Minero Ambiental del Parque Minero Industrial de El Mochuelo se podrán establecer áreas de uso agrícola y forestal, y no se podrán desarrollar actividades de explotación minero industrial en zonas que comprometan áreas de bosque nativo o en áreas correspondientes a rondas y zonas de protección de cursos de agua.
Parágrafo 3. Los Planes de Ordenamiento Minero Ambiental deberán prever los mecanismos para mitigar y corregir los impactos generados por la actividad minera.
Parágrafo 4. En el área del parque minero industrial del Mochuelo que hace parte de la Zona de Manejo Especial de Sierra Morena, no se podrán desarrollar usos mineros. Sus usos son los definidos por la norma ambiental pertinente.

"**Artículo 235.** El Artículo 343 del Decreto 619 de 2000 quedara así:
"Área de Actividad Minera.
Son las áreas donde se encuentran las minas de materia prima, arcilla, arenas, recebos y en general los agregados pétreos, utilizados en la producción de materiales para la industria de la construcción. Se establecen dos categorías de áreas de actividad minera:
1. Parques Minero Industriales. Corresponden a las zonas en donde la explotación minera es el principal uso, no obstante los Planes de Ordenamiento Minero Ambiental podrán definir usos complementarios y condicionados. Son las siguientes:
a. Zona XII: Parque Minero Industrial del Mochuelo, se identifica en el componente rural de este Plan y su uso futuro será de carácter rural.
b. Zona XIII: Parque Minero Industrial del Tunjuelito, se identifica en el componente urbano de este Plan, y su uso futuro será: "Parque urbano de escala metropolitana de recreación pasiva.
c. Zona XIV: Parque Minero Industrial de Usme, se identifica en el componente urbano de este Plan, y su uso futuro será el definido por el Plan Parcial que se

formule para el área, con excepción de la zona que hace parte del Parque Entre nubes.
2. Áreas de suspensión de actividad minera: de recuperación morfológica, paisajista, ambiental y urbanística, de conformidad con los requerimientos de las autoridades ambientales y urbanísticas, para definir sus usos futuros. Estas son:
Zona I. Localidad Ciudad Bolívar: identificada por los Barrios Sierra Morena y Galicia.
Zona II. Localidad Ciudad Bolívar: contigua a los Barrios Bella Flor, El Paraíso, Mirador, Marandú y Candelaria La Nueva, Casa de Teja, Quiba Baja, Mochuelo, Villa de Los Alpes.

"Artículo 344. Normas para la reglamentación de los Parques Minero-Industriales.
En las áreas definidas como Parques Minero Industriales en el presente plan, se permite la explotación con la condición de que se obtengan las correspondientes licencias, se desarrolle y ejecute el Plan de Ordenamiento Minero-Ambiental aprobado por las autoridades competentes.
Los usos futuros de las áreas explotadas y recuperadas serán definidos en los respectivos Planes de Ordenamiento Minero-Ambiental.
Parágrafo 1: Corresponde a la autoridad ambiental competente, en coordinación con el Departamento Administrativo de Planeación Distrital, expedir las directrices generales para la reglamentación de la estructuración administrativa del parque, la cual será de obligatorio cumplimiento por parte de los particulares.
Parágrafo 2: Hasta que sean formulados los Planes de Ordenamiento Minero Ambiental para los Parques Mineros ubicados en suelo rural o de expansión, en este suelo se aplicará la norma definida por la Unidad de Planeamiento Rural correspondiente.

Artículo 237. Modificado por el art. 5, Decreto Distrital 188 de 2004. El Artículo 347 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Recuperación morfológica y ambiental.
En las áreas de suspensión de la actividad minera ubicadas en suelo urbano o de expansión, los planes de recuperación morfológica y ambiental deberán ser presentados conjuntamente con el Plan Parcial para la zona y serán evaluados integralmente por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital y la autoridad ambiental competente para su aprobación respectiva. Este trámite será requisito para la obtención de licencias de urbanismo y construcción.
Parágrafo. Cuando una mina se encuentre dentro de una zona de protección ambiental, el plan de recuperación que se debe ejecutar en ella sólo puede tener por objeto reintegrar dichos terrenos al área protegida, conforme a los lineamientos del Protocolo Distrital de Restauración Ecológica y los de la autoridad ambiental competente."

Artículo 393. Mejoramiento Integral en los Centros Poblados Rurales.
De conformidad con la actual localización y distribución de vivienda, dotaciones, equipamiento e infraestructura en los centros poblados rurales definidos en este Plan, se determinará la línea de perímetro del poblado, y el ordenamiento específico de cada uno, que considerará:
1. Malla estructural: Incluye las áreas destinadas para el crecimiento, áreas para la consolidación, la habilitación y el desarrollo.
2. Red vial: Estructuración y clasificación en vehiculares y peatonales.
3. Protección ambiental: Definición de rondas, áreas de protección y de reforestación.
4. Espacio público: Espacio público principal y áreas para la recreación.
5. Patrimonio construido: Identificación de obras para conservación.
6. Equipamientos: definición de déficit y localización de equipamientos.
Parágrafo: Los estudios de detalle que se desarrollen para el ordenamiento de cada uno de los Centro Poblados Rurales definidos en este Plan, serán elaborados por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD). Estos estudios deberán ajustarse a los requerimientos y condiciones de infraestructura, sociales, económicas, espaciales y ambientales de cada uno de los Centros Poblados, así como a sus respectivas funciones y relaciones dentro del sistema urbano-regional, siguiendo las directrices generales de usos, zonificación y dotaciones aquí establecidas."

Artículo 260. Adicionar a la tabla del Artículo 394 del Decreto 619 de 2000, lo siguiente:

Tabla 7 Mejoramiento Integral en los Centros Poblados Rurales.

CENTRO POBLADO RURAL	**NUEVOS EQUIPAMIENTOS**	**MEJORAMIENTO**
Mochuelo Alto	Dotacional: administrativo, asistencial, salud, seguridad. Recreación Centro comunitario Telefonía Culto	Potabilización Alcantarillado y tratamiento de aguas residuales Disposición de residuos sólidos

Artículo 261. Eliminar en los artículos 395 y 396 del Decreto 619 de 2000, la expresión "El Mochuelo", como asentamiento menor.

Artículo 262. El artículo 397 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Artículo 397. Subsistema Vial Rural. Concepto.

El Subsistema Vial está conformado por la red vial que comunica los asentamientos humanos entre sí, entre veredas, con la ciudad y la región. En el territorio rural, se definen tres tipos de vías: Principales, Secundarias y corredores de movilidad local rural (CMLR)
Las vías principales cruzan el territorio rural del Distrito Capital, al comunicar a Bogotá con los municipios vecinos y/o a los centros poblados con Bogotá. En ciudad bolívar está la vía rural pasquilla.
Las vías secundarias tienen dos funciones:
1. Comunicar las áreas rurales con las vías principales del Distrito.
2. Comunicar las áreas rurales del Distrito entre sí
Los Corredores de Movilidad Local Rural (CMLR**)** son circuitos viales, cuyo objeto es dar comunicación a nivel veredal.
Parágrafo 1. Las vías secundarias se dividirán de acuerdo al resultado de un inventario vial rural que el Instituto de Desarrollo Urbano deberá realizar en un plazo no mayor a dos años, contados a partir de la entrada en vigencia de la presente revisión. Este inventario deberá contener por lo menos la ubicación de las vías, de acuerdo a la cartografía actualizada del Departamento Administrativo de Catastro Distrital, requerimientos de mantenimiento a corto plazo (siguientes 3 años) y sección de vía (incluye drenajes).
Parágrafo 2. El Instituto de Desarrollo Urbano, en coordinación con las entidades competentes del Distrito, definirá en el término no mayor a 1 año, contado a partir de la entrada en vigencia de la presente revisión, los Corredores de Movilidad Local Rural (CMLR) y contará con dos 2 años adicionales al vencimiento del término anterior, para realizar estudios y diseños para la construcción de estos corredores.
Parágrafo 3: La responsabilidad del mantenimiento de las vías secundarias estará a cargo de cada alcaldía local

Artículo 264. El Artículo 399 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Artículo 399. Corredores viales.
Los corredores viales corresponden a las franjas ubicadas a cada lado de las vías principales. Se definen corredores viales sobre las vías que comunican Bogotá con los municipios de la región, a través de las áreas rurales del Distrito Capital, y sobre la vía que conduce de Bogotá a Pasquilla.
Articulo 265. El parágrafo del artículo 401 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Parágrafo. La arborización de que trata el presente artículo, se realizará empleando las especies indicadas en el Manual de Arborización Urbana para Bogotá".
Artículo 266. El parágrafo del Artículo 403 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Parágrafo. Los estudios detallados para el ordenamiento de los corredores viales, de que trata el presente Artículo, serán elaborados por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital."

Artículo 267. El Artículo 404 del Decreto 619 de 2000, quedará así:
"Artículo 404. Prolongación y mejoramiento del subsistema vial.

El desarrollo del subsistema vial de las áreas rurales del Distrito Capital, comprende:

1. Actuación de Mejoramiento:
Vía a Mochuelo, Pasquilla y Pasquillita.

2. Actuación de Prolongación:

Parágrafo 1. La construcción de nuevas vías o la prolongación de las existentes, que pueda tener impactos directos o indirectos sobre el Parque Nacional Natural de Sumapaz, requerirán concepto previo de la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAEPNN) del Ministerio del Medio Ambiente.
Parágrafo 2. Las actuaciones de mejoramiento y/o prolongación se realizarán bajo criterios de priorización técnica que el Instituto de Desarrollo Urbano definirá con fundamento en los componentes sociales, ambientales y productivos, dentro del año siguiente a la fecha de entrada en vigencia de la presente revisión.

Parágrafo 3. Las actuaciones de mejoramiento vial que tengan que ver con cursos de aguas, se realizarán mediante acuerdos previos celebrados entre La Empresa de Acueducto de Bogotá y el Instituto de Desarrollo Urbano.

Parágrafo 4. Toda obra de prolongación, ampliación y/o mejoramiento de la red vial, cuyo trazado involucre zonas que puedan afectar el Sistema de Áreas Protegidas Rurales del Distrito Capital, requerirá concepto previo de la autoridad ambiental y el respectivo Plan de Manejo.

Parágrafo 5. Las vías rurales secundarias tendrán un ancho de 22 metros, con excepción de las que se identifiquen como ejes de articulación regional.

Artículo 268. Adicionar al Artículo 405 del Decreto 619 de 2000, el siguiente parágrafo:
"Parágrafo: Cuando estas zonas colinden con el perímetro urbano del Distrito Capital, se definirán orientaciones especiales de manejo sobre la franja paralela a este límite, de tal manera que se formulen estrategias orientadas al control de los procesos de expansión urbana. Estas estrategias deberán incluir por lo menos los siguientes componentes:
- Sistema de acueducto.
- Subsistema vial.
- Sistema de áreas protegidas.
- Organización comunitaria."
"14. Guaymaral"

1.1.3 DIAGNOSTICO AMBIENTAL (POT)

Nos parece importante tomar algunos aspectos del diagnostico que se ha hecho al POT para enriquecer la contextualización y tener elementos para poder identificar el problema de nuestro PRAE. A continuación resaltamos los siguientes:

1. Según la ley identifica lo ambiental como un agregado de muy pocos elementos que en categoría de determinantes de los planes, se relacionan con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales, los cuales se resuelven con la delimitación de áreas de reserva (en diversas categorías) y la identificación de zonas de amenaza y riesgo natural para asentamientos humanos.
No se puede menos que concluir, que la referencia que hace la Ley a la sostenibilidad, liga lo ambiental al concepto de conservación de la naturaleza de manera independiente a las actividades e intereses humanos, accediendo a una errónea interpretación del concepto, que dificulta la consideración de "lo ambiental" como un elemento importante en la determinación de la estructura del territorio, y por tanto su inclusión como un factor de decisión dentro del proceso de ordenación del mismo.

2. La definición de lo ambiental del territorio corresponde a la condición de interacción establecida entre el entorno biofísico natural y los requerimientos socioeconómicos que generan diversas transformaciones culturales de dicho entorno.

3. El derroche ambiental, es un problema estructural urbano en tanto se relaciona directamente con la determinación del funcionamiento ambiental de la ciudad, por tanto tiene incidencia directa sobre la funcionalidad urbana y es por su origen y naturaleza, un problema que debe ser resuelto desde el mismo ámbito ambiental. Esta condición hace referencia a las características del metabolismo urbano siendo la ciudad consumidor y procesador de alimentos, agua, combustibles y materias primas que extrae de zonas externas y extensas, la utilización de los mismos es fundamentalmente lineal, toma los recursos, los procesa y consume, desechando los subproductos y residuos sin aplicar un concepto de recirculación, gracias al cual sería posible una racionalización de la entrada de insumos, de la extensión del área de mantenimiento vital, de la salida de subproductos y residuos y de la afectación de áreas y procesos vitales como consecuencia de ello.

4. Desde el punto de vista del quehacer administrativo, la conformación de la Estructura Ecológica Principal se ha fundamentado en la conformación de un sistema de áreas protegidas, que se observan hoy como elementos relativamente aislados, que en el ámbito de la Sabana de Bogotá cobijan ocho zonas protegidas legalmente.

1.1.4 ELEMENTOS DE LOS COMPONENTES DE EEPB QUE PERTENECEN O INCIDEN EN EL TERRITORIO EN QUE SE ENCUENTRA EL COLEGIO SAN FRANCISCO

Tabla 8ELEMENTOS DE LOS COMPONENTES DE EEPB QUE PERTENECEN O INCIDEN EN EL TERRITORIO EN QUE SE ENCUENTRA EL COLEGIO SAN FRANCISCO

NUMERO	**ELEMENTO**	**NOMBRE**
1.	Reservas Forestales Distritales	Encenillas de pasquilla , corredor de restauración encenillas de pasquilla , páramo las Mercedes pasquilla, corredor de restauración rio Tunjuelo, encenillales de Mochuelo y subparámo de la regadera como influencia en la localidad y reserva del carraco
2.	Parque Urbano de recreación Pasiva	Parque Ronda del río Tunjuelo.
3.	Parque urbano de recreación activa	El tunal y el parque planta de tratamiento Tunjuelo.
4.	Parque ecológico	La regadera.
5.	Sistema para recolección y conducción de aguas Residuales y pluviales	Cuenca del Tunjuelo apoyada por los interceptores del Tunjuelo medio, comuneros , Lorenzo alcatraz Y LIMAS
6.	Suelo para la ubicación y disposición final de residuos sólidos	Relleno Doña Juana
7.	Sitios prioritarios para localización de Escombros	Carabineros calle 68 f carrera 71 G Barrio Villas de la Sierra.
8.	Parques de Escala Regional (Metropolitana)	Tunal y Alborizadora Alta.
9.	Parque de escala zonal	Candelaria , La Nueva Estancia , Meissen, Alborizadora Alta, Sierra Morena_ Ecoparque y el tanque el volador
10	Áreas de suspensión de actividad minera de recuperación.	Zona localidad ciudad Bolívar contigua a los Barrios Bella Flor, Paraíso, Mirador, Marandu, Candelaria, Mochuelo, Villa de los Alpes. Zona 1 Localidad Ciudad Bolívar identificada por los Barrios Sierra Morena Y Galicia.
11.	Parque minero Industrial del	Hace parte de la zona de manejo especial de Sierra Morena.

	Mochuelo	
12	Centros Poblados Rurales.	Centro mochuelo alto
13	Vías Rurales y corredor vial	Pasquilla
14	Quebradas	Limas y Trompetica
15	Área de manejo especial	Sierra morena en ciudad Bolívar
16	Corredor vial	Tramo rural vía a pasquilla

1.1.5 SITUACIÓN ACTUAL DE ALGUNOS COMPONENTES DE EEPB QUE PERTENENECEN O INCIDEN EN EL TERRITORIO EN QUE SE ENCUENTRA EL COLEGIO SAN FRANCISCO

Tabla 9SITUACION ACTUAL DE ALGUNOS COMPONENTES DE EEPB QUE PERTENENECEN O INCIDEN EN EL TERRITORIO EN QUE SE ENCUENTRA EL COLEGIO SAN FRANCISCO

NOMBRE	**CONDICIÓN ACTUAL**
Reserva forestal Peña Blanca (parte baja de pasquillita y Pasquilla). Reserva forestal de carraco	Está bien conservada. En las partes altas se atenúa una fuerte presión de pastoreo y expansión de cultivos. Manejo: Protección y llenado de borde, control del pastoreo y promoción de la preservación y el ecoturismo. Vegetación nativa. Pasan por allí los ríos Soacha y la quebrada Limas
Parque ecológico la regadera	Alteración profunda de la cobertura vegetal por intelación de especies exóticas plantadas e introducida, contaminación grave de los embalses por agroquímicos. Manejo: Zonificación detallada, desarrollo de infraestructura eco turístico para recreación pasiva y activa, capacitación de la comunidad para la captación económica del ecoturismo, remplazamiento gradual de plantaciones forestales exóticas por bosque nativo e inducción sucesiva para erradicación del espino.
Reserva del páramo las mercedes. Pasquilla	Deterioro profundo de cobertura vegetal, suelos y nacimiento de agua

	principalmente por el pastoreo extensivo del páramo. Manejo: Concertación comunitaria y control para la restricción del, pastoreo, restauración pasiva del páramo.
Corredor de restauración río Tunjuelito	Fuerte deterioro de la cobertura vegetal, contaminación moderada de las aguas del río, tendencia a la desaparición total de la cobertura vegetal nativa, expansión de los parches de retamo espinoso. MANEJO: Compra de terrenos, control de quemas, aislamiento de elementos vulnerables y restauración.
Área de restauración Santa Bárbara	Fuerte fragmentación y alteración de los relictos, fragmentación progresiva al parque la regadera y a la reserva de peña blanca.
Corredores ecológicos en los cursos de los ríos Tunjuelito, la quebrada trompetica y la quebrada Limas.	Hay control de crecientes el corredor ecológico está en diseño y en los cursos de las quebradas limas y trompetita está por diseñar los respectivos corredores.
Quebrada Limas	El jardín Botánico a realizado acciones en la micro cuenca de cual ha podido concluir que se ha modificado el cauce de esta quebrada debido a la expansión urbana con depósitos de escombros originando efectos como el aumento en la energía del caudal y su capacidad de arrastre, lo que se manifiesta en el incremento del socavamiento de las márgenes, las cuales, debido al tipo de depósitos se han convertido en un aporte constante de basuras y escombros al cauce de la quebrada, originando taponamiento en sitios críticos. El resultado total de su diagnostico está

	en proceso.
Relleno de Doña Juana	Relleno sanitario Doña Juana. Proceso de expansión (no concertado) del relleno que afecta la población vecina. Su ubicación actual es a menos de 5 km de los centros poblados. Medidas de mitigación de los impactos ambientales negativos de manera Poco significativas. Debilidad de autoridad competente en el tema (CAR) de seguimiento y control.

1.1.6 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS, POLÍTICOS Y CULTURALES QUE HAN INFLUIDO EN EL ESTADO ACTUAL DE LOS ELEMENTOS DEL EEPB DE NUESTRO TERRITORIO.

El proceso de crecimiento y desarrollo de Ciudad Bolívar ha surgido del desplazamiento forzado de sus pobladores quienes llegaron y siguen llegando a esta localidad huyendo del conflicto armado que vive el país desde hace más de 6 décadas. Este fenómeno ha originado que las áreas rurales que poseía el distrito se hayan venido reduciendo y poco a poco se urbanicen con todas las consecuencias que ello trae: reducción de las áreas cultivables y, por ende, la búsqueda de nuevas zonas de pastoreo y agricultura intensiva en las partes altas de los páramos de la localidad (Páramo de las Mercedes Pasquilla y sopáramos La Regadera); la necesidad de obtención de recursos minerales para la construcción de viviendas, mediante la explotación indiscriminada de ladrilleras la progresiva industrialización de las zonas aledañas a la cuenca del río Tunjuelo por parte de las curtiembres la construcción ilegal de viviendas en zonas de protección ambiental de las quebradas Limas y Trompetita; la construcción de manera poco planificada del relleno sanitario de Doña Juana, sin tener en cuenta la opinión y la participación de las comunidades que viven en su entorno, quienes son las más directamente afectadas por el tratamiento que allí se le da a las basuras de toda la ciudad.

También es claro que falta una política clara por parte de la administración distrital que permita a las distintas comunidades conocer cuáles son los componentes de la EEPB de su territorio, para así lograr una mayor concienciación y apropiación de los mismos que redunde en su protección, defensa y conservación.

1.2 CONTEXTUALIZACIÓN DISTRITAL 2008 – 2012

PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL
"BOGOTÁ POSITIVA: PARA VIVIR MEJOR"

Artículo 1. Objetivo general del plan

El plan de desarrollo "Bogotá positiva: para vivir mejor" busca afianzar una ciudad en la que todas y todos vivamos mejor. En la que se mejore la calidad de vida de la población y se reconozcan, garanticen y restablezcan los derechos humanos y ambientales con criterios de universalidad e integralidad, convirtiéndose en un territorio de oportunidades que contribuya al desarrollo de la familia, en especial de los niños y niñas en su primera infancia. Una ciudad incluyente, justa y equitativa, en la que la diversidad y la interculturalidad sean una oportunidad y la reconciliación, la paz y la convivencia sean posibles. Una ciudad cuya construcción sea el resultado de un proceso permanente de participación, en el que cada vez más personas se involucre en la discusión y decisión de los asuntos públicos. Una ciudad generadora de recursos y oportunidades, prospera y solidaria, competitiva y capaz de generar y distribuir equitativamente la riqueza. Una ciudad en la que todos y todas disfruten de los beneficios del desarrollo. Una ciudad responsable con el ambiente e integrada con su territorio circundante, con la nación y con el mundo. Una Bogotá positiva que cuente con unas finanzas sanas y una gestión pública efectiva, transparente, abierta a la participación ciudadana y con servicios cercanos a la ciudadanía

Acuerdo no. 308 de 2008 (9 de Junio de 2008) por el cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas para Bogotá, d. c. 2008 – 2012
"Bogotá positiva: para vivir mejor"

Artículo 2. Principios de política pública y de acción

Se citan los principios que tienen que ver con el desarrollo y la protección del medio ambiente como parte de la contextualización de nuestro PRADE.

12. CALIDAD DE VIDA. El gobierno distrital propenderá por el mejoramiento de las condiciones de vida y por el bienestar de las bogotanas y bogotanos, buscando el equilibrio entre el incremento de la población, los recursos disponibles y la protección del medio ambiente, en el marco de la dinámica de los procesos de la urbanización y del progreso tecnológico.

13. ERRADICACIÓN GRADUAL DE LA POBREZA. La administración desarrollara acciones integrales para impulsar la calidad y el acceso a la educación, la salud, la justicia, la seguridad alimentaria, el agua potable y el

ambiente sano, así como el desarrollo de alternativas para la generación de ingresos, y para actuar sobre todos los factores desencadenantes de pobreza.

14. CULTURA CIUDADANA. La administración promoverá cambios en los comportamientos y las actitudes de las y los habitantes de la ciudad, orientados a fortalecer el sentido de lo público, el disfrute corresponsable de lo colectivo y las condiciones de convivencia y el respeto por el otro.

15. CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA. Las acciones de la administración distrital promoverán la reconciliación y la paz, la prevención, el alistamiento y la respuesta frente a los delitos, las violencias y conflictividades, en los ámbitos público y privado. Se actuara bajo la concepción de seguridad como un bien público que propicia las condiciones necesarias para la vida digna y el goce pleno de los derechos humanos y la convivencia democrática en un ambiente de solidaridad y desarrollo armónico, con sujeción a las normas.

17. CONSOLIDACIÓN DEL MODELO DE ORDENAMIENTO. Las acciones de la administración distrital garantizaran la provisión de espacio público, equipamientos y servicios que constituyen su soporte funcional y administrativo; desarrollaran la Estructura Socioeconómica y Espacial en torno a centralidades y operaciones estratégicas; y consolidaran la Estructura Ecológica Principal.

18. INTEGRACIÓN TERRITORIAL. Las acciones de la administración distrital buscaran mayores niveles de articulación con el territorio rural, la región y las dinámicas nacional e internacional.

19. AMBIENTE SANO Y SOSTENIBLE. La preservación, recuperación, conservación, uso sostenible y disfrute, así como la garantía para el acceso público y democrático de los recursos naturales serán prioridad de la administración distrital.

20. AGUA EJE ARTICULADOR DEL TERRITORIO. Los recursos hídricos, bien mayor en el marco de la protección y garantía de la vida y el desarrollo económico y social, serán protegidos, garantizados y preservados

Artículo 3. Objetivos estructurantes

La administración distrital articulara el conjunto de sus acciones en torno a programas sectoriales e intersectoriales que dan contenido a los siguientes objetivos estructurantes

1. Ciudad de derechos
2. Derecho a la ciudad
3. Ciudad global
4. Participación
5. Descentralización
6. Gestiona publica efectiva y transparente
7. Finanzas sostenibles

CAPÍTULO 1. CIUDAD DE DERECHOS

DESCRIPCIÓN

Construiremos una ciudad en la que se reconozcan, restablezcan, garanticen y ejerzan los derechos individuales y colectivos en la que se disminuyan las desigualdades injustas y evitables, con la institucionalización de políticas de Estado que permitan trascender los periodos de gobierno y consolidar una Bogotá en la cual la equidad, la justicia social, la reconciliación, la paz y la vida en equilibrio con la naturaleza y el ambiente, sean posibles para todas y todos.

PROPÓSITOS

Hacer sostenible el pleno ejercicio de los derechos en función del mejoramiento de la calidad de vida.

Garantizar condiciones dignas de seguridad alimentaria, nutrición, salud, educación, bienestar social, ambiente, vivienda, cultura, recreación y justicia, con énfasis en las personas, grupos poblacionales y sectores sociales en condiciones de riesgo o vulnerabilidad.

ESTRATEGIAS

Desarrollar programas de educación intercultural encaminados a propiciar el dialogo de saberes y costumbres protegiendo el derecho a un territorio sano.

PROGRAMA

En Bogotá se vive un mejor ambiente. Garantizar el derecho a disfrutar de un ambiente sano, a través de la implementación de acciones preventivas y correctivas.

CAPÍTULO 2. DERECHO A LA CIUDAD

DESCRIPCIÓN

Construiremos, con la gente y para la gente, una ciudad positiva, como escenario de las actividades humanas, en la que el ordenamiento territorial promueva el desarrollo integral, equitativo y ambientalmente sostenible y permita el efectivo disfrute de los derechos, para lo cual desarrollaremos acciones que dignifiquen el hábitat, hagan más eficiente la movilidad, generen condiciones de reconciliación, convivencia, paz y seguridad, y promuevan la identidad, el reconocimiento de la

diversidad y el dialogo intercultural, con base en un modelo de desarrollo democrático, social e incluyente.

PROPÓSITOS

1. Dignificar el hábitat a través del mejoramiento y la optimización de las condiciones urbanísticas, constructivas y ambientales de los elementos físicos de la ciudad, la eficiencia en la movilidad, y la generación de condiciones de equidad, convivencia y seguridad, que reconozcan las diferencias poblacionales, con base en una política económica centrada en las personas y en un modelo de desarrollo democrático, social, integral y ambientalmente sostenible.
2. Hacer efectiva la distribución y el acceso equitativo a los servicios, la infraestructura, el espacio público y los equipamientos, en armonía con el ambiente, con el fin de que la población cuente con las condiciones necesarias para ejercer el derecho a la ciudad, en el marco de un proceso efectivo de construcción de la Región Capital.
3. Democratizar y hacer equitativo y productivo el uso y la gestión del suelo urbano y rural del Distrito Capital.
4. Promover e instaurar una cultura de solidaridad, reconciliación y no violencia.
5. Fortalecer la institucionalidad asociada a la seguridad y la justicia.
6. Contar con una estrategia integral de identificación y manejo del riesgo natural y antropico.
7. Garantizar que la gestión del suelo urbano sea incluyente y permita hacer efectivo el derecho constitucional a la vivienda digna.

ESTRATEGIAS

1. Consolidar el modelo de ordenamiento territorial, en armonía con los propósitos del objetivo estructurante “Ciudad de derechos” y del proceso de integración regional.
2. Fortalecer la inclusión del territorio rural en los programas de desarrollo, en cumplimiento del modelo de ordenamiento territorial existente, a través de acciones y proyectos que mejoren la calidad de vida de la población, su acceso a servicios y equipamientos y propicien la integración urbano-rural y regional, en el marco de la protección del patrimonio ambiental de la Región.
3. Desarrollar y armonizar los subsistemas peatonal, vial, de transporte y de regulación y control del tráfico, del Plan Maestro de Movilidad.
4. Promover la convivencia ciudadana, a través de acciones que generen sentido de pertenencia e identidad, solidaridad, y respeto a la vida y a la diversidad.
5. Desarrollar acciones de prevención con intervenciones integrales para reducir los factores de riesgo, generadores de violencia y delincuencia, en las zonas con problemáticas críticas de seguridad y convivencia.
6. Impulsar políticas de prevención y mitigación de riesgos para la intervención correctiva y prospectiva de los factores de amenaza y vulnerabilidad, existentes o potenciales, ya sean naturales o antro pico.

7. Generar, recuperar, mantener y regular el espacio público para su uso y disfrute como escenario de encuentro, en el que las y los habitantes puedan desarrollar sus intereses culturales, económicos y sociales.
8. Garantizar y armonizar la provisión y distribución de los equipamientos en el territorio, de acuerdo con las directrices de los planes maestros, y desarrollar los determinantes ambientales, de participación y de información en ellos contenidos.
9. Lograr convergencia entre el disfrute de los derechos fundamentales y el ejercicio del derecho a la ciudad para mitigar la segregación socioeconómica y espacial.
10. Desarrollar procesos de renovación urbana que incorporen proyectos de vivienda de interés social y prioritario procurando la vinculación de los actuales residentes y propietarios a los beneficios generados.

PROGRAMAS

1. **Mejoremos el barrio.** Mejorar las condiciones de vida de la población, mediante intervenciones integrales relacionadas con la vida en comunidad, el barrio y su entorno, en las Unidades de Planeamiento Zonal –UPZ- de mejoramiento integral.
2. **Transformación urbana positiva.** Promover, gestionar y realizar operaciones, programas y proyectos urbanos sostenibles, integrales, prioritarios y estratégicos, dinamizadores de equidad y competitividad en los procesos de desarrollo y renovación urbana.
3. **Alianzas por el hábitat.** Promover la gestión y la construcción colectiva del hábitat a partir de la vinculación de múltiples agentes, la generación y utilización eficiente de recursos con énfasis en vivienda estable prioritario (50 smlm), la adecuada implementación de instrumentos de administración, control y monitoreo de la ilegalidad y la coordinación interinstitucional.
4. **Ambiente vital.** Armonizar el proceso de desarrollo con la recuperación, conservación, consolidación y administración de la Estructura Ecológica Principal y de los demás factores ambientales de la Región Capital, a través de acciones de manejo, prevención y control, que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida de la población.
5**. Bogotá rural**. Integrar y articular el territorio rural a la estrategia de ordenamiento territorial, en el marco de la política pública de ruralidad.
6. **Sistema Integrado de Transporte Público**. Mejorar la movilidad a partir de la articulación operacional y tarifaria de los diferentes modos de transporte público, y el desarrollo de estrategias para la inclusión de otras modalidades de transporte público y su infraestructura, con visión de integración regional y optimización de los recursos.
7. **Vías para la movilidad.** Optimizar la infraestructura vial para mejorar las condiciones de movilidad en la ciudad, la competitividad y la renovación, y el desarrollo urbano.

9. **Espacio público para la inclusión**. Generar, administrar, mantener, proteger y aprovechar el espacio público de la ciudad, garantizando su disfrute, con criterios de accesibilidad y sostenibilidad ambiental, económica y social.
10. **Espacio público como lugar de conciliación de derechos.** Resolver los conflictos que generan la ocupación y el uso indebido del espacio público, y promover su defensa, recuperación y acceso por parte de la población.
11. **Bogotá espacio de vida.** Reconocer e incorporar en las decisiones de ordenamiento los componentes cultural, deportivo y recreativo, preservar y fortalecer los respectivos equipamientos y el patrimonio cultural, ambiental y paisajístico.
12. **Armonizar para ordenar**. Ajustar y articular los instrumentos de planeación territorial entre sí y con los sectoriales y de inversión, de tal manera que respondan a las dinámicas propias de la ciudad y su entorno, a los requerimientos de las distintas poblaciones y al modelo de ordenamiento territorial, garantizando la sostenibilidad del desarrollo.
13. **Bogotá segura y humana**. Generar las condiciones para que todas y todos logren desarrollar su proyecto de vida, ejerzan sus derechos libremente, y disfruten la ciudad en un entorno seguro y socialmente justo.
14. **Amor por Bogotá**... Propiciar mayores niveles de convivencia, solidaridad, respeto a las diferencias, sentido de pertenencia e identidad, al igual que una mayor articulación, confianza, respeto y comunicación con las instituciones públicas mediante la implementación de políticas de
Concientización y cultura ciudadana.

CAPÍTULO 3. CIUDAD GLOBAL

DESCRIPCIÓN
Construiremos una ciudad confiable, atractiva, con visión de futuro y competitiva, capaz de poner el crecimiento económico al servicio del desarrollo humano, sobre la base del respeto, la recuperación y preservación del ambiente y la diversidad sexual, cultural, religiosa y étnica, y la acción corresponsable entre lo público y lo privado. Una ciudad cuyo desarrollo este basado en la capacidad de los sujetos, en la producción de conocimiento, en la generación y distribución de la riqueza y en el afianzamiento del capital social. Una ciudad con la capacidad de pensar y actuar tanto en lo global como en lo local.

PROPÓSITOS
Propender por un desarrollo integral que armonice las actuaciones en lo ambiental, lo territorial y lo socioeconómico.

ESTRATEGIAS
Articular las estrategias financieras para la consecución de recursos con las entidades del orden nacional, regional departamental, municipal y otras, que

permitan financiar integralmente la descontaminación del Rio Bogotá, incluyendo la Planta de Tratamiento Canoas

PROGRAMAS
Región Capital. Consolidar la Región Capital como un territorio planeado e integrado en lo físico, económico, social, cultural, fiscal y ambiental, aprovechando las fortalezas y oportunidades de cada territorio, en procura del desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Río Bogotá. Adelantar acciones integrales, entre el sector público, el sector Privado y la comunidad, y articuladas con la Región Capital y la Nación, que permitan la defensa, recuperación, protección y adecuado aprovechamiento de la cuenca del Rio Bogotá.

Educación de calidad y pertinencia para vivir mejor
Sectores relacionados: Educación, Cultura, Recreación y Deporte, Desarrollo Económico, Ambiente

PROYECTO
EDUCAR PARA CONSERVAR Y SABER USAR

METAS

Alcanzar 2.400.000 visitantes al Jardín Botánico Josa Celestino Mutis y a las aulas ambientales administradas por la Secretaria Distrital de Adelantar el proceso de restauración, rehabilitación y recuperación de 800 hectáreas de la EstructSembrar 35.000 Bogotá reverdece m2 de jardines

1.2.1 RELACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL CON EL PRAE

OBJETIVO GENERAL El plan de desarrollo “Bogotá positiva: para vivir mejor” busca afianzar una ciudad en la que todas y todos vivamos mejor. En la que se mejore la calidad de vida de la población y se reconozcan, garanticen y restablezcan los derechos humanos y ambientales con criterios de universalidad e integralidad, convirtiéndose en un territorio de oportunidades que contribuya al desarrollo de la familia, en especial de los niños y niñas en su primera infancia.

A continuación referenciamos los objetivos estructurantes que tienen relación con nuestro PRAE y a través de los cuales podremos llevar a cabo algunas de las líneas de acción incluidas en nuestro documento. Aunque otros objetivos estructurantes pertenecientes al Plan de Desarrollo Distrital buscan convertir a la ciudad en un lugar donde todas y todos podamos vivir mejor, no los incluimos en nuestro PRAE porque no se ajustan a los objetivos planteados.

Tabla 10RELACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL CON EL PRAE

OBJETIVO ESTRUCTURANTE	**PROPÓSITOS**	**ESTRATEGIAS**	**PROGRAMAS**	**PROYECTOS**	**RELACIÓN CON EL PRAE**
CIUDAD DE DERECHOS	Mejoramiento de la calidad de vida. Garantizar condiciones dignas de seguridad alimentaria, nutrición, salud, educación, bienestar social, ambiente, vivienda, cultura, recreación y justicia	**Desarrollar programas de educación intercultural encaminados a propiciar el dialogo de saberes y costumbres protegiendo el derecho a un territorio sano**.	**En Bogotá se vive un mejor ambiente**. Garantizar el derecho a disfrutar de un ambiente sano, a través de la implementación de acciones preventivas y correctivas. **Educación de calidad y pertinencia para vivir mejor**	**MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE** **CONTROLAR PARA PRESERVAR** **BOGOTÁ REVERDECE** **TRANSFORMACIÓN PEDAGÓGICA PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN** Implementar proyectos ambientales escolares en 370	-Se relacionan con los valores institucionales de respeto por la vida y la libertad. -Implementación de prácticas para el cuidado, protección y conservación del medio en el cual se desarrolla nuestra comunidad Todas las acciones pedagógicas se definen en el

				colegios oficiales **EDUCAR PARA CONSERVAR Y SABER USAR**	marco del cuidado y respeto del medio ambiente. - Mantener el orden y el aseo, como factores importantes para mantener la salud y el bienestar. - Minimización de la contaminación auditiva. - La disminución de la contaminación visual

DERECHO A LA CIUDAD	Optimización de las condiciones urbanísticas, constructivas y ambientales. Distribución y el acceso equitativo a los servicios, la infraestructura, el espacio público y	Consolidar el modelo de ordenamiento territorial Fortalecer la inclusión del territorio rural en los programas de desarrollo Desarrollar y	**Mejoremos el barrio UPZ** **Transformación urbana positiva** **Alianzas por el hábitat**	**PROMOCIÓN DE PRACTICAS DE AGRICULTURA URBANA** **MANEJO Y RECUPERACIÓN**	El cuidado del entorno desde dos enfoques, la minimización del riesgo por la Quebrada Limas y la minimización del impacto de la erosión del suelo en las sedes B y

	los equipamientos, en armonía con el ambiente hacer equitativo y productivo el uso y la gestión del suelo urbano y rural del Distrito Capital Promover una cultura de solidaridad, reconciliación y no violencia. Hacer efectivo el derecho constitucional a la vivienda digna.	armonizar los subsistemas peatonal, vial, de transporte Promover la convivencia ciudadana Generar, recuperar, mantener y regular el espacio público Desarrollar los determinantes ambientales, de participación y de información en ellos contenidos Desarrollar procesos de renovación urbana que incorporen proyectos de vivienda de interés social	**Ambiente vital** **Bogotá rural**	**DEL SISTEMA HÍDRICO RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL SUELO ORDENAR Y MANEJAR PARA CONSERVAR INCORPORACIÓN DE AÉREAS VERDES** **APROVECHAMIENTO PRODUCTIVO REGULADO ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS PARA LA POBLACIÓN RURAL DE BOGOTÁ**	C. Como acción puntual, la reforestación El cuidado de los recursos naturales como esenciales para la vida y la concientización de que su uso no sostenible acarrea problemas a la humanidad.
CIUDAD GLOBAL	Propender por un desarrollo integral que armonice las	La descontaminación del Rio Bogotá,	**egión Capital**. Consolidar la Región Capital		

	actuaciones en lo ambiental, lo territorial y lo socioeconómico.	incluyendo la Planta de Tratamiento Canoas	como un territorio planeado e integrado en lo físico, económico, social, cultural, fiscal y ambiental. **Río Bogotá**. Adelantar acciones integrales, entre el sector público, el sector Privado y la comunidad, y articuladas con la Región Capital y la Nación, que permitan la defensa, recuperación, protección y adecuado aprovechamiento de la cuenca del Rio Bogotá.		
PARTICIPACIÓN	Involucrar a la población en el proceso de toma de decisiones del gobierno. Garantizar que	Participación, control social representación de la población y sus organizaciones.	**Ahora decidimos juntos**	**GESTIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL Y LOCAL** Implementar 4 instrumentos y	

	los recursos de los Fondos de Desarrollo Local –FDL- se ejecuten conforme a la participación ciudadana en los planes de desarrollo y en los presupuestos.	Mecanismos de información y seguimiento a la participación ciudadana Promover la democratización de la información y la pedagogía social.		mecanismos de planeación y gestión del territorio en las localidades PGA , POMCAS ,PAL y SDA	

1.3. CONTEXTUALIZACIÓN LOCAL

LOCALIDAD CIUDAD BOLÍVAR.

Ciudad Bolívar es la tercera localidad más extensa de Bogotá y la segunda con mayor índice de Necesidades Básicas Insatisfechas y déficit en servicios públicos. Predomina la tendencia al desarrollo de asentamientos ilegales por personas del área rural, de provincia y desplazados. Esta compleja articulación de una dinámica ilegal de ocupación del territorio, desempleo u ocupación en actividades informarles, deficiente infraestructura, carencia de equipamientos y presencia de variadas formas delictivas, convierte a la localidad en escenario de múltiples situaciones que afectan la convivencia y la seguridad, de hecho datos recientes indican que las agresiones son la principal causa de mortalidad.

Según proyecciones del Departamento Administrativo de Planeación Distrital la población esperada para esta localidad en el año 2006 era de 713.763 habitantes de los cuales el 29,6% corresponde a menores de 12 años, y el 28,7% representa a la población joven entre los 13 y 25 años; esto equivale a que el 58,3% de la población de Ciudad Bolívar son menores de 26 años.

Ciudad Bolívar tiene la mayor cantidad de su población en viviendas estrato 1 y 2. Del total de la población que habita en viviendas estrato 1 de Bogotá, el 63% se ubica en Ciudad Bolívar. Esta localidad tiene el porcentaje más alto de población en pobreza y miseria del Distrito, el 95%. Se calcula que el 32,77% de su población están en condiciones de hacinamiento crítico, con viviendas inadecuadas o con carencia de servicios públicos especialmente de acueducto y alcantarillado, con hogares que tienen altos índices de violencia intrafamiliar y alta dependencia económica y donde por lo menos un niño de 7 a 11 años no asiste al colegio.

Datos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Alimentaria y Nutricional establecen que 27% de los menores de 1 año padecían en el año 2000 de desnutrición aguda y 62% de los menores de 5 años desnutrición crónica. En cuanto a los adultos, el grupo de mujeres embarazadas es el más vulnerable; en un alto porcentaje terminan el embarazo con problemas de desnutrición mayores que al inicio del mismo.

La contaminación ambiental genera procesos infecciosos continuos que limitan el aprovechamiento biológico de los alimentos, lo cual también determina unas condiciones crónicas de desnutrición en la población general.

La localidad cuenta con dos bibliotecas, una casa cultural y dos instalaciones deportivas. Según información del Instituto Distrital de Recreación y Deporte la disponibilidad de zonas verdes y parques equivale a 1,94 m_ por habitante. Este indicador es el segundo más bajo en comparación con otras localidades.

La localidad de Bosa, al igual que Ciudad Bolívar, presenta una estructura de población expansiva; ensanchamiento que es explicado por una migración reciente y selectiva hacia la localidad de mujeres cabeza de hogar con niños pequeños.

La proyección de la población para el año 2005 fue de 519.424. La composición de la población residente de Bosa por edad muestra una localidad con una población eminentemente joven, en donde el 29,2% de ésta es menor de 15 años lo que se traduce también en una alta dependencia económica.

Pavco S.A., como empresa socialmente responsable, se ha comprometido a través de la Fundación Pavco con el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de estos dos sectores, por esto sus programas y proyectos se articulan con políticas públicas por lo que concentra sus esfuerzos en la recuperación nutricional, la formación de padres y docentes como agentes de protección, amor y buen trato, formación de líderes preocupados por el entorno y con conciencia ambiental, y el incremento de programas deportivos, recreativos y culturales que favorezcan el desarrollo humano, el aprendizaje, la competencia pacífica, la sana recreación y el buen uso del tiempo libre de niños, niñas y jóvenes, labor que incluye la prevención de problemas de drogadicción, delincuencia y la resolución pacífica de conflictos.

La Fundación Pavco a lo largo de 12 años de historia ha realizado alianzas con organismos oficiales como el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, La Secretaria de Integración social del Distrito, Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte, Jardín Botánico de Bogotá, Presidencia de la República en su programa Red de Seguridad Alimentaría, Alcaldías locales, Hospitales, Centros de Salud, Instituciones Educativas, Juntas de Acción Comunal, Casas Vecinales, Jardines infantiles, Centros de Atención Integral a Menores en Alto Riesgo, Centros de Desarrollo Comunitario y otras instituciones de carácter privado preocupados por el progreso de las localidades.

Ejecuta gran parte de sus acciones desde un parque público, único en la zona por sus 14.000 m2 de espacio que incluyen salones para reuniones, escenarios deportivos y zonas verdes, incluidas por el Distrito en la Estructura Ecológica Principal de la ciudad.

Este parque, que se encuentran bajo la administración de la Fundación desde hace 10 años, es propiedad del Instituto Distrital para la Recreación y Deporte, organismo de la Alcaldía de Bogotá. Recientemente fue llamado por el Consejo de la ciudad como Parque Zonal Pavco Autopista Sur, convirtiéndose así en el único parque en el Sistema Distrital de Parques con el nombre de una empresa privada, un reconocimiento al trabajo que durante estos años Pavco S.A. y la Fundación Pavco han hecho con las comunidades vecinas del sector.

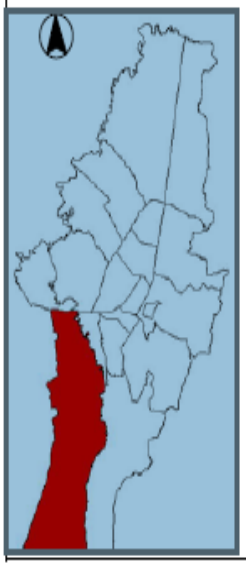
FICHA AMBIENTAL

Tabla 11FICHA AMBIENTAL

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Departamento Técnico Administrativo
MEDIO AMBIENTE

DEPARTAMENTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DEL MEDIO AMBIENTE – DAMA
UNIDAD EJECUTIVA DE LOCALIDADES – UEL DAMA
NOVIEMBRE DE 2003

LOCALIDAD 19: CIUDAD BOLIVAR – FICHA AMBIENTAL

INFORMACIÓN GENERAL	
	**Población** **Urbana:** 713.763 habitantes(DAPD, 2004)[1] **Rural:** 4.785 habitantes (Fuente: Datos ULATA, 2002)
	Barrios: 252 legales y más de 100 barrios ilegales aproximadamente. **UPZ:** 8 - El Mochuelo (63-UPZ tipo 4), Monte Blanco (64-UPZ tipo 8), Arborizadora (65-UPZ tipo 2), San Francisco (66 –UPZ tipo 1), El Lucero (67 –UPZ tipo 1), El Tesoro (68–UPZ tipo 1), Ismael Perdomo (69–UPZ tipo 1), Jerusalem (70–UPZ tipo 1) **Veredas:** 9 - Pasquilla, Pasquillita, Las Mercedes, Santa Rosa, Santa Bárbara, Mochuelo Alto, Mochuelo Bajo, Quiba Alta, Quiba Baja
	Estratos: 1 a 3. Predomina estrato 2.
	Límites: Norte: con la localidad de Bosa Sur: con la localidad de Sumapaz Oriente: con las localidades de Tunjuelito y Usme Occidente: con los municipios de Soacha y Sibaté

CARACTERÍSTICAS BIOFÍSICAS

Área Total	12.998,46 Ha. (DAPD)
Área Urbana	3.237,87 Hectáreas aprox. (DAPD)
Área Rural	9.555,94 Hectáreas aprox. (73,51%). (DAPD)
Clima	Frío; seco en la zona urbana, más húmedo en la zona rural.
Temperatura Promedio	14°C
Hidrografía	Cuenca principal: río Tunjuelo. Subcuencas: Quebradas Limas, Trompeta, Hierbabuena, Paso Colorado y Aguas Calientes. Represas de Chisacá y La Regadera.

LOCALIDAD 19: CIUDAD BOLIVAR – FICHA AMBIENTAL

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	
PROBLEMA CENTRAL	• Relleno sanitario Doña Juana. Proceso de expansión (no concertado) del relleno que afecta la población vecina. Su ubicación actual es a menos de 5 km de los centros poblados. Medidas de mitigación de los impactos ambientales negativos de manera poco significativas. Debilidad de autoridad competente en el tema(CAR) de seguimiento y control. • Canteras: inestabilidad de terrenos, fenómenos de erosión, remoción en masa y avalanchas en cercanía a barrios densamente poblados. Transporte de material que difumina partículas en suspensión por donde transita. Sector de ladera en las UPZ El Tesoro, Lucero, Jerusalem, San Francisco e Ismael Perdomo, principalmente. • Asentamientos en zonas de alto riesgo (Partes altas de las UPZs de Ismael Perdomo, Jerusalem y Lucero).
SUELOS	• Topografía con pendientes pronunciadas y riesgo permanente de derrumbe. La zona donde se encuentra la denominada falla sísmica de Ciudad Bolívar (sector montañoso frente a la localidad de Tunjuelito), constituye la zona de más alto riesgo en la localidad. En ella se encuentran asentamientos como: Arabia, Nueva Colombia, Lucero Alto, Nutibara y Villa Gladys, entre otros. • Las áreas afectadas por procesos activos de erosión, representadas como cárcavas o barrancos de varios metros de profundidad, son producto de la disminución de la cobertura vegetal y de la presencia de numerosas canteras que no respetan las normas técnicas propias de la industria extractiva. Esta actividad se presenta en los alrededores de la central de mezclas sobre la Avenida Boyacá, así como en las partes altas suburbanas de la localidad.
AGUA	• Se presenta contaminación de los principales cuerpos de agua que atraviesan la localidad (río Tunjuelo y Quebradas Limas, Yerbabuena y el Diablo) debido a vertimientos de aguas domiciliarias, industriales y disposición de residuos sólidos • La ronda de la quebrada Limas presenta asentamientos de origen ilegal que carecen del servicio de alcantarillado y acueducto público, donde se vierten aguas residuales y se disponen residuos sólidos y escombros. Esta problemática se presenta en barrios de la parte alta de la localidad como San Joaquín del Vaticano y Nueva Colombia y en algunos de la parte media como San Francisco, Juan José Rondón, Candelaria la Nueva y Marandúa. En estas zonas invadidas se reduce el cauce de las quebradas, se presenta aumento de sedimentos y se constituyen además, en zonas de represamiento que pueden generar problemas de avalanchas. • Desecamiento de nacederos de agua (Barrios Manitas, Juan Pablo II, Vista Hermosa y San Joaquín)
AIRE	• Emisión de partículas y gases originados por la explotación de canteras (UPZ Ismael Perdomo, Lucero, El Tesoro y vereda de Mochuelo Bajo), chimeneas de industrias (Ismael Perdomo en las cercanías a la Autopista Sur y el sector de Meissen y México por la Autopista al Llano), chircales (via a Pasquilla en barrios San Joaquín, Juan Pablo II y Casa de Teja, entre otros), mataderos clandestinos y quemas de huesos de animales (Mochuelo Alto y Bajo) y el relleno sanitario de Doña Juana. • La presencia de fábricas de solventes y pinturas, en la Autopista Sur - Sector Ismael Perdomo favorecen la contaminación ambiental por sustancias químicas potencialmente tóxicas tales como el benceno, tolueno y xileno entre otras que afectan directamente al operario e indirectamente a la comunidad circunvecina. • Malos olores asociados a la industria de cárnicos en los alrededores del frigorífico Guadalupe y en los alrededores del barrio Gibraltar por efecto de las cárcavas inundadas y estancadas con aguas contaminadas del Río Tunjuelo.

LOCALIDAD 19: CIUDAD BOLIVAR – FICHA AMBIENTAL

RUIDO	• El alto tráfico vehicular contribuye con la contaminación por ruido. Esta situación se presenta fundamentalmente en la Autopista Sur - Sector de barrio Guadalupe, así como los barrios la Estancia, Ismael Perdomo, Casavianca, Madelena y a lo largo de la Autopista al Llano incluyendo los barrios Meissen, Candelaria la Nueva, México, Perdomo y San Francisco. • Las actividades de explotación de canteras a través del uso de dinamita que se presenta en la parte alta de la zona urbana es otro factor de ruido.
CONTAMINACIÓN VISUAL	• La zona de crecimiento comercial genera contaminación visual por avisos y vallas. Se observa principalmente en la avenida al Llano (sector Cafam) y en los barrios Guadalupe, Ismael Perdomo, Meissen y México.
ESPACIO PÚBLICO	• Proceso de urbanización desordenado. Hay sectores donde no hay delimitación de calles y no existen andenes ni sardineles para el transeúnte como se presenta en lo barrios Candelaria, Juan José Rondón, Arborizadora Alta, y en general aquellos que se han desarrollado sin normas urbanísticas.
MALLA VERDE	• En general existe déficit de zonas verdes debido al desarrollo urbanístico no planificado en la zona urbana de la localidad. 295 zonas verdes y parques que suman 1'220.975,32 metros cuadrados, lo que equivale a 1,94 m² por habitante (DAPD, 2003).
RESIDUOS SÓLIDOS	• Botaderos a cielo abierto generados por dificultades de acceso del servicio recolector en los barrios Arabia, El Rinconcito, Cordillera, El Porvenir, Paraíso, El Mirador y Bellaflor. • Disposición de escombros en la vía suburbana de Arborizadora Alta, y en la ronda del río Tunuelo (Barrios Protecho y el Recuerdo). • Disposición de residuos sólidos en los cauces de las quebradas.

POTENCIALIDADES AMBIENTALES

• Posición geopolítica; zona de amortiguación del páramo de Sumapaz (el páramo más grande del mundo).

• La zona rural es reserva de fuentes hídricas, entre otros ecosistemas estratégicos.

• Parque de la Regadera en la zona rural de la localidad. Valor paisajístico elevado.

• Zona de reserva de páramo Las Mercedes-Pasquilla. Los encenillales de Mochuelo y de Pasquilla.

• Granjas demostrativas autosuficientes en la vereda Pasquilla.

3.1 RELACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO LOCAL CON NUESTRO PRAE

Tabla 12 RELACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO LOCAL CON NUESTRO PRAE

EJES	ESTRATEGIAS	PROGRAMAS	METAS	RELACIÓN CON PRAE
EJE SOCIAL	Intervención integral Simultaneidad, complementariedad y coordinación interinstitucional. Programas planes y acciones de emergencia Organización y promoción de redes sociales. Diseño, ejecución, seguimiento y control del plan, con participación ciudadana y Coordinación interinstitucional. Reconocimiento, integración y fortalecimiento de las formas organizativas de la Comunidad.	**Bogotá sin Hambre**: **Más y mejor educación para todos y todas**: **Salud para la vida digna**:	promoverá acciones en Seguridad alimentaria y nutricional. Para aumentar el acceso de la población más pobre y vulnerable a los alimentos con equidad, Particular atención tendrán los niños, las niñas, Los adultos y adultas mayores, y la población con discapacidad. Brindará educación bajo los Criterios de acceso, permanencia, calidad y disponibilidad. Promoverá la garantía del derecho a la salud para todos y todas con enfoque familiar y comunitario, fortaleciendo la intervención en la zona	. - Todas acciones pedagógicas definen en marco cuidado respeto medio ambiente. - Mantener orden y aseo, co factores importantes para mante la salud y bienestar. - Minimizac

	Fomento al trabajo y el desarrollo de proyectos y planes de negocios asociativos. Articulación de los esfuerzos del estado, la comunidad, el sector privado, el tercer Sector y la comunidad internacional. Cambios en las formas de representación simbólica de la localidad, ante la cuidad, el país y el mundo transformando los estereotipos por simbologías de cambio, Desarrollo y superación con participación de todos y todas.	**Restablecimiento de derechos e inclusión social** **Cero tolerancia con el maltrato, la mendicidad y la explotación laboral Infanti**l **Bogotá con igualdad de oportunidades para las mujeres**: **Capacidades y oportunidades para la generación de ingresos y empleo**	rural, se apoyarán y realizarán acciones intersectoriales que contribuyan a mejorar las condiciones de vida, las capacidades y las opciones de las personas y las familias para Lograr comunidades y hábitat saludables. Brindará especial atención a las poblaciones cuyos derechos han sido vulnerados mediante acciones de protección y Atención, entre ellos niños y niñas, adulto mayor y mujeres cabezas de familia. Apoyo a las estrategias de intervención familiar y comunitaria tendientes a prevenir el maltrato, la mendicidad, la explotación laboral infantil y el abuso sexual Fomentará la participación social, política, económica y cultural de las mujeres en las instancias de Decisión Local.	de contaminaci auditiva. - disminución la contaminaci visual

		Escuela ciudad y ciudad escuela **Cultura para la inclusión social** **1.4.10. Recreación y deporte para todos y todas**	Brindará oportunidades efectivas de formación integral y de generación de empleo e ingresos mediante la inversión pública y compromisos con el sector privado, así como la generación de condiciones para la inclusión económica, productiva y social de grupos rurales, de jóvenes y de población en mayor condición de vulnerabilidad, y para la Formalización del trabajo y las actividades económicas tanto del sector urbano como rural. Hará de la ciudad y sus espacios lugares de formación y construcción de nuevos conocimientos que amplíen los aprendizajes de niños, niñas, jóvenes y personas adultas, para permitir la inclusión, la comprensión, el goce y la apropiación de los Diversos espacios	

			urbanos y rurales con los que cuenta Bogotá. Comprenderá acciones dirigidas a promover el desarrollo cultural y artístico de la población, apoyando las organizaciones culturales y artísticas de la localidad, promoviendo el acceso masivo a través de eventos y formación Artística. Promoverá la democratización de la recreación y el deporte a través del fortalecimiento de la participación, el uso y disfrute del espacio público, el deporte asociado y el buen uso del tiempo libre, el apoyo a deportistas de la localidad de alto rendimiento y la formación en deporte y recreación	
EJE URBANO REGIONAL	Procurar desde el ámbito social, económico y productivo que el suelo cumpla con su función social y ecológica, y	**Hábitat desde los barrios y las UPZ**:	Favorecerá el desarrollo humano, permitiendo a la comunidad la construcción social y el uso y disfrute sostenible de su	El cuidado entorno de dos enfoqu la minimizac del riesgo la Quebr Limas y

	garantizar el equilibrio en el reparto de cargas y beneficios urbanísticos entre el sector público y el privado . Mejoramiento de la accesibilidad de las personas a su residencia, los sitios de Trabajo y estudio en la zona urbana y rural. Generación de procesos de contratación con agentes locales. Articulación con el Sector privado y el tercer sector. Fortalecer la economía social y de las pequeñas y medianas unidades de producción y prestación de servicios con instrumentos como asistencia técnica, crédito, promoción y gestiones a favor de la asociatividad . Vinculación de las empresas ubicadas en la localidad a	**Sostenibilidad urbano-rural**: **2.4.3. Bogotá productiva**:	Territorio. Promoverá acciones de prevención y control de riesgos y de desarrollo ilegal, De mejoramiento integral de barrios y veredas y la protección del patrimonio ambiental. Se mejorarán las condiciones de servicios públicos, sociales y recreativos, de accesibilidad, Y de espacio público. Buscará consolidar el patrimonio natural y garantizar la calidad ambiental que permita alcanzar un mayor bienestar de las actuales y Futuras generaciones. Reconocerá la relevancia del ámbito rural y desarrollará su Complementariedad con el urbano en términos de sostenibilidad ambiental, social y productiva. Se adelantarán Acciones que generen valor	minimización del impacto la erosión suelo en sedes B y Como acc puntual, reforestación El cuidado los recur naturales co esenciales p la vida y concientizac de que su no sosten acarrea problemas a humanidad. Implementac de prácti para cuidado, protección conservación del medio en cual desarrolla nuestra comunidad

	los planes de generación de ingresos y empleo.		agregado en todas las actividades a través de procesos asociativos y solidarios, se desarrollarán proyectos que mejoren las condiciones de los microempresarios y se facilitará el acceso al crédito, Se fortalecerán los escenarios de acción conjunta público privada.	
EJE DE RECONCILIACIÓN	Contribución a la consolidación de relaciones sociales solidarias y pacíficas que promuevan la convivencia, en el marco de una política de reconocimiento, respeto y Defensa de los derechos humanos. Garantía del derecho ciudadano a acceder al servicio público de justicia mediante la articulación de un Sistema de Justicia de la ciudad que integre las instancias institucionales y de la ciudadanía, a través de los	**Gestión pacífica de conflictos** **Derechos Humanos para todos y todas** **Sistema de Justicia de la ciudad**:	Generará y consolidará en la comunidad una cultura que promueva la utilización de mecanismos alternativos de solución de Conflictos. Implementará acciones integrales que garanticen el respeto, la protección y la vigencia de los derechos humanos en la perspectiva de la exigibilidad de los mismos, dando especial tratamiento a la defensa de Los derechos de los grupos étnicos y las poblaciones que se	Se relacion con los valo institucionale de respeto la vida y libertad

	mecanismos alternativos de solución de Conflictos, para una pronta y eficiente justicia. Fortalecimiento de los organismos de seguridad del Estado y las organizaciones de la sociedad civil para atender los asuntos del desarrollo de las acciones de resistencia civil en los actos que atenten contra el orden público, la seguridad ciudadana, y las manifestaciones Conflictivas y de violencia que afectan a la ciudad. Apoyo al Sistema Distrital de Participación para fortalecer el capital social y las Relaciones entre la Administración local l y la ciudadanía. Fortalecimiento de los espacios locales y distritales de deliberación que reconozcan la diversidad	**Atención integral de violencia, delincuencia y orden público**: **Red Distrital de Reconciliación, Resistencia civil y no – violencia** **Bogotá menos vulnerable ante eventos críticos**: **Participación para la decisión**:	encuentran en condición de vulnerabilidad frente a las violencias. Fortalecerá, a las entidades e instancias distritales y locales que prestan servicios de justicia en la localidad ya los operadores de Los mecanismos alternativos de solución de conflictos. Adelantará Acciones de prevención, frente a todas las formas de violencia. Promoverá la constitución y el desarrollo de una red ciudadana para prevenir y reaccionar contra la violencia y postular una opción ciudadana por la acción política no violenta, dentro del Marco de la Constitución y la ley. Desarrollará el apoyo en atención y una cultura de la prevención para fortalecer las capacidades de la	

	étnica, de género, cultural y generacional y promuevan el acceso Ciudadano a una información pertinente. Promoción de acciones integrales de coordinación y gestión en relación con los proyectos de inversión local, las cuales habrán de generar procesos pedagógicos de participación y convivencia, tanto en las instituciones como en las organizaciones Sociales. Desarrollo y promoción de los mecanismos y la cultura de prevención de riesgos, Fortaleciendo la atención de emergencias.	**Obras con participación ciudadana** **3.4.9. Inclusión económica y desarrollo empresarial sectorial**	localidad en La atención de emergencias de origen natural o antropico. Realizará acciones de fortalecimiento a la organización y al suministro de información para que ciudadanos y ciudadanas participen en la toma de decisiones públicas que les afecten en el ámbito del desarrollo Local" apoyando los organismos de control en sus programas de participación. Fortalecerá la organización social a través del desarrollo de obras de interés comunitario y de inversión local ejecutadas por la vía de la participación, la cofinanciación, la complementariedad y el diseño de soluciones compartidas que involucren a las organizaciones comunitarias y a las entidades Distritales. Este programa se	

			encaminará a la generación de empleo y a la organización de los vendedores ambulantes De la localidad.	

1.3.2 LA QUEBRADA LIMAS

A continuación se presenta parte de la cartografía de la quebrada limas tomada del proyecto ciudadano de educación ambiental PROCEDA . El cual nos sirve como referencia para el conocimiento de esta quebrada tan importante en la localidad y también tan influyente para el entorno de nuestra institución
Ubicada en la Localidad de Ciudad Bolívar, es uno de los principales afluentes del río Tunjuelo, cuya extensión es de 1.762 ha
La Quebrada Limas nace a una latitud de 3.250 msnm, descendiendo 856m en dirección NNE a lo largo de una longitud de 10.4m, hasta desembocar en la margen izquierda del río Tunjuelo, su comportamiento hidrológico es típicamente torrencial en virtud de la alta pendiente de la mayor parte de su cauce, al igual que en sus tributarios las aguas crecen súbitamente con la lluvia, para casi desaparecer durante periodos secos.
La Cuenca Quebrada Limas tiene un área aproximada de 17Km hasta desembocar en el Río Tunjuelo, dentro de la misma se encuentran los barrios Bella Flor, San José de los Sauces, Brisas del Volador, Marandú, El Triunfo, Nueva Colombia, Juan Pablo II, Juan José Rondón, Villas del Diamante, Villa Gloria, Sauces, San Francisco y Candelaria La Nueva entre otros.

Ilustración 1QUEBRADA LIMAS

Desde 1965, con la llegada de los primeros habitantes al territorio de la Quebrada Limas, se empieza la destrucción del mismo, no por actitud vandálica de sus

originarios pobladores si no por la falta de políticas claras que le permitiera a los desplazados de los departamentos Tolima, Boyacá, Santander, Llanos Orientales entre otros, establecer una convivencia armónica con el ecosistema

QUEBRADA LIMAS MEDIO

Desde 1965, con la llegada de los primeros habitantes al territorio de la Quebrada Limas, se empieza la destrucción del mismo, no por actitud vandálica de sus originarios pobladores si no por la falta de políticas claras que le permitiera a los desplazados de los departamentos Tolima, Boyacá, Santander, Llanos Orientales entre otros, establecer una convivencia armónica con el ecosistema.

En la ronda de la quebrada se presentan zonas de alta vulnerabilidad por remoción en masa

Ilustración 2QUEBRADA LIMAS PARTE MEDIA

Sobre la ronda de la quebrada se presentan viviendas apostadas irregularmente, ofreciendo riesgo para estas comunidades

Ilustración 3IMPACTO EN EL TERRITORIO POR LA EXPLOTACIÓN MINERA

A inicio de los años 70, se presentó una de las inundaciones de mayor impacto sobre el territorio que ya estaba intervenido por la explotación minera y la ocupación inicial de las rondas, consecutivamente y durante los siguientes 30 años se ha presentado frecuentes inundaciones.
La acumulación de desechos en la quebrada, la modificación del cauce y el problema ocasionado con las canteras que día a día van depositando en el lecho de la Quebrada material que va reduciendo su cauce, son las principales causas de las tragedias invernales, ya que han originado efectos como el aumento en la energía del caudal y su capacidad de arrastre, lo que se manifiesta en el incremento del socavamiento de las márgenes, las cuales, debido al tipo de depósitos se han convertido en un aporte constante de basuras y escombros al cauce de la quebrada, originando taponamiento en sitios críticos.
La acumulación de basuras y escombros en el cauce de la quebrada, originan su taponamiento en sitios críticos.

Estos taponamientos obstruyeron el cauce de la Quebrada en su paso por los puentes vehiculares conformados en tubería que existían en el barrio San Francisco, ocasionando las tragedias invernales del 2003 y 2004.

Debido al fuerte aguacero del 17 de noviembre de 2004 hubo un amento en los niveles de la Quebrada ocasionando el desbordamiento de la misma afectando a 1.500 personas, de las cuales fueron evacuadas solamente 28.

Debido a la situación de emergencia distrital la Alcaldía Mayor mediante el decreto 383 del 26 de noviembre de 2004 declara en emergencia la micro cuenca quebrada Limas, afluente del río Tunjuelo, en su parte media y baja, con una duración de cuatro meses contados a partir de la fecha de vigencia del presente decreto el cual comprendía entre otros la recuperación hidráulica de la Quebrada el manejo de canteras, reasentamientos de familias en alto riesgo no mitigable por deslizamiento, obras de mitigación y diseño e implementación del plan específico de preparativos y respuestas a emergencias
Ante este evento y el riesgo constante que se vive en los sectores aledaños se preparo el Plan de Contingencia de la Quebrada Limas y se adoptaron medidas como:

- Jornada de limpieza de la Cuenca
- Demolición de cuatro pasos vehiculares conformados en tubería
- Compra de inmuebles aledaños a los puentes demolidos
- Reemplazo provisional de 2 nuevos puentes vehiculares metálicos

Entre el año de 1998 y 2000 la EAAB inició un proceso de compra de predios ubicados sobre la ronda de la Quebrada. Una injustificada demora en la recolección de los escombros generados por la demolición de estas viviendas ha generado problemas de inseguridad para la comunidad en estos lugares
Paradójicamente los escombros generados por la demolición de esta vivienda son trasladados con baldes a la calle adjunta, en lugar de ser llevados a un deposito certificado de escombros,
Creando problemas de contaminación para la comunidad

Ilustración 4. ESCOMBROS EN LA RONDA DE LA QUEBRADA LIMAS

En las zonas en donde se encuentran los escombros de las casas derrumbadas se aprovecha para botar basura
La falta de ordenación de la cuenca es evidente se desarrollan procesos de intervención antrópica en las áreas cercanas a la ronda

Ilustración 5El Colegio San Francisco Sede C

El Colegio San Francisco Sede C, se encuentra sobre la ronda de la quebrada

1.4. CONTEXTUALIZACIÓN INSTITUCIONAL

La historia del Colegio San Francisco está dividida en dos momentos: el primero desde 1989 hasta 2001 y el segundo de 2002 a la actualidad.
El primer periodo se inicia en 1988 cuando el Alcalde Mayor de Bogotá, Doctor Andrés Pastrana Arango, declara la emergencia educativa para atender la problemática de cobertura educativa del Distrito Capital. Este hecho posibilita destinar dineros a la educación y de esta manera se crean algunos colegios en Bogotá, entre ellos el hoy COLEGIO SAN FRANCISCO Institución Educativa Distrital, ubicado en la dinámica localidad 19, Ciudad Bolívar, al sur de Bogotá.

La población del barrio San Francisco destina en ese entonces la cancha de fútbol y antigua zona de instalación de los circos que visitaban la ciudad y allí se edifica

con el esfuerzo, dedicación y compromiso de muchos docentes, directivos, estudiantes y padres que han pasado por ella, un colegio que desde sus inicios se ha esforzado por ser una de las mejores instituciones de la localidad.

El colegio inicia labores educativas en marzo de 1989 bajo la dirección del Licenciado Carlos Arturo Varela Rojas, quien con su grupo de trabajo estructuraron el "Proyecto de Mejoramiento en la Calidad de Vida para la Comunidad de Ciudad Bolívar", estableciendo la vida y la libertad como los ejes axiológicos y la ciencia, la tecnología y el arte como centros para el desarrollo académico. Cada uno de estos ejes dio origen a un plan de estudios diversificado en la educación media, permitiendo a los estudiantes seleccionar entre las opciones de Artes, Ciencias, Mecánica Automotriz, Inglés y Matemáticas. Esta organización hace que se difunda la idea de que este era un colegio técnico, y por ello es conocido como el Técnico San Francisco, a pesar de que nunca ha desarrollado esta modalidad de formación.

Se ofrece el servicio educativo en dos jornadas: mañana y tarde, con el fin de atender y dar cobertura a la gran cantidad de niños que aspiraban tener un cupo. Posteriormente y por una iniciativa de colaboración con el Fondo de Desarrollo Local, se ofreció un proyecto de educación de adultos en jornada sabatina para atender el programa de reinserción social, de grupos que firmaron la paz con el gobierno nacional. Este programa se inició en el año 1997 y se terminó en el año 2004 debido principalmente a dificultades presupuestales.

Se destaca también la creación del Carnaval San Pacho y de "La Maloca" como espacio de convivencia. El Carnaval fue el espacio donde los jóvenes artistas de Ciudad Bolívar y los estudiantes de la modalidad de artes mostraron sus dotes histriónicas y dejaron volar su creatividad. A pesar de que se agotaron los recursos que lo financiaban, hoy continúan desarrollándose algunas acciones que mantienen viva la semilla artística, evidente por ejemplo en el marco de la Semana Cultural Franciscana, gracias al esfuerzo de los estudiantes, docentes y al apoyo de padres de familia.
"La Maloca" fue destinada a ser un observatorio social de la localidad y de la ciudad; un sitio donde los diálogos y los acuerdos eran los llamados a ser actores principales. Desafortunadamente el capricho y la intolerancia de algunos pocos la destruyeron en el año 2006, permaneciendo su filosofía, que aún orienta el horizonte de convivencia.

Hacia el año 1995 y 1996 cuando se reglamenta la Ley General de Educación y se exige la formulación clara y concreta del Proyecto Educativo Institucional, el colegio merece ser destacado como PEI piloto para Bogotá (entre los mejores 5 y entre los mejores 200 a nivel nacional), por sus desarrollos académicos y organizativos y por la iniciativa de muchos maestros comprometidos con la educación. Este PEI contribuyó a que muchos jóvenes y adultos del sector y de sectores vecinos tengan hoy una opción de vida de mejor calidad, a través de los proyectos específicos creados desde cada una de las modalidades procesos

industriales, creación y montaje de obras de teatro, alfabetización en inglés en otras instituciones, entre otros.

El segundo período inicia con el proceso de integración institucional decretada por la ley 715 en el año 2001. A partir de ese momento, el colegio es fusionado con otras dos instituciones educativas (Escuela San Francisco II y Escuela San Francisco III), cada una con una historia construida por sus comunidades y docentes, exitosas si se quiere; cada una con un PEI que de un momento a otro debía desaparecer para dar paso al proyecto de la nueva institución creada por la resolución No 2494 del 27 de agosto de 2002. Fue un reto aceptado por los directivos y el equipo docente quienes después de un largo proceso de análisis y discusiones, llegan a acuerdos y se constituye el PEI de la nueva institución, manteniendo su nombre, y distinguiendo tres sedes – A, B y C -.

Las familias de la población escolar atendida en la actualidad, en su mayoría proviene de los campos Colombianos, atraídos a la ciudad por la necesidad de preservar la vida, por la fortuna escondida en la gran ciudad o simplemente porque se lanzaron a la aventura de buscar un sitio donde vivir. Su comunidad pertenece a los estratos 0, 1 y 2 y sufre las problemáticas que socialmente definen y rotulan a Ciudad Bolívar: descomposición familiar, madres cabeza de familia, violencia intrafamiliar, algunos niños y jóvenes trabajadores, abuelas criando a los nietos, embarazos precoces, falta de oportunidades en los jóvenes que los llevan a enrolarse en grupos al margen de la ley, entre otras problemáticas, que se constituyen en el día a día de las acciones que con pedagogía trata de manejar la institución aportando elementos de reflexión y análisis de contexto para promover otras miradas, expectativas e intereses en los jóvenes, que los lleven a desarrollar búsquedas para el mejoramiento de la calidad de vida de sus familias.

Sumado a estas problemáticas, el desarrollo del proyecto también se ha visto afectado por fenómenos naturales y la reconstrucción de la planta física de la sede A. Por su ubicación en la base de la cuenca de la quebrada Limas, la sede A ha soportado inundaciones de alto y medio impacto, las más graves en los años 2003 y 2004 y la más reciente en los años 2007 y 2008. Estas no solamente se llevaron los elementos materiales obtenidos como fruto de la gestión y el trabajo permanente durante más de 10 años, sino que también se llevaron las ilusiones de muchos jóvenes y familias que vieron como todo lo conseguido desapareció en unas tardes lluviosas, debido a las fuerzas implacables de la naturaleza y a las malas condiciones de alcantarillado local. La intervención en la planta física, que se proyectó como un reforzamiento terminó siendo una nueva edificación debido a las fallas estructurales encontradas, que sumado al incumplimiento administrativo del contratista condujo a la extensión de los tiempos de obra, generando incomodidades, hacinamiento, falta de recursos y un fuerte impacto ambiental y laboral. Este proceso de intervención finaliza en el 2007, momento a partir del cual reinicia una nueva etapa de organización y estabilidad en los procesos pedagógicos, administrativos y convivenciales de la institución.

Hoy día la sede A cuenta con una mejor planta física, con salones amplios e iluminados en los que da gusto trabajar, son sitios más dignos, aunque no suficientes para el desarrollo de los proyectos institucionales. Las sedes B y C continúan estructuralmente como eran antes, y se insiste ante la Secretaria de Educación para su traslado y reubicación debido al impacto ambiental generado por la influencia de la quebrada Limas que pasa entre las dos.

Como parte de la gestión del nuevo equipo de trabajo, y atendiendo a las distintas problemáticas, se unifica y aprueba por parte del Consejo Académico el plan de estudios desde grado 0º hasta grado 11º, con una visión que intenta reactivar tres profundizaciones (artes, ciencias e inglés) y que buscan brindar opciones frente a la diversidad de intereses de los estudiantes y promover así una formación complementaria que apoye el acceso a la educación superior y el desarrollo de competencias para el mundo laboral. Igualmente se cuenta con un proyecto de convivencia en construcción que se orienta desde la promoción del proyecto de vida y la ética del cuidado. Otros de los proyectos con los que se cuenta para atender las condiciones de la comunidad son “volver a la escuela”, programa que se enfoca en Educación Básica Primaria para población en extra edad y el proyecto de atención a niños con discapacidad auditiva en la Básica Primaria con aulas especiales y en la modalidad de integración al aula regular en la Básica Secundaria y la Educación Media. Este último promueve la inclusión de la discapacidad auditiva y aporta opciones de equidad para estos niños que en otras épocas quedaban excluidos de la educación formal debido a su discapacidad.

4.1HORIZONTE INSTITUCIONAL

MISIÓN:
Somos una institución educativa integradora que forma personas competentes en el manejo y desarrollo de las operaciones mentales, para enfrentar las condiciones individuales, sociales y tecnológicas del Siglo XXI, a través de lo cognitivo, afectivo y expresivo, privilegiando el respeto por la vida y la libertad.
VISIÓN:
En el 2013 somos una institución educativa de reflexión – acción, líder en la comunidad de Ciudad Bolívar, abierta al cambio, constructora de arte, ciencia y tecnología, respetuosa de las diferencias individuales y la protección del medio ambiente.

PERFIL DEL ESTUDIANTE Y PERTINENCIA

El perfil del estudiante derivado de la construcción del PEI, equilibra la triada de las tres dimensiones humanas: afectiva, cognitiva y expresiva. El esquema 6 que se muestra a continuación refleja lo esperado en el desarrollo de los estudiantes a través de su paso por la institución.

ESQUEMA 1 PERFIL DEL ESTUDIANTE

Este perfil se consolida en prácticas derivadas de la implementación del currículo y que están encaminadas a formar estudiantes que respondan a las exigencias académicas, sociales, de cultura ciudadana, laborales y de características individuales requeridas por la sociedad actual. De igual manera, se considera que garantizar la formación integral desde las tres dimensiones les permite optar por la educación superior y / o el mundo laboral en condiciones de equidad. En el capítulo décimo, se puede detallar la ubicación de los egresados.

Con el fin de fortalecer este perfil, y como resultado de las evaluaciones permanentes de la función educativa de la institución (mecanismo descrito en el numeral 1.3) y dentro del marco de la política actual, se está indagando nuevamente con la comunidad acerca de otras opciones de formación para los estudiantes, tales como la vinculación directa del colegio con el SENA, Facultades de Educación Superior o la implementación de énfasis específicos para la institución.

PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES

Tabla 13PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES

PRINCIPIO	**CONCEPCIÓN**
La búsqueda del conocimiento	Reivindica la necesidad de consolidar los saberes, las enseñanzas y los aprendizajes que respondan cada vez más a las condiciones actuales y a estar conectados con los avances, innovaciones y producciones en ciencia y tecnología.

La humanización de la escuela	Reconoce los valores de libertad, igualdad, fraternidad y solidaridad, como fundamentales al momento de definir las acciones individuales y colectivas. Pretende la formación integral desde la acción consciente del individuo y de la colectividad, promoviendo un pensar por sí mismo que nazca en la reflexión y que siga más allá de la simple administración positiva de los eventos y saberes que traspasan la cotidianidad de la escuela.
La manifestación de lo estético – expresivo	Promueve no solo la posibilidad de acceder al conocimiento, sino también la oportunidad de proyectarlo y proyectarse a través de él.
El respeto por la vida y la libertad	Son los valores claves que reconocen que la vida es la esencia de la existencia, factor primario de la consciencia del ser humano y que la libertad es un saber usar el conocimiento orientándose en el mundo del pensamiento y de la vida sin más brújula que las decisiones propias y responsables del sujeto.

GESTIÓN DE LAS ALIANZAS

Debido al carácter oficial de la institución son muchas las entidades interesadas en generar alianzas o desarrollar proyectos en ella, que sumados a las propias que busca la institución, amplían las posibilidades de establecer convenios. Son las alianzas y convenios una estrategia a través de la cual, se canalizan recursos (económicos, didácticos, de formación) que permitan llevar a la práctica lo descrito en el Horizonte Institucional.

Como criterios establecidos para efectuar dichas alianzas se encuentran:
Que haya una propuesta organizada que aporte a los lineamientos del PEI.
Que haya continuidad y acompañamiento a la institución por parte de los oferentes.
Que aporte a la formación de alguno de los estamentos para mejorar su gestión.
Que coincida con los intereses y motivaciones de los integrantes de la comunidad.

De acuerdo con esto, las propuestas son analizadas por los directivos docentes quienes dan un primer concepto de viabilidad, para que después los estamentos que se requiere involucrar definan su participación. Una vez aceptada la alianza se establecen y ajustan las condiciones institucionales y las condiciones de la oferta, dando vía libre a su desarrollo.

Es así como a lo largo de los años se han adelantado alianzas con entidades como:

Cámara de Comercio de Bogotá – Fundación Empresarios por la Educación, para promover el desarrollo de proyectos como pequeños científicos, finanzas para el cambio, escuela de formación en liderazgo para padres de familia, aulas de aceleración y apoyo a la gestión escolar a través del proyecto Líderes del Siglo XXI. Todos estos proyectos se encuentran vigentes.

Embajada de Francia – Liceo Francés, que en sus inicios se constituyó para promover la excelencia académica a través del otorgamiento de becas para la financiación de estudios de educación superior en la Universidad Nacional a un grupo de estudiantes que finalizaron la educación media entre los años 2000 y 2004. Posteriormente, por falta de recursos de la Embajada de Francia no fue posible continuar con la financiación de la universidad a los estudiantes, así que la alianza se reorientó hacia el apoyo académico para la implementación del Proyecto de Pequeños Científicos en Básica Primaria, con la cual varios maestros han compartido experiencias pedagógicas con los docentes del Liceo Francés.
INSOR – FENASCOL para dar soporte al programa de atención a niños con discapacidad auditiva.

Se destacan también los vínculos con entidades como el IDEP que financió el proyecto Maloca para la promoción de la convivencia pacífica y los proyectos de investigación en equidad de género liderado por dos docentes de la jornada tarde y la sistematización de la experiencia en danzas con estudiantes sordos liderada por una docente en la jornada mañana.

El fondo de desarrollo local, que a través de los proyectos que se han constituido en la institución, liderados por rectoría, ha financiado el Carnaval San Pacho, la emisora escolar y la restauración del aula de informática perdida durante la inundación del 2003.

El Jardín Botánico con quien se realizan procesos de formación, asesoría y aporte de recursos para el proyecto ambiental y una de las líneas de investigación de la profundización de Ciencias.

Las alianzas y los vínculos responden entonces a las iniciativas que se han tenido por parte de directivos, docentes y algunos padres de familia. La disposición para participar de las capacitaciones, elaborar los proyectos, desarrollar las actividades y evaluar su impacto es la característica fundamental que ha dado continuidad a estos.

Para mantener comunicación permanente con las entidades de convenio o alianza, la institución decidió ser parte del Comité Empresarial de Apoyo a Ciudad Bolívar que se reúne el tercer martes de cada mes, así que con la asistencia regular se garantiza la fluidez de todas las informaciones de los proyectos relacionados con la Cámara de Comercio y la Fundación Empresarios por la Educación.

RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

Los valores institucionales de respeto por la vida y la libertad han promovido que se consideren como necesarias la definición e implementación de prácticas para el cuidado, protección y conservación del medio en el cual estos se desarrollan, hecho que es destacado en la definición de la visión al considerar que todas las acciones pedagógicas se definen en el marco del cuidado y respeto del medio ambiente.

Como criterios institucionales para la promoción del cuidado del ambiente que atienden las necesidades sentidas por la institución en esta materia son:

- El orden y el aseo, factores que son importantes para mantener la salud y el bienestar.
- Minimización de la contaminación auditiva generando que los estudiantes controlen los ruidos que producen, ya que hay afectación directa en este sentido por la cercanía de la institución a dos mallas viales principales.
- La disminución de la contaminación visual para mantener espacios físicos que permitan a la comunidad un ambiente visual agradable y que fortalezcan la concentración para aprender.
- El cuidado de los recursos naturales como esenciales para la vida y la concientización de que su uso no sostenible acarrea problemas a la humanidad.
- El cuidado del entorno desde dos enfoques, la minimización del riesgo por la Quebrada Limas y la minimización del impacto de la erosión del suelo en las sedes B y C. Como acción puntual, la reforestación.

Para posibilitar el desarrollo de acciones que favorezcan la implementación del proyecto ambiental, se conformaron equipos de trabajo en cada sede y jornada, integrados por docentes, estudiantes y administrativos. Estos equipos, teniendo presentes los criterios generales y el diagnóstico de las condiciones ambientales específicas de sus espacios y zonas aledañas definieron los lineamientos de acción. Adicionalmente generan acciones de motivación para el resto de la comunidad educativa con el fin de desarrollar comprensión frente a que sus actitudes dentro y fuera de la institución tienen impacto no sólo individual sino social.

Como estrategias generales de los proyectos se encuentran las campañas de promoción de cuidado del medio ambiente, el reciclaje, la reforestación, el aseo, la ubicación de espacios específicos para publicaciones generales y grafitis de los estudiantes y el seguimiento de la Quebrada Limas. Como acciones específicas adelantadas se destacan el cuidado y preservación de las zonas verdes en las sedes B y C, el mejoramiento de jardines en la zona de primaria en la sede A, el trabajo en gestión de escenarios vivos de aprendizaje en la sede A, el reconocimiento y aseo de la cuenca de la quebrada Limas y su reforestación por parte de los estudiantes de primaria con las especies nativas aportadas por el Jardín Botánico. También como acción curricular interdisciplinar que contribuya al mejoramiento y sostenimiento en condiciones óptimas de orden, aseo y cuidado

de los espacios y recursos pedagógicos, se adopta el proyecto Pacto por el Tesoro. Todas estas acciones a su vez se coordinan y desarrollan bajo los lineamientos adoptados a través de la implementación de la ética del cuidado.

Como política institucional para disminuir el impacto ambiental por las actividades propias del desarrollo escolar se implementa el reciclaje. Así, cada estamento contempla el uso sostenible de los recursos de la institución, reutiliza materiales y genera acciones de acopio, separación y reciclaje de los materiales tales como bolsas de refrigerio, papel, cartón, cuadernos, entre otros. En estas acciones se ha incluido el proceso de formación al personal de apoyo (personal de aseo) de tal manera que incluyan en sus minutas de trabajo la organización y manejo sostenible de los desechos. Del proceso de reciclaje, de acuerdo con el estamento se obtienen recursos que luego son destinados en sus necesidades propias.

El seguimiento al impacto de estos procesos se realiza fundamentalmente por observación directa y auditoria. Así, el orden y el aseo son auditados de forma general por los directivos docentes y la empresa prestadora del servicio, y de forma específica por los docentes y estudiantes durante los espacios de trabajo pedagógico. En cuanto a las publicaciones se retira el material cumplida una semana o el tiempo de exposición requerida por cada actividad y se reubican aquellos que no estén en los espacios destinados para ello o que alteren la estética visual. El cuidado del entorno externo en términos de reforestación y monitoreo de la Quebrada Limas son supervisados por el Jardín Botánico, el Acueducto de Bogotá y un grupo de estudiantes bajo el liderazgo de un docente.

Finalmente, los resultados de las acciones y el grado de satisfacción de la comunidad con las mismas se obtienen mediante encuesta. De la observación directa y el análisis de las encuestas se establecen las estrategias de mejoramiento. Hasta el momento, se ha logrado un mayor índice de apropiación de la comunidad hacia el cuidado de su institución.

PROCESOS PEDAGÓGICOS

Durante el año 2003 los directivos docentes y algunos docentes participan de la capacitación contratada por la Secretaría de Educación con la Fundación Alberto Merani en tendencias pedagógicas. Quienes asistían a la capacitación eran los encargados de adelantar encuentros pedagógicos con la totalidad de los docentes con el propósito fundamental de identificar las prácticas reales que se adelantaban en el aula, así como indagar cuáles eran las perspectivas de cambio alrededor de las mismas.
En todo este proceso se aplicaron diferentes cuestionarios a docentes y estudiantes, que arrojaron fundamentalmente como intencionalidad pedagógica ***el fortalecimiento de los procesos de pensamiento*** de los niños, niñas y jóvenes. Con esta claridad y dentro de la estructuración de los enfoques pedagógicos de la

Fundación Alberto Merani se decidió que el **ENFOQUE FUNCIONAL** era el que más se acercaba a las intencionalidades identificadas por el colegio.

Ya ubicados en el enfoque funcional se debía decidir entre Modificabilidad Estructural Cognitiva y Aprendizaje Basado en Problemas, que son los modelos pedagógicos que contempla este enfoque. Se realiza entonces un arduo trabajo de autocapacitación de los docentes por áreas alrededor de estos modelos, varios encuentros pedagógicos para identificar y reflexionar en torno a los principios de cada uno y finalmente se contratan expertos en el tema para realizar una capacitación. Culminado el proceso de formación, para decidir entre cuál de los modelos se adecuaba más a las expectativas se aplica una encuesta individual a docentes, que arroja que la tendencia en primaria es adoptar Modificabilidad Estructural Cognitiva y en bachillerato Aprendizaje Basado en Problemas. Ante esta disyuntiva el máximo estamento del Gobierno Escolar en el campo pedagógico del año 2004 – Consejo Académico - luego de las discusiones y reflexiones respectivas decide adoptar Modificabilidad Estructural Cognitiva como modelo pedagógico.

Así, ajustados al contexto institucional y con claridad en la pretensión pedagógica del colegio - **desarrollo y fortalecimiento de procesos de pensamiento** - nuestras acciones se enmarcan dentro de los principios del **Enfoque Funcional**, orientados con el referente de **Modificabilidad Estructural Cognitiva**. Desde esta adopción la institución continúa desarrollando procesos de capacitación y ajustes a la manera como se aterrizan los principios de Modificabilidad a las prácticas pedagógicas del aula, generando acciones para que los estudiantes reconozcan estos principios y vayan asumiendo el rol que les corresponde dentro del proceso. El esquema 9 resume los aspectos fundamentales del componente pedagógico.

Tabla 14 Proyectos Curriculares

PROYECTO	**OBJETIVO GENERAL**	**POBLACIÓN DE IMPACTO**
Medio Ambiente	Inculcar actitudes y desarrollar acciones encaminadas a conservar, recuperar y aprovechar sosteniblemente los recursos del medio ambiente.	Estudiantes, padres y comunidad aledaña.
Prevención de Desastres	Organizar a la comunidad educativa en torno a las acciones a desarrollar en caso de emergencia, a través de la creación de unos comités y brigadas de atención.	Estudiantes, docentes y algunos padres
Tiempo Libre	Promover el desarrollo de una disciplina de aprovechamiento del tiempo libre a través de la promoción de actividades culturales y recreativas.	Estudiantes

Educación Sexual	Lograr una educación sexual para la comunidad de la institución a través del conocimiento de sí mismo y de las relaciones interpersonales.	Estudiantes
Democracia y Participación	Generar y potenciar los niveles de participación política de los jóvenes de la localidad de Ciudad Bolívar para evidenciar escenarios de transformación política que permita la participación de la comunidad en la consecución de mejores niveles de convivencia.	Estudiantes
Lecto – Escritura	Potenciar las habilidades comunicativas, con el fin de fortalecer los procesos de producción y comprensión de textos.	Estudiantes, en especial en básica primaria
Finanzas para el Cambio	Generar en los estudiantes conocimientos básicos de economía y finanzas, aplicables a la vida cotidiana, haciendo énfasis en el sistema bancario.	Estudiantes de 9, 10 y 11
Olimpiadas Matemáticas	Promover el pensamiento matemático a través del fogueo y la competencia entre estudiantes del mismo colegio y de colegios invitados.	Estudiantes de 2° a 11° del colegio y colegios invitados.
Pequeños Científicos	Adoptar la estrategia de Indagación Guiada como la principal herramienta didáctica para el desarrollo y promoción del pensamiento científico.	Estudiantes de básica primaria.
Expediciones Pedagógicas	Fortalecer el acceso de los estudiantes a escenarios culturales de carácter científico, tecnológico, artístico y recreativo, en los cuales tengan la posibilidad de contextualizar, retroalimentar los aprendizajes del aula escolar, consolidando nuevos conocimientos, realizando intercambios naturales y reconociéndose como actor y constructor de ciudad.	Estudiantes de preescolar a undécimo.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE

En coherencia con el modelo pedagógico institucional se evalúa:
El proceso de avance y desarrollo de las funciones cognitivas y de las operaciones de pensamiento del estudiante, en las dimensiones cognitiva, afectiva y expresiva.
La comprensión de los conceptos y procedimientos propios de la disciplina.

La aplicación de conceptos a distintas situaciones.
La comunicación de las ideas.
Las actitudes y comportamientos individuales y su interacción social.

GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y EL APRENDIZAJE

INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

La concepción de investigación que tiene la institución se hace evidente a través de la formulación de los fundamentos epistemológicos contemplados en el PEI. Se concibe al ser humano como un constructor de conocimientos a través del proceso de interacción permanente con su entorno, y al conocimiento como un constructo histórico que se modifica y se transforma permanentemente. En este sentido, la acción pedagógica busca motivar al estudiante para que a través de su experiencia permanente con el medio, con el conocimiento y con los otros, realice el proceso de creación e innovación del conocimiento en forma individual y colectiva.

Esta concepción frente al conocimiento conduce a la reflexión permanente del equipo docente y directivo para identificar a través de los resultados de las evaluaciones internas y externas las fortalezas y debilidades del proceso pedagógico, que conllevan la revisión curricular en términos de contenido, metodología y prácticas evaluativas, y que permiten tomar decisiones frente a las capacitaciones requeridas, las características de los instrumentos de evaluación de conocimientos y procesos de pensamiento, las actividades de refuerzo y la necesidad de compartir experiencias pedagógicas de los maestros.
La dinámica descrita favorece que los estudiantes **de acuerdo con el grado en el que se encuentren y el área de conocimiento**, potencien algunas habilidades en torno a la investigación relacionadas básicamente con:

- Explorar situaciones problemas de interés.
- Plantear algunas hipótesis.
- Elaborar planes o estrategias de intervención y solución.
- Coordinar grupos de trabajo para apoyar la solución.
- Utilizar instrumentos de recolección de información según la necesidad.
- Elaborar informes utilizando texto y según el caso datos y gráficos estadísticos.
- Realizar presentación de los resultados de sus indagaciones.

Los proyectos más recientes que han realizado los estudiantes, fruto de sus **indagaciones** han estado relacionados con temas como consumo de sustancias psicoactivas, enfermedades de transmisión sexual, expectativas de la población joven hacia la educación superior, factores que afectan la convivencia escolar, abuso de género, escolaridad de los docentes, escolaridad de los padres, seguridad en Ciudad Bolívar, efectos de las sustancias alucinógenas en los sentidos y en el sistema nervioso central, que se desarrollaron entre el 2007 y el

primer semestre del año 2008, teniendo como únicos criterios de definición atender un problema que ellos identifican en su contexto y por el cual sienten interés.

Estos proyectos se han realizado con el apoyo de docentes de matemáticas y de Ciencias Naturales en la jornada tarde. Actualmente, se encuentran en elaboración los proyectos de calentamiento global y su influencia en la extinción de las especies que viven en el polo, enfermedades causadas por los perros callejeros y su impacto en la salud humana, cultivos invitro y vulnerabilidad de las niñas de grado octavo al tomar la decisión de abortar, que se desarrollan al interior de la profundización ciencias de la jornada tarde.

La presentación de los resultados se realiza en eventos del día de la Ciencia o Día del Ingenio y la Creatividad de cada año y Expo Ciencia Juvenil, en donde se ha participado en los años 2005 y 2007.

En cuanto a los docentes, los procesos desarrollados - que aunque no se inscriben necesariamente dentro del rigor de investigación – se generan a partir de los procesos de capacitación que ellos adelantan y se fundamentan en la identificación de un problema específico de sus prácticas o de orden institucional. En este caso, los docentes refieren al Consejo Académico y al Consejo Directivo la intención de realizar el proyecto, quien aprueba su implementación con una sola exigencia, que es presentar a la comunidad los resultados de la investigación y poner en práctica las acciones definidas como intervención.

Dentro de los proyectos más recientes elaborados por los docentes se encuentran:
Escenarios Vivos de Aprendizaje, liderado por la docente Viviana Velandia y que se desarrolla en la actualidad.

Tabla 15PROFUNDIZACION EN LA EDUCACIÓN MEDIA

ÁREA	COMPETENCIAS	ESTRATEGIAS PARA SU CONSECUCIÓN
CIENCIAS	Competencia científica Competencia comunicativa Competencias generales laborales. Pensamiento sistémico	Desarrollo de procesos de pensamiento Solución de problemas Diseño experimental Manejo de instrumentos Recolección y análisis de datos Ejercicios de síntesis y argumentación de conclusiones Desarrollo de habilidades para la argumentación oral y escrita Valores como la solidaridad, la tolerancia y la autoestima.

		Convenios con el jardín botánico
ARTES	Competencia comunicativa Competencias generales laborales	Gestión cultural: organización de eventos. Muestras de los trabajos desarrollados. Creación de obras (danzas o teatro)
INGLES	Competencia comunicativa Competencia argumental Competencias generales laborales	Se utiliza el idioma para relacionar saberes, comprender e interactuar con el entorno, compartir ideas, sentimientos y opiniones. Armar discursos coherentes y con buena pronunciación.

DESARROLLO DE LA COMUNIDAD

4 PROGRAMAS Y SERVICIOS

Al definir el liderazgo desde una perspectiva de participación, se hace necesario clarificar las estrategias a través de las cuales la institución va a promover la vinculación de los diferentes actores involucrados en el proceso educativo tanto del nivel interno como externo. En este sentido, se han implementado acciones que fomentan la participación y el compromiso de actores de la comunidad con procesos institucionales tales como: la vinculación de padres y madres al trabajo de las comisiones de evaluación y promoción, la participación en los órganos del gobierno escolar, la participación y aporte de padres en algunas de las jornadas pedagógicas, la vinculación de la asociación y el Consejo de padres para la coordinación, el trabajo de establecimiento ambiental en la cuenca de la quebrada Limas y el manejo del programa de refrigerios escolares entre otras.

Estas acciones se han derivado del conocimiento de expectativas y necesidades de la comunidad, factores que se han identificado a través de los estudios socioeconómicos realizados por el departamento de orientación, y que se han priorizado teniendo en cuenta las posibilidades de intervención de la institución a través de las alianzas y apoyos aportados por entidades externas como el bienestar familiar el Departamento Administrativo de Bienestar Social, la alcaldía mayor y la alcaldía local, y la fundación empresarios por la educación entre otras.

Tabla 16 Programas implementados que impactan la comunidad externa

NOMBRE DEL PROGRAM	**OBJETIVO**	**RESPONSABLES**	**BENEFICIARIOS**	**ACTIVIDADES DESAROLLADAS**

A				
Desayunos escolares	Proporcionar elementos básicos de nutrición para niños menores de 5 años.	Bienestar familiar. Asociación de padres de familia.	Niños y niñas menores de cinco años que no han iniciado escolaridad.	Se entrega semanalmente un refuerzo nutricional a las familias participantes.
Restauración de la cuenca de la quebrada Limas	Crear conciencia ambiental a través de acciones de siembra y cuidado de especies vegetales en la cuenca.	Subdirección científica del Jardín Botánico docentes del área de Ciencias y proyecto de medio ambiente	Familias del sector habitantes alrededor de la cuenca.	Reconocimiento de las zonas vegetales, reconocimiento de especies nativas, acciones de propagación de semillas y creación de invernaderos en el colegio y en la casa.
Sexualidad sana y responsable	Formar promotores comunitarios que eduquen en sexualidad.	Pro familia Departamento de orientación	Estudiantes de noveno grado	Desarrollo de talleres de formación.
Prevención de la drogadicción	Socializar con padres y estudiantes las implicaciones personales y sociales del consumo de drogas.	DABS Departamento de orientación	Estudiantes de sexto a once Padres de familia	Desarrollo de talleres de formación.
Vivir Consentidos	Construir patrones de vida saludables y generadores de	Alcaldía Local Departamento de orientación		Talleres de formación.

	bienestar			
Escuela de formación y liderazgo	Crear una red de líderes comunitarios a través de acciones formativas	Fundación empresarios por la educación, Fundación Holcim, comité coordinador	Padres, estudiantes y docentes de 8 colegios de Ciudad Bolívar	Construcción del proyecto, desarrollo de 4 módulos de formación en normas, liderazgo, culturas juveniles y formulación de proyectos.

Otro aspecto a resaltar en el desarrollo de la comunidad lo constituyen las acciones de cuidado y conservación del entorno que ya fueron descritas en el capítulo 3 al hacer referencia a la responsabilidad ambiental.

1.4.1. ELEMENTOS DE LA CONTEXTUALIZACIÓN INSTITUCIONAL QUE SE RELACIONAN CON LA CONSTRUCCIÓN DEL PRAE

Tabla 17RELACIÓN DE LA CONTEXTUALIZACIÓN INSTITUCIONAL Y EL PRAE

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
UBICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Carrera 22 #64 – 29 sur barrio san francisco.
NOMBRE DEL PEI	Proyecto de mejoramiento en la calidad de vida para la comunidad de ciudad Bolívar.
HORIZONTE INSTITUCIONAL	VISIÓN: En el 2010 somos una institución educativa de reflexión – acción, líder en la comunidad de Ciudad Bolívar, abierta al cambio, constructora de arte, ciencia y tecnología, respetuosa de las diferencias individuales y la protección del medio ambiente.
GESTIÓN DE LAS ALIANZAS	El Jardín Botánico con quien se realizan procesos de formación, asesoría y aporte de recursos para el proyecto ambiental y una de las líneas de investigación de la profundización de Ciencias.

RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	Los valores institucionales de respeto por la vida y la libertad han promovido que se consideren como necesarias la definición e implementación de prácticas para el cuidado, protección y conservación del medio en el cual estos se desarrollan, hecho que es destacado en la definición de la visión al considerar que todas las acciones pedagógicas se definen en el marco del cuidado y respeto del medio ambiente.
PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES	El respeto por la vida y la libertad
PROCESOS PEDAGÓGICOS	desarrollo y fortalecimiento de procesos de pensamiento - nuestras acciones se enmarcan dentro de los principios del Enfoque Funcional, orientados con el referente de Modificabilidad Estructural Cognitiva
PROYECTOS CURRICULARES	Medio Ambiente
	Prevención de Desastres
	Tiempo Libre
	Educación Sexual
	Democracia y Participación
	Pequeños Científicos
	Expediciones Pedagógicas
INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO	Escenarios Vivos de Aprendizaje, liderado por la docente Viviana Velandia y que se desarrolla en la actualidad.
DESARROLLO DE LA COMUNIDAD	Programas implementados que impactan la comunidad externa:
	Desayunos escolares
	Restauración de la cuenca de la quebrada Limas
	Sexualidad sana y responsable Prevención de la drogadicción Vivir Consentidos Escuela de formación y liderazgo

MARCO LEGAL

EDUCACIÓN AMBIENTAL

- Cuando se habla de educación, no se hace referencia exclusiva a la escolaridad o a la enseñanza formal, sino al amplio espectro de escenarios donde las personas aprenden, conocen y se transforman.
- Cuando se menciona a los educadores, se considera a los dinamizadores ambientales, dirigentes juveniles, guardabosques, guarda parques voluntarios, promotores de salud, líderes y organizaciones comunitarias rurales y urbanas, entre otros.
- Cuando se habla de ambiente, no se hace referencia sólo a los sistemas naturales, lo ambiental abarca las dimensiones de los sistemas cultural, natural, social, económico, político y el hábitat.

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial tiene entre sus metas la inclusión de la educación ambiental tanto en lo formal como en lo informal y no formal, como un aporte al desarrollo sostenible y al mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos, conservando sus riquezas naturales y recuperando ecosistemas, por el bien de la próximas generaciones.

Es por eso que la Oficina de Educación y Participación del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en equipo con el sector educativo, trabaja por el fortalecimiento de estrategias como los Proyectos Ambientales Escolares- PRAE, los Comité Interinstitucionales de Educación Ambiental-CIDEA, los proyectos ciudadanos de educación ambiental-PROCEDA y los Promotores Ambientales. Todos ellos, procesos que están a la mano de todo aquel que desee implementarlos.

NORMATIVIDAD

La conferencia intergubernamental sobre Educación Ambiental realizada en Tbilisi (1977), define la educación ambiental como una estrategia interdisciplinaria que debe ser orientada a la resolución de problemas y ser acorde con las realidades locales.

En la Conferencia de Río (1992) emerge con más claridad la importancia de la educación ambiental como estrategia propulsora de una cultura del desarrollo sostenible en lo que se denomina Agenda 21 (Capítulo 36). En este marco, se enfatiza la necesidad de incorporar lo ambiental en todos los niveles de la educación formal y en impulsar programas de educación no formal e informal.

Posteriormente a la reunión de Río, se ha avanzado sobre todo, en visualizar la educación ambiental como una estrategia integral, que va más allá del currículo y

que se convierte en un proyecto ético y de convivencia tanto en el ámbito escolar, como en otros ámbitos de la educación no formal.

En Colombia, la reglamentación vigente que respalda el proceso de incorporación de la dimensión ambiental en escuelas y colegios está basada y se deriva de la Ley 115 de 1994 por la cual se expide la Ley General de Educación. En el artículo 23 se definen las áreas obligatorias y fundamentales. Entre estas se contemplan las Ciencias Naturales y La Educación Ambiental.

El proyecto Ambiental Escolar (PRAE), articulado al PEI, se ha desarrollado como el mecanismo a través del cual, las dinámicas en el campo de la educación ambiental, se formulan en el contexto institucional partiendo de la escuela y contribuyendo en la construcción de alternativas de solución a problemas ambientales locales. Con esta propuesta se busca acompañar la apertura de la escuela a la comunidad, para que la planificación y problemática ambiental del entono en donde está inserta la escuela, pase a ser parte de las preocupaciones de la misma, con el fin de contribuir en la construcción de alternativas de solución, desde las competencias y responsabilidades de la educación e investigación.

El proceso de incorporación de la dimensión ambiental en la educación formal se reglamentó a través del Decreto 1743 de 1994 por el cual se instituyó el proyecto de educación ambiental para todos los niveles de educación formal y se fijaron criterios para la promoción de la educación ambiental formal y no formal.

Política Nacional Educación Ambiental

La Política Nacional de Educación Ambiental se presenta como un marco normativo, conceptual y metodológico que contiene unos principios, estrategias y criterios para orientar tanto el diseño y ejecución de los Proyectos Ambientales Escolares, así como también, toda la gestión y administración de la educación ambiental en el marco de la descentralización y autonomía de las entidades territoriales.

Educación para el Desarrollo Sostenible

En 1997 la UNESCO llevó a cabo la Conferencia Internacional sobre medio ambiente y sociedad: Educación y sensibilización en materia de sostenibilidad, en la que se recogieron las recomendaciones de todas las conferencias de las Naciones Unidad relativas a la educación, la información y la sensibilización a propósito del desarrollo sostenible.

El MAVDT en su nueva institucionalidad recoge la iniciativa de contribuir a un desarrollo sostenible desde una miradora integradora que incluye la protección ambiental en el marco de un desarrollo económico y social. En esta medida, la educación se convierte en una herramienta fundamental para generar conocimientos, actitudes y comportamientos orientados a una cultura de la sostenibilidad, entendida ésta como el conjunto de interrelaciones que establece el

hombre con su entorno natural y social, de manera que se garantice, además de su supervivencia, la continuidad en el tiempo de los bienes y servicios ambientales derivados del patrimonio natural.

Proyectos Ambientales Escolares

1. Que son los PRAES?

Son proyectos que desde el aula de clase y desde la institución escolar se vinculan a la solución de la problemática ambiental particular de una localidad o región, permitiendo la generación de espacios comunes de reflexión, desarrollando criterios de solidaridad, tolerancia, búsqueda de consenso, autonomía y preparando para la autogestión en la búsqueda de un mejoramiento de la calidad de vida, que es el propósito ultimo de la educación ambiental. Están basados en la Ley 99 del 93 y la ley 115 de 1994 se presenta el Decreto 1743 que institucionaliza el Proyecto Ambiental Escolar

2. Marco jurídico Leyes, decretos o artículos de la Constitución que lo regulan

- Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables de 1974
- Constitución Nacional, art.67, 79
- Ley 99 de 1993
- Ley General de Educación 115 de 1994
- Decreto 1743 de 1994
- Política Nacional de Educación Ambiental
- Ley 812 de 2003

3. Propósito

Incorporar la dimensión ambiental en los currículos educación formal, preescolar, básica y media

4 Justificación.

Generar una cultura ambiental que mejore la calidad de vida, promueva procesos de producción limpia, participe en los procesos de gestión ambiental local y regional, oriente los comportamientos de la población hacia la conservación, valoración y uso sostenible de los bienes y servicios ambientales, requiere incorporar la dimensión ambiental, de manera integral, en las instituciones educativas.

De esta manera el PRAE permite vincular la institución educativa a las situaciones y problemas ambientales de la localidad, así como también a la solución de las mismas. .

5. Actores involucrados

- Ministerio de Educación Nacional
- Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo territorial
- Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible
- Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales
- Unidades Ambientales de los Grandes Centros Urbanos
- Secretarías de Educación Departamentales y Municipales
- Organizaciones No Gubernamentales de carácter ambiental
- Institutos de Investigación Ambiental
- Instituciones Educativas
- Entidades Territoriales
- Sector Productivo
- Jardines Botánicos
- Policía Ecológica
- UMATAS

(Depende de la dinámica de cada región, la inclusión o no de las entidades descritas aquí)

Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental -PROCEDA-

1. Que son los PROCEDA?

Son Proyectos Ambientales Ciudadanos llevados a cabo por grupos y organizaciones de la sociedad civil, con el ánimo de contribuir en la resolución conjunta de problemas ambientales locales.

2. Marco jurídico

Leyes, Decretos o artículos de la Constitución que lo regulan

- Ley 99 de 1993
- Ley General de Educación 115 de 1994
- Decreto 1743 de 1994
- Política Nacional de Educación Ambiental

3 .Propósito

Tienen como propósito fundamental contribuir a la solución de los problemas concretos de la realidad nacional, regional y local, en un contexto y tiempo determinados. A la vez se caracterizan, por sus ventajas comparativas, las cuales aportan ganancias o valores agregados a quienes participan en ellos, como son:

- Socialización de la información
- Ampliación de la participación
- Saldos pedagógicos.
- Consolidación de procesos de democratización

4. Justificación

Son los proyectos que permiten canalizar los esfuerzos de la participación ciudadana a nivel regional en materia de educación ambiental. Su labor es coordinada con los PRAE de las instituciones de la misma localidad, así como con los CIDEA.

5. Criterios para su conformación

- Pertinencia en la problemática de la comunidad
- Contextualización
- Interdisciplina
- Interculturalidad
- Intersectorial

6. Actores involucrados

- Ministerio de Educación Nacional
- Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo territorial
- Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible
- Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales
- Unidades Ambientales de los Grandes Centros Urbanos
- Secretarías de Educación Departamentales y Municipales
- Organizaciones No Gubernamentales de carácter ambiental
- Institutos de Investigación Ambiental
- Instituciones Educativas
- Entidades Territoriales
- Sector Productivo
- Jardines Botánicos
- Policía Ecológica
- UMATAS

Comité Interinstitucional de Educación Ambiental - CIDEA.-

1. Que son los CIDEA?

Los CIDEA se constituyen en mecanismos regionales y/o locales, que propenden por la descentralización de los procesos de Educación Ambiental, con el fin de promover, coordinar y ejecutar la gestión ambiental con la participación de todos los actores del SINA, para contribuir al desarrollo sostenible.

2. Marco jurídico

Leyes, decretos o artículos de la Constitución que lo regulan

- Ley 99 de 1993
- Ley 115 de 1994
- Decreto 1743 de 1994.

3. Propósito

Generar espacios de concertación y trabajo conjunto entre las instituciones de los diferentes sectores y las organizaciones de la sociedad civil involucrados en la educación ambiental.

4. Justificación

Para hacer de la educación ambiental un componente dinámico, creativo, eficaz y eficiente dentro de la gestión ambiental, es necesario generar espacios de concertación y trabajo conjunto entre las instituciones de los diferentes sectores y las organizaciones de la sociedad civil involucrados en la educación ambiental. En este sentido, es importante impulsar el trabajo de las entidades y organizaciones que hacen parte del Sistema Nacional Ambiental y fortalecer el trabajo en red de las mismas para darle coherencia, credibilidad y viabilidad a las acciones que estas emprendan.

5. Actores involucrados:

- Autoridades Ambientales: Corporaciones Autónomas Regionales y Unidades Ambientales de los grandes centros urbanos, Unidad de Parques.
- Autoridades Educativas: Secretarías de educación, instituciones educativas (colegios y universidades).
- Entidades Territoriales: Gobernaciones (secretarías de salud, educación, desarrollo, agricultura, ambiente, oficinas de prevención y atención de desastres) y alcaldías (Umatas, secretarías de educación, salud).
- Otras Entidades: Organizaciones no gubernamentales, Jardines Botánicos, SENA, Institutos de Investigación, Red de PRAES.

Entidades acompañantes

- Ministerio de Educación Nacional
- Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo territorial.

Promotores Ambientales Comunitarios

Un Promotor Ambiental Comunitario es un líder cívico con capacidad para convocar a las organizaciones sociales de su localidad, para promover procesos de sensibilización, movilización y organización de las comunidades en torno a la planificación, gestión y control del desarrollo de su localidad y el municipio. Cuenta con el respaldo institucional del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y las autoridades ambientales regionales. Su capacidad le permite asumir compromisos y responsabilidades frente al desarrollo sostenible de la región y a la construcción de una nueva institucionalidad para la administración del desarrollo sostenible: el Estado Comunitario

¿Qué se necesita para ser un Promotor Ambiental Comunitario?

- Estar dispuesto a trabajar directamente al interior de las comunidades y abrirse al contacto con todos los sectores sociales del municipio
- Buscar, junto con su comunidad, las alternativas técnicas o sociales ante los problemas socio-ambientales, reconociendo que la solución de los mismos debe darse en función de los recursos públicos disponibles en la administración municipal.
- Respetar la identidad de cada comunidad, así como sus valores culturales;
- Estar presente en el acontecer y accionar comunitario, sin sustituir la función de sus organizaciones de base y sin buscar protagonismos sociales ni beneficios materiales provenientes de las actividades que se realicen.

¿Qué hacen los Promotores Ambientales Comunitarios?

- Exponen y difunden la Política Nacional de Educación Ambiental Desarrollan de forma permanente procesos de educación y capacitación comunitaria.
- Promueven la articulación de las organizaciones sociales a los procesos de planificación, gestión y control del desarrollo socio-ambiental municipal.
- Promueven la realización y actualización de diagnósticos participativos para detectar los factores que originan los problemas socio-ambientales y planificar las acciones necesarias para su intervención.
- Estimulan el fortalecimiento de la capacidad organizativa de la comunidad.
- Son interlocutores de su comunidad ante el Ministerio y las autoridades ambientales regionales.
- Incentivan el desarrollo de proyectos socio-ambientales gestionados a partir de las organizaciones comunitarias para el diseño de los planes de desarrollo de sus municipios, y de los planes de gestión de las autoridades ambientales.
- Los Promotores Ambientales Comunitarios trabajan por el mejoramiento del hábitat sostenible en las regiones.

- Los Promotores Ambientales Comunitarios son un apoyo importante en la divulgación de los programas y proyectos que el Ministerio y las autoridades ambientales definan para sus regiones.

RED DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL SINA

Qué es una experiencia significativa?

Casos de prácticas de gestión ambiental que, por los logros obtenidos, permiten aprender de ellos y ameritan su difusión para proporcionar su aplicación en otros sectores del país.

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, desarrolla un programa que pretende identificar y socializar las experiencias significativas en materia de educación, desarrollados en PRAE y PROCEDA de todo el país.

Para qué sirve la socialización de experiencias significativas?

Para promover en los diferentes actores sociales, prácticas positivas en medio ambiente, vivienda y desarrollo territorial y su articulación con los procesos nacionales, regionales y locales.

Criterios para la selección de experiencias significativas

- Carácter interinstitucional: Concertación con actores de carácter local, regional, departamental y nacional, y con las diferentes instituciones que actúan dentro de la comunidad.
- Ministerios (de Ambiente y Educación), SENA, CAR, Secretarías de Educación, Universidades, Fundaciones, ONG, organizaciones comunitarias, población en general.
- Pertinencia del Proyecto con la problemática de la comunidad y de la región.
- Trabajo interdisciplinario para el análisis y abordaje de las problemáticas ambientales.
- Inclusión del componente de investigación en educación ambiental. Promoción de la gestión y participación de la institución en las dinámicas de planeación local y regional.
- Espacios que permitan el diálogo de saberes.
- Visión pedagógica que permita la construcción de conocimiento significativo.
- Calidad y sostenibilidad ambiental de los resultados obtenidos.

Actores involucrados

- Instituciones educativas

- CAR - Unidades Ambientales
- Secretarías de Educación
- Alcaldías - Gobernaciones
- Organizaciones de base
- ONG y comunidad en general

En 1974, en Colombia, se expide el Decreto Ley 2811, por medio del cual se dicta el Código Nacional de Recursos Renovables y de Protección del medio ambiente; a partir de este, surgen una serie de normas que enmarcan el proceso legal a nivel nacional del cuidado y preservación del medio ambiente; entre ellas citaremos las más importantes.

1. Constitución Política de Colombia. Artículos 79 y subsiguientes.

2 Ley 9 de 1.979. "Por la cual se dictan medidas sanitarias"

3 Ley 80 de 1993. "Artículo 14."De los medios que pueden utilizar las entidades estatales para cumplimiento del objeto contractual".

4 Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente. Y una serie de decretos expedidos sobre la Presidencia de la República, en los que se tratan los siguientes temas: organización y establecimiento del IDEAM, reglamentación del Sistema Nacional Ambiental (SINA), reglamentación sobre licencias ambientales, organización de la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales

5. Ley 142 de 1.994. "Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones."

6. Ley 511 de 1999. "Por la cual se establece el Día Nacional del Reciclador y del Reciclaje. Se trata de una Ley que en líneas generales establece incentivos para el reciclaje mediante reconocimientos a cargo del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y de los entes municipales. Fija competencias en este campo."

7. Ley 632 de 2000. "Por la cual se modifican parcialmente las leyes 142, 143 de 1994, 223 de 1995 y 286 de 1996"

8. 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."

9. Decreto 1140 de 2003. "Modifica el Decreto 1713 de 2002.Modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con las unidades de almacenamiento y se dictan otras disposiciones".

10 Decreto 1550 de 2003. "Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) y se dictan otras disposiciones."

11 Decreto 838 de 2005. "Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones."

12 Acuerdo 19 de 1.996. "Por el cual se adopta el Estatuto General de Protección Ambiental del Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá y se dictan normas básicas necesarias para garantizar la preservación y defensa del patrimonio ecológico, los recursos naturales y el medio ambiente."

13. Acuerdo 18 de 2000. "Por el cual se implementa en Bogotá, D.C., un programa educativo para el manejo integral de residuos sólidos domésticos y se dictan otras disposiciones"

14. Acuerdo 61 de 2002. "Por el Según el cual se promueve la implantación de talleres permanentes para el aprendizaje de prácticas de reciclaje dentro de una cultura de gestión integral de residuos
Procedimiento ambiental para la gestión integral de residuos convencionales
Vigencia desde: 18 de Septiembre de 2007

SÓLIDOS.

15 Acuerdo 79 de 2003. "Código de Policía de Bogotá D.C."

16 Acuerdo 114 de 2003. "Por el cual se impulsa en las entidades distritales, el aprovechamiento eficiente de residuos sólidos, Establece que todas las entidades del Distrito deberán implementar medidas para el manejo de residuos sólidos capacitando y concientizando a sus servidores."

17 Decreto 357 de 1997. "Por el cual se regula el manejo, transporte y disposición de escombros y materiales de construcción".

18. 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.

Parte de la contextualización incluye capítulos del POT su diagnóstico ambiental y los ajustes y modificaciones que se le hicieron al POT en el 2003.

Acuerdo 617 de 2000

TERRITORIOS AMBIENTALES

La ***Política Pública Distrital de Educación Ambiental*** que en adelante denominaremos PPDEA, constituye un documento orientador a través del cual se busca expresar y concertar los fundamentos, las directrices, las acciones y las responsabilidades sociales ligadas a los procesos de educación ambiental en Bogotá.

La PPDEA es un instrumento relevante para la construcción de una nueva ética ambiental que coadyuve a la mejora de las condiciones de vida de quienes transitan, disfrutan y habitan en el Distrito Capital, a partir del reconocimiento de procesos y relaciones territoriales, históricas, simbólicas y socioculturales, desde las cuales, se contextualizan las situaciones ambientales conflictivas y las acciones pertinentes para su abordaje.

Todo ello en procura de un fin superior como lo es propiciar la plena realización del derecho colectivo a gozar de un ambiente sano[1], dentro de las orientaciones de la Política Nacional de Educación Ambiental y de las expectativas expresadas por los diferentes actores participantes en el proceso de formulación que partió por reconocer la invaluable experiencia ciudadana e institucional adelantada en los últimos años en Bogotá.

De la misma forma se tuvo como referente participativo el proceso de "Encontrémonos" realizado en 2005 y los "Encuentros Ambientales Territoriales" desarrollados en 2006 en donde se contó con más de 280 ponencias, a través de las cuales las organizaciones sociales de los ocho territorios ambientales de Bogotá, se expresaron con propuestas concretas en torno a la ciudad y su ambiente, la mayoría de ellas con profundos avances conceptuales y metodológicos en materia de educación ambiental.

Así, durante el año 2007 nos dedicamos a sistematizar las experiencias y a reinterpretar el camino recorrido y, mediante un proceso metodológico especialmente diseñado para este propósito, emprendimos la tarea de construir participativamente este documento.

La formulación de la PPDEA se generó teniendo en cuenta la Política Nacional de Educación Ambiental, y especialmente la articulación con sus nueve estrategias:

•Comité técnico interinstitucional de educación ambiental (CIDEA)
•Proyectos ciudadanos de educación ambiental (PROCEDA)
•Formación de educadores y líderes ambientales
•Fortalecimiento del SINA en materia de educación ambiental
•Promoción de la etnoeducación
•Educación ambiental e impulso a proyectos ambientales con perspectiva de género y participación ciudadana
•Promoción y fortalecimiento del servicio militar ambiental
•Prevención y gestión del riesgo
•Proyecto ambiental escolar (PRAE)

[1] Capitulo 3 Articulo 79 de la Constitución Política de Colombia: "Todas las personas tienen el derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines"

•Comunicación educativa ambiental

Con la formulación de la Ley 99 de 1993 - artículo 61 - se declaró a Bogotá como ciudad de interés Ecológico Nacional; catorce años después, la ciudad se ha convertido en un escenario de múltiples complejidades con una población que ya se acerca a los 7 millones de habitantes, provenientes en su mayoría de las diferentes regiones del país; ciudad centro de la mayor actividad económica de la nación y epicentro de una dramática presión sobre el ambiente.

La ciudad y la escuela han sido espacios donde se han generado reflexiones y acciones alrededor de la educación ambiental, las cuales, tradicionalmente han delegado a docentes y estudiantes la responsabilidad de hacer posible la transformación del entorno, responsabilidad que es claro no debe ser asumida solo por este sector, máxime cuando no ha existido una adecuada articulación de la oferta institucional y se ha dificultado el avance hacia la construcción de procesos a mediano y largo plazo.

En escena, también se encuentran las organizaciones sociales, quienes dinamizan acciones significativas y diversas, encontrando importantes resultados en torno a temas como la conservación de ecosistemas, el control social a la gestión pública, la planificación territorial, la reinvención de formas organizativas, el establecimiento de pactos, y el desarrollo de iniciativas y propuestas que articulan lo ambiental con otros campos como el de las artes y la salud, en términos generales apuntando con acciones concretas al alcance de mejores condiciones para la vida en el Distrito Capital.

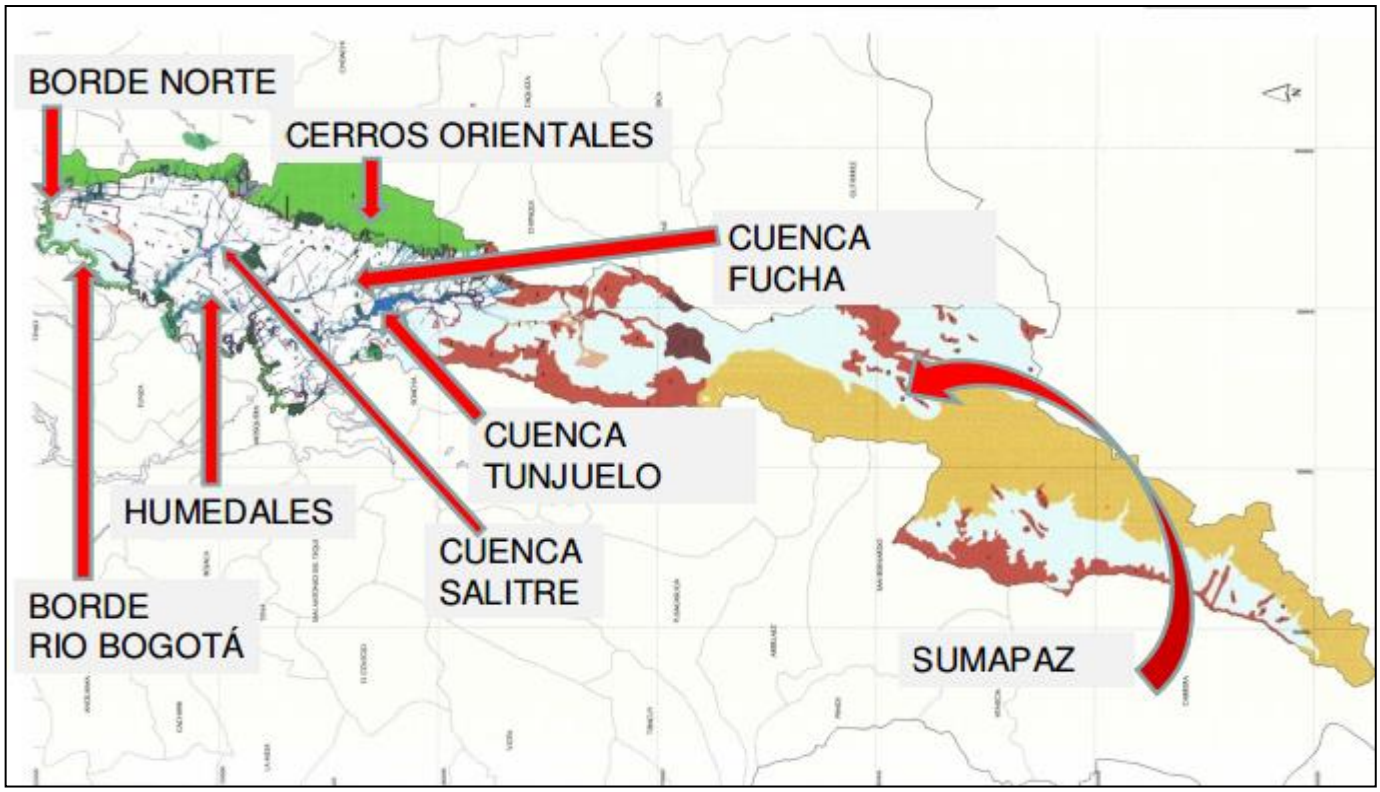
También es relevante reconocer la movilización social que han emprendido diversos sectores de la población en defensa del patrimonio ambiental de la ciudad, generando opinión pública y logrando posicionar en el terreno de lo político discusiones que hoy son de trascendental importancia para el desarrollo de la ciudad. Como ejemplo de ello, se pueden mencionar procesos en torno a la defensa de humedales, cerros orientales, áreas protegidas, ordenamiento de cuencas, o las acciones emprendidas por las comunidades en torno al adecuado manejo y disposición final de los residuos en el Relleno Sanitario Doña Juana, a la ubicación y manejo de los parques de reciclaje, al manejo y preservación de corredores ecológicos; todas estas acciones de movilización social que le apuestan a la educación ambiental en el contexto de la gestión política.

Esta compleja gama de actuaciones es reflejo de la diversidad en las líneas de trabajo, en los enfoques metodológicos, en los múltiples criterios y en agentes sociales, todos los cuales tendrán que ser involucrados de una manera real y pertinente en el proceso de implementación de la PPDEA.

Es preciso señalar como la gestión ambiental en el Distrito Capital, en cabeza de la Secretaría Distrital de Ambiente, ha dado un salto cualitativo toda vez que, en reconocimiento de procesos organizativos y de elementos de la estructura ecológica principal, se viene desarrollando el ”enfoque de gestión ambiental territorial” entendido como un proceso amplio y participativo con las organizaciones sociales, culturales y ambientales, en cada uno de los denominados: ***territorios ambientales***, los cuales son espacios biofísicos delimitados geográficamente y caracterizados en términos socioculturales y vitales, donde convergen la gestión ambiental de una o más unidades

administrativas en torno a sus potencialidades y a sus situaciones ambientales conflictivas.
Este enfoque de gestión se articula con la división político administrativa de Bogotá y la Región y pretende profundizar en los procesos de descentralización y desconcentración de la Administración. A continuación se presentan los territorios establecidos para Bogotá, las localidades que los componen y su delimitación:

TERRITORIOS	LOCALIDADES
Cerros Orientales	USAQUEN, CHAPINERO, SANTAFE, CANDELARIA , SAN CRISTOBAL, RAFAEL URIBE y USME
Humedales	USAQUEN, SUBA, ENGATIVA, FONTIBON, KENNEDY, BOSA,
Borde Norte	SUBA Y USAQUEN
Salitre	CHAPINERO, SANTAFE, TEUSAQUILLO, BARRIOS UNIDOS, ENGATIVA Y SUBA
Fucha	CANDELARIA, SAN CRISTOBAL, RAFAEL URIBE URIBE, MARTIRES, TEUSAQUILLO, ANTONIO NARIÑO, PUENTE ARANDA, KENNEDY y FONTIBON
Tunjuelo	TUNJUELITO, CIUDAD BOLIVAR, USME, KENNEDY, BOSA, SUMAPAZ, RAFAEL URIBE, SAN CRISTOBAL
Sumapaz	SUMAPAZ
Borde Río Bogotá	ENGATIVA, FONTIBON, KENNEDY Y BOSA.



Los territorios ambientales del Distrito Capital, se delimitan de acuerdo a criterios de tipo normativo naturales, político administrativos y por áreas protegidas, de la siguiente manera:

TERRITORIOS	DELIMITACION
Cerros Orientales	Corresponde al área definida por la Resolución 76 de 1977 del Ministerio de Agricultura y de acuerdo a lo establecido en la Resolución No.0463 de 2005 del MAVDT, por medio de la cual se redelimita la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá. **Por el Oriente:** Municipios de La Calera y Choachi **Por el Occidente**: Localidades de Usaquén, Barrios Unidos, Teusaquillo, Mártires, Candelaria, Antonio Nariño, Rafael Uribe y Usme **Por el Norte**: Municipio de Chía **Por el Sur**: Territorio de Sumapaz
Humedales	Conforman este territorio las unidades de planeamiento zonal (UPZ) influenciadas por estos ecosistemas así: Localidad de Suba: Prado (19), Niza (24), La Floresta (25), Suba (27), Tibabuyes (71), La academia (2), Guaymaral (3), Aeroparque (4), La Alambra (20), El Rincón (28); Localidad de Engativá: Boyacá Real (30), Bolivia (72), Garces Navas (73), Engativá (74), El Minuto de Dios (29), Alamos (116); Localidad de Kennedy: Patio Bonito (82), Castilla (46), Tintal

	Norte (78), Calandaima (79) y Corabastos (80); Localidad de Fontibón las UPZ de : Fontibón (75), Zona Franca (77) Modelia (114), Capellania (115); Localidad de Bosa las UPZ de: Bosa Central (85), y la localidad de Usaquen, la UPZ Paseo de Los Libertadores. **Límites:** Por condiciones propias de este territorio, la delimitación está dada por los límites de las UPZ´s
Borde Norte	Comprende el suelo rural y de expansión de la localidad de SUBA y las UPZ tipificadas como áreas en Desarrollo y Residencial de Urbanización Incompleta de la Localidad de Usaquén. **Por el Oriente**: Municipio de La Calera **Por el Occidente**: Municipios de Cota y Chía **Por el Norte**: Municipio de Chía **Por el Sur:** Territorio Salitre
Salitre	Comprende los límites establecidos por la línea de divorcio de aguas de la cuenca hidrográfica **Por el norte:** Territorio Borde Norte **Por el sur:** Territorio Fucha **Por el oriente**: Territorio de Cerros Orientales **Por el occidente:** Municipio de Mosquera
Fucha	Comprende los límites establecidos por la línea de divorcio de aguas de la cuenca hidrográfica **Por el Oriente:** Páramo de Cruz Verde **Por el Occidente:** Municipio de Mosquera **Por el Norte**: Territorio Salitre **Por el sur**: Territorio Tunjuelo
Tunjuelo	Comprende los límites establecidos por la línea de divorcio de aguas de la cuenca hidrográfica **Por el Oriente:** Páramo de Cruz Verde y Municipio de Pasca **Por el Occidente:** Río Bogotá y el Municipio de Soacha **Por el Norte**: Con el Territorio Fucha **Por el sur**: Territorio de Sumapaz
Sumapaz	Comprende la Localidad de Sumapaz **Por el norte**: Territorio del Tunjuelo **Por el sur:** Departamento del Huila **Por el oriente:** Municipios Une, Gutiérrez y Departamento del Meta **Por el occidente**: Municipios de Pasca, San Bernardo, Cabrera y Venecia
Borde Río Bogotá	Comprende el borde occidental de la ciudad de Bogotá **Por el norte:** Municipio de Cota **Por el sur**: Municipio de Soacha **Por el oriente**: Territorio de humedales **Por el occidente:** Río Bogotá.

TUNJUELO	CONTAMINACIÓN INDUSTRIAL	Fortalecimiento de las Redes de Monitoreo de Calidad Ambiental con inventarios integrales de la base empresarial industrial y creación del Comité para el Manejo y Calidad Ambiental de la industria, que promuevan Pactos de Autoregulación entre instituciones, comunidad y sector industrial que permitan prevenir y disminuir la Contaminación.Diseño y operación de un Sistema de Información y de Gestión Ambiental Empresarial de un Parque Industrial ecoeficiente del territorio, consolidando encadenamientos como unidades económicas y de gestión ambiental con el sector productivo, con clasificación industrial con fines de ordenamiento territorial, que fortalezcan a la investigación, capacitación e implementación del desarrollo y transferencia de Tecnologías Limpias, etiquetado ambiental de productos con mecanismos de control social que involucren a la comunidad en el Programa de Manejo ambiental de la industria y la creación de la Gerencia de Parques Industriales Ecoeficientes, orientándolas al cumplimiento voluntario de estándares internacionales, como la norma ISO 14.000.Diseño, operación y consolidación de un sistema de cuentas ambientales que permita evaluar, cuantificar y valorizar el uso, pérdida y deterioro de componentes y servicios ambientales.Diseño y operación de un Sistema de Control y Monitoreo de Indicadores de Desempeño Ambiental de las Industrias integrado al Sistema de Indicadores de Calidad Ambiental del DistritoOptimización de los procedimientos técnicos y administrativos y planes de acción con el sector industrial, en concordancia con el Decreto 174 de 2006. Diseñar, concertar, celebrar y operar Convenios Voluntarios de Concertación para el Manejo y Calidad Ambiental de la industria.	SDA - CAR - UAESP - SDE - UD - JBB - SDM - METROVIVIENDA - IDRD - SDP - EAAB – IDP - FOPAE
	IMPACTOS SOBRE LA SALUD PUBLICA, DEFORESTACIÓN, DETERIORO PAISAJÍSTICO, POR PRACTICAS INADECUADAS DE EXTRACCIÓN Y TRANSFORMACIÓN EN MINERIA	Conformar una mesa de minería con participación de todos los actores, que fortalezcan los procesos de coordinación intersectorial para construir una política ambiental de la actividad minera, coordinada en los ámbitos local y nacional y se gestione el Ordenamiento y Manejo Ambiental de la minería y la recuperación morfológica y ambiental de las áreas degradadas por la minería, donde se contemple la realización de un Encuentro Nacional Minero. Seguimiento a los procesos de recuperación morfológica y ambiental para diseñar y operar la reglamentación de los aspectos ambientales y urbanísticos, relacionados con la recuperación morfológica y ambiental de las áreas degradadas por la minería. Consolidación del Parque Minero Industrial del Tunjuelo para diseñar y operar los instrumentos de orden técnico, ambiental y urbanístico que incentiven a los particulares a la conformación del parque. Consolidación del Parque Minero Industrial del Mochuelo para desarrollar los estudios de prefactibilidad para la conformación del Parque Minero. Sistematizar información concerniente a aspectos técnicos, financieros (regalías) y jurídicos para poder dimensionar las responsabilidades de las Empresas Minero Industrial.	
	CONTAMINACION DEL RECURSO HIDRICO, RIESGO DE CONTAMINACION DE FUENTES SUBTERRANEAS (POR VERTIMIENTOS) Y AFECTACION DE RONDAS DE CAUCES	Formular el POMCA de la Cuenca del Río con participación ciudadana, que consolide la Estructura Ecológica Principal.. Establecer un sistema de información orientado al Plan de Ordenamiento de la Cuenca del Río Tunjuelo, con la estrategia de coordinación interinstitucional entre entidades para el Ordenamiento de la Cuenca, donde se cree un Consejo de Administración de Cuenca, que garantice la implementación, seguimiento y continuidad de los proyectos formulados en el POMCA.	
	EXPANSION URBANA	Desarrollar un proceso de concertación territorial que garantice una serie de medidas de control respecto al uso del suelo y a la transición de los sistemas productivos reorientados a la sustentabilidad del territorio involucrando a la población campesina. Ordenamiento detallado del espacio público y la Estructura Ecológica Principal en áreas de expansión, en armonía con la Política de Ruralidad.	
	DISPOSICION INADECUADA DE RESIDUOS SOLIDOS	Recuperación ambiental y paisajística del área de influencia del relleno sanitario de Doña Juana Campañas educativas y de capacitación en Residuos Sólidos a todos los actores del territorio, que promocione hábitos de consumo sostenible para generar una conciencia individual y colectiva, relacionada con la participación activa en los proyectos de optimización del ciclo de los materiales. Creación de una empresa distrital de reciclaje que aplique técnicas y procedimientos necesarios para reutilización, reciclaje y disposición final de los residuos.	
	AREAS PROTEGIDAS	Promover multiples escenarios que permitan generar corrientes de opinión pública acerca de la gravedad de este impacto ambiental en todo el territorio y en el D.C. Restauración de elementos del Sistema de Áreas Protegidas, a partir de suelos degradados por la minería para reincorporar al sistema de áreas protegidas, las zonas de ecosistemas estratégicos degradados por el desarrollo de la actividad minera. Crear campañas educativas permanentes para la conservación de áreas protegidas mediante expediciones interdisciplinarias constantes, para el control social y seguimiento a impactos ambientales. Red de monitoreo de biodiversidad y cobertura vegetal, con campañas para el control de la extracción y comercio de material procedente de la flora silvestre.	
	GESTION DEL RIESGO	Abordar la problemática de gestión de riesgo a partir de microcuencas hidrográficas para facilitar el entendimiento y prevención de esta problemática.	

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La identificación del problema es el resultado del ejercicio realizado por una muestra del 10% de la comunidad educativa entre estudiantes, , docentes , padres de familia y personas que tienen algún negocio alrededor de la institución el cual consistió en llenar la encuesta que se muestra a continuación, con el fin de identificar 9 problemas ambientales que afectan a la población de la comunidad y así poder aplicar la matriz de Vester y determinar el problema a trabajar en el PRAE

COLEGIO SAN FRANCISCO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL
SEDE A J.M.
P.F.P.D ***"La escuela en la transformación ambiental de la ciudad"***

Responsables: Amanda García, Elizabeth Mayorga, Deyanira Páez, Luz Ofelia Vija

Para enriquecer el desarrollo del ***PRAE (Proyecto Ambiental Escolar),*** es necesario identificar los problemas ambientales que afectan directa o indirectamente a nuestra comunidad (San Francisco).

¿Qué es un problema ambiental?

Es una situación compleja ocasionada por múltiples factores que interactúan y producen una situación indeseable. Ejemplo: contaminación del agua y el aire, pobreza y marginalidad, calentamiento global y destrucción de la capa de ozono, y destrucción de la biodiversidad, entre otros.
A continuación encontrarás una lista de problemas ambientales que ***deterioran la calidad de vida***. Léelos cuidadosamente y dales una valoración de 0 a 3, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

0: no te afecta
1: te afecta indirectamente
2: te afecta moderadamente
3: te afecta directamente

	PROBLEMAS AMBIENTALES	**VALORACIÓN**
1	Contaminación del agua	
2	Contaminación atmosférica	
3	Inseguridad	
4	Falta de espacios recreativos	
5	Deterioro de los baños	
6	Deterioro de los pupitres	
7	Ruptura de vidrios	
8	Manejo de basuras	
9	Deterioro de zonas verdes	
10	Deforestación	
11	Vandalismo	
12	Hacinamiento	

13	Barrios mal ubicados	
14	Falta de conciencia ecológica	
15	Cambio de valores	
16	Falta de solidaridad	
17	Poca comunicación	
18	Falta de sentido de pertenencia	
19	Violencia	
20	Maltrato	
21	Ruido	

De acuerdo con análisis estadístico se llegaron a las siguientes conclusiones.

PROBLEMAS AMBIENTALES QUE AFECTAN DIRECTAMENTE A LA COMUNIDAD EDUCATIVA:

1. Contaminación atmosférica, ruptura de vidrios, deterioro de pupitres, falta de conciencia ambiental cambio de valores.
2. Violencia, maltrato familiar, inseguridad, falta de comunicación, falta de solidaridad, hacinamiento, desforestación, deterioro de los baños.
3. Contaminación del agua, deterioro de las zonas verdes.
4. Falta de espacios recreativos, y barrios mal ubicados.

PROBLEMAS QUE AFECTAN MODERADAMENTE.

1. Manejo de basuras, desforestación.
2. Falta de sentido de pertenencia y ruido

PROBLEMAS QUE AFECTAN INDIRECTAMENTE

1. Barrios mal ubicados
2. Deforestación
3. Falta de espacios recreativos.

PROBLEMAS QUE NO LES AFECTA
Ninguno

MATRIZ DE VESTER

La matriz de ves.ter se basa en la caracterización de los problemas en causas y consecuencias. Para ello se enumeran los problemas y se disponen en un cuadro en filas y en columnas (los mismos problemas). luego se toma el problema de la primera fila y se relaciona con los problemas de todas las columnas , preguntándose si el problema del encabezado de la fila provoca el problema del encabezado de la columna. . Si el problema de la fila es la causa principal del problema de la columna, se califica con tres puntos y se escribe esta cifra en la celda correspondiente. Si el problema de la fila es una de las causas del problema

de la columna, se califica con dos puntos y se procede de igual manera que en el anterior. Si el problema de la fila es causa indirecta del problema de la columna, se califica con un punto y se procede de igual manera. Si el problema de la fila no es causa del problema de la columna o si este es el mismo, no se le asigna puntos.

Después de haber calificado todas las relaciones de los problemas de las filas y de las columnas, se obtienen los totales verticales y horizontales de la tabla. Estos resultados servirán para graficar las interacciones. Para ello se utiliza un plano cartesiano Ver esquema 2) cuyo eje de las y corresponde a los totales verticales o sea los problemas pasivos; el eje de las x corresponde a los totales horizontales o problemas activos, se ubica en el cuadrante superior derecho del plano las parejas de los totales de cada uno de los problemas. Después de ubicados los puntos, se divide en cuadrante en cuatro cuadrantes de igual dimensión, teniendo en cuenta los valores máximos de los ejes. Los problemas ubicados en el cuadrante superior derecho se consideran Problemas Críticos, es decir aquellos que tienen un total activo alto y un total pasivo alto y representa los problemas que son causa de unos y consecuencia de otros. Los ubicados en el cuadrante inferior derecho se consideran PROBLEMAS ACTIVOS, es decir aquellos que tienen un total activo alto y un total pasivo bajo y representan los problemas que son la causa de otros. Los problemas ubicados en el cuadrante superior izquierdo se consideran problemas pasivos, es decir aquellos que tienen un total pasivo alto y un total activo bajo y representan los problemas que son consecuencias de otros. Los problemas ubicados en el cuadrante inferior izquierdo se consideran problemas indiferentes, es decir aquellos que tienen un total activo bajo y un total pasivo bajo y representan los problemas muy poco relacionados con los demás o más bien o también problemas que por su naturaleza correspondería a otro grupo. Después de realizar el ejercicio el PRAE debe afrontar los activos, dados que estos son los responsables de la parición de los demás, los cuales serán tenidos en cuenta al momento de elaborar las alternativas de solución

PROBLEMAS QUE SE TOMARON PARA LA ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DE VESTER

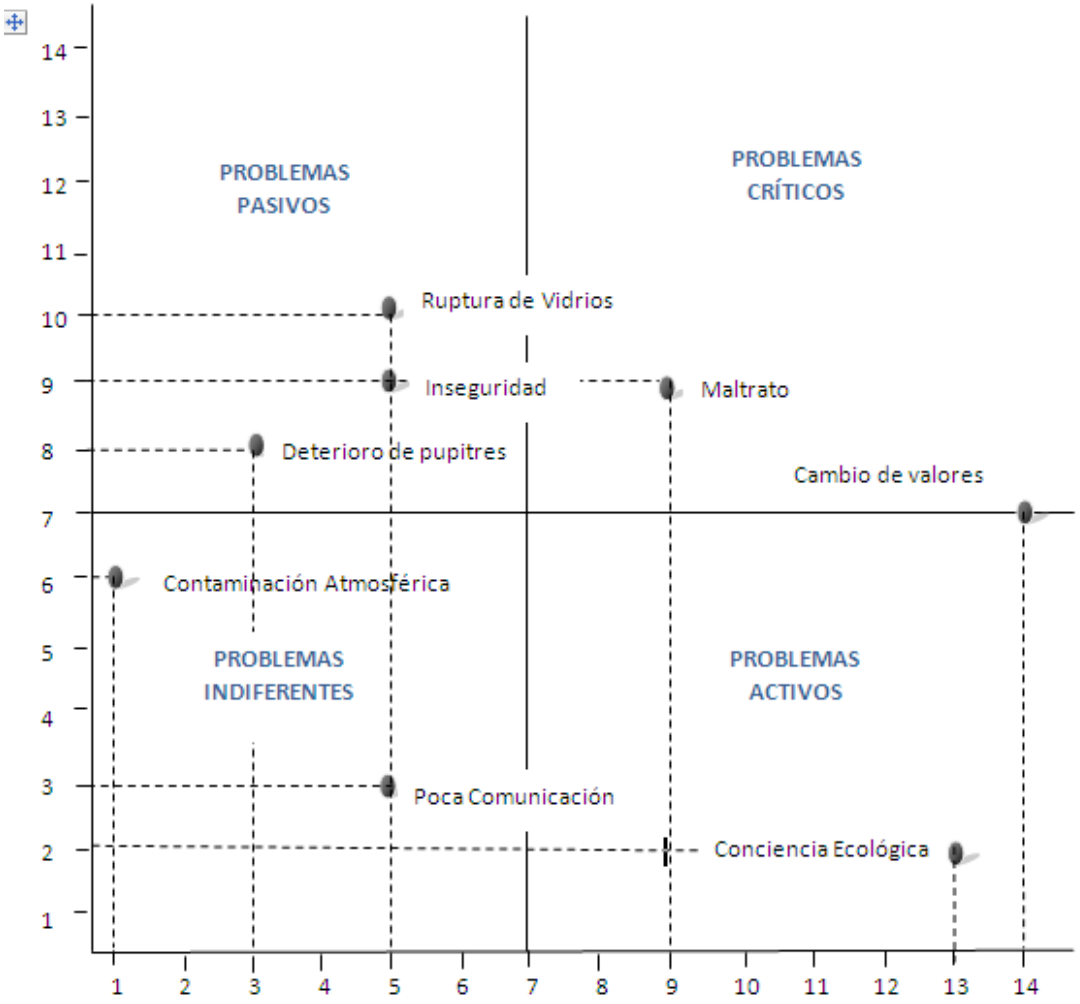
1. VIOLENCIA.
2. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
3. FALTA DE CONCIENCIA AMBIENTAL
4. RUPTURA DE VIDRIOS
5. DETERIORO DE PUPITRES
6. CAMBIO DE VALORES
7. MALTRATO
8. INSEGURIDAD
9. POCA COMUNICACIÓN

2...2.CUADRO MATRIZ DE VESTER

Tabla 18MATRIZ DE VESTER

Variables o Problemas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total Activos
1		1	0	3	3	1	3	1	1	13
2	0		0	0	0	1	0	0	0	1
3	1	3		2	2	2	2	1	0	13
4	1	0	0		0	1	0	3	0	5
5	2	0	0	0		1	0	1	0	3
6	3	2	2	1	1		3	1	1	14
7	3	0	0	1	1	2		1	1	9
8	2	0	0	2	1	0	0		0	5
9	2	0	0	1	0	0	1	1		5
Total Pasivos	14	6	2	10	8	7	9	9	3	

ESQUEMA 2REPRESENTACIÓN GRAFICA MATRIZ DE VESTER



Según lo definido en la matriz de vester los problemas que se deben afrontar son los activos los cuales son los ubicados en el cuadrante inferior derecho, en consecuencia el problema del PRAE del colegio san francisco es LA CONCIENCIA AMBIENTAL.

2.4. PROBLEMA

¿COMO FORTALECER Y DESARROLLAR LA CONCIENCIA AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD DEL COLEGIO SAN FRANCISCO I.E.D.?

2.5 CONCEPTUALIZACIÓN SOBRE CONCIENCIA AMBIENTAL

El concepto de **Conciencia Ambiental**, está formado por las palabras: **"Conciencia",** que proviene del latín ***conscientica,*** y se define como el conocimiento que el ser humano tiene de sí mismo y de su entorno, y la palabra **"Ambiente o ambiental"**, que se refiere al entorno o suma total de aquello que nos rodea, afecta y condiciona, especialmente las circunstancias en la vida de las personas o la sociedad en su conjunto. El ambiente comprende la suma de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar o momento determinado, que influyen en la humanidad, así como en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el cual se desarrolla la vida, sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire, y las relaciones entre ellos, así como elementos intangibles como la cultura.

De este modo, **Conciencia Ambiental**, significa conocer nuestro entorno para cuidarlo y que nuestros hijos también puedan disfrutarlo.[1]

También podemos definir la **Conciencia Ambiental** a través de un concepto cultural, y como una toma de posición del hombre consigo mismo, con los demás como grupo social y con la naturaleza, como medio que por él es transformado.

Es a la vez una experiencia práctica y un proceso de conocimiento que construye la conciencia de ser en la naturaleza y de ser para sí mismo, que debe ser individual y colectiva y cuyos efectos son particulares y generales y sus consecuencias morales y políticas.

Nuestro día a día suele estar enmarcado por las rutinas. Nuestra percepción y nuestro conocimiento de los problemas ambientales, suelen ser tangenciales, hacemos uso de los recursos naturales sin ser realmente conscientes de ello (ni cualitativa ni cuantitativamente).

Conocimientos, conductas, percepciones y actitudes son dimensiones que en conjunto, conforman el concepto de “conciencia”. La conciencia contribuye a la formación integral de la persona, a su educación a todos los niveles.

Del mismo modo, la Educación Ambiental o Educación para la sostenibilidad, debe pretender ser el activador de la **Conciencia Ambiental** de toda persona.

La **Conciencia Ambiental** es un término definido como el sistema de vivencias, conocimientos y experiencias, que el individuo utiliza activamente en su relación con el medio ambiente (Febles, 2001, en Alea, 2006). Se trata de un concepto multidimensional, en el que han de identificarse varios indicadores. (Chuliá, 1995, en Moyano y Jiménez, 2005). Concretamente, podemos distinguir cuatro dimensiones:
Cognitiva: grado de información y conocimiento sobre cuestiones relacionadas con el medio ambiente. Hablamos de ideas.
Afectiva: percepción del medio ambiente; creencias y sentimientos en materia medio-ambiental. Hablamos de emociones.
Conativa: disposición a adoptar criterios pro-ambientales en la conducta, manifestando interés.
Activa: realización de prácticas y comportamientos ambientalmente responsables, tanto individuales como colectivos, incluso en situaciones comprometidas o de presión. Hablamos de conductas.

Para que un individuo adquiera un compromiso con el desarrollo sostenible tal que integre la variable ambiental como valor en su toma de decisiones diaria, es necesario que éste alcance un grado adecuado de Conciencia Ambiental a partir de unos niveles mínimos en sus dimensiones cognitiva, afectiva, activa y conativa. Estos niveles actúan de forma sinérgica y dependen del ámbito geográfico, social, económico, cultural o educativo, en el cual el individuo se posiciona.

II. FASE DE PLANEACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer y desarrollar la conciencia Ambiental de la comunidad del colegio San Francisco para generar actitudes individuales y colectivas que conlleven al cuidado, protección y conservación de sí mismo y de su entorno.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Sensibilizar a la comunidad educativa sobre los problemas ambientales globales (calentamiento global, deterioro de la capa de ozono, los biocombustibles, manejo de desechos, entre otros) para promover el cuidado de su entorno ecológico.

2. Promover en los estudiantes del colegio San Francisco el respeto, cuidado y protección de su ambiente y de sí mismo, con el fin de incrementar la auto-estima y el valor del ser humano en forma integral

3. Concienciar a los docentes y docentes directivos de la institución, de la importancia de implementar el PRAE a nivel interdisciplinar articulando los proyectos transversales e interinstitucionales

3.1. DESCRIPCIÓN DE LAS LÍNEAS DE ACCIÓN

Reconocimiento de las problemáticas ambientales globales: Los problemas ambientales globales constituye una de las cuestiones a tratar como prioridad, ya que inciden directamente en la calidad de vida en todo el planeta .Entre ellos tenemos: Cambio climático, la destrucción de la capa de ozono, La pérdida de la diversidad, la contaminación de los océanos la desertificación y otros, por lo en todo proyecto institucional debe involucrarse este tema para poder empezar a ser todos parte de la solución desde ya.

Reciclaje Reciclar es un aspecto importante de la conciencia ambiental. Nuestro PRAE va hacia como fomentar esta conciencia, por lo tanto nos parece que impulsando y motivando esta actividad en los salones, en los hogares en cada uno de los momentos de la cotidianidad, estamos aportando a mantener un ambiente sano.

Reconocimiento de la quebrada limas. La quebrada limas es parte del entorno de nuestra institución y su cauce ha estado contaminado por descuido de nosotros mismos. Se ha iniciado un trabajo hace varios años de restauración de su ronda con la comunidad. Se quiere que los estudiantes reconozcan su recorrido y ante todo que ellos mismos valoren sus fortalezas y lo que se puede hacer por consérvala en buen estado.

EVA .Es una metodología de investigación ambiental con la comunidad orientada por la subdirección científica del jardín botánico , quien se ha interesado en su aplicación en la institución por tener en su entorno la quebrada limas , la cual es la base de estudio en este proyecto.

La adopción de una mascota, el cuidado de los muebles del colegio, la elaboración de mapa de riesgos y las campañas y talleres sobre una sexualidad sana y responsable son líneas de acción fundamentadas en el concepto de lo ambiental como la suma total de aquello que nos rodea, afecta y condiciona especialmente las circunstancias de la vida de las personas o la sociedad en su conjunto.

La articulación de los proyectos transversales con el PRAE es una línea de acción que se plantea como estrategia para lograr concebir cada una de las actividades realizadas en la institución como un elemento que ayude y aporte al desarrollo del PRAE.

ANEXOS.

ANEXO 1TALLERES EL PLANETA TIERRA NUESTRA CASA

El planeta tierra... Nuestra casa

Una casa como el planeta tierra es un lugar que nos permite la vida al brindarnos alimento, protección, oxígeno, agua, ... pero también la oportunidad de ser felices, regocijarnos o asombrarnos al compartirlo con la gran diversidad de seres vivientes microscópicos, pequeños hasta gigantescos que también lo habitan formando parte del equilibrio y compartiendo espacios tan variados y maravillosos que van desde desiertos hasta selvas, pasando por nevados, cordilleras, lagos, ríos, océanos, ciudades, páramos, veredas,.....

Queramos reconocerlo o no, y aunque pueda parecer una opinión catastrófica, lo cierto es que nuestra casa - planeta se encuentra en una encrucijada. No solo lo dicen los ecologistas, sino importantes investigadores, científicos, pensadores, responsables sociales e incluso altos mandatarios políticos, y más allá, hemos estado sintiendo los efectos del daño en el planeta, en los cambios y fenómenos climáticos evidentes: inundaciones, tormentas y tornados, huracanes, tsunamis, temblores y terremotos, deshielo y aumento en niveles de agua en océanos y mares, y en Bogotá lluvias torrenciales con aumento de granizo como la de la calle 26 recientemente...entre otros.

Sabemos que es fácil y con frecuencia inútil, caer en la interminable enumeración de problemas y catástrofes ambientales que soporta nuestro Planeta. Describir calamidades no es agradable, ni para el que las cuenta, ni para el que las escucha, pero únicamente la información y la concientización puede corregir situaciones equivocadas y mitigar sus consecuencias.

Todas tenemos responsabilidad, el problema no es de otros: es nuestro, y ***la solución con mayor impacto ocurre en las acciones responsables que cada uno realice día a día y que sumadas una a una constituirán un impacto ambiental favorable para la recuperación de nuestro planeta Tierra.***

PROBLEMAS ECOLÓGICOS Y HUMANOS DE URGENTE SOLUCIÓN

- **Presión Demográfica:** la población mundial se incrementa en 90 millones de personas cada año, lo que implica que sus problemáticas también aumentan.
- **Calentamiento Global:** se calcula un aumento de 1,8°C a 4°C ó más, desde 1980 hasta cuando finalice el siglo XXI, por el aumento de producción de CO_2 y otros gases, al aumentar la población mundial, la quema de combustibles fósiles, la contaminación y la producción de energía nuclear, que generan ***efecto invernadero***.

- **Deterioro de la Capa de Ozono:** se continúan fabricando y comercializando productos elaborados con CFCs (compuestos fluoro carbonados) a pesar de haberse demostrado que además de destruir la capa de ozono, pueden causar problemas de salud: arritmias cardiacas, dolencias pulmonares, pérdida de memoria, trastornos psicomotores, entre otros problemas.
- **La degradación del aire:** Todos los seres que habitan este planeta absorben partículas peligrosas para su salud que desencadenan mutaciones genéticas, problemas congénitos y distintos tipos de cáncer.
- **El problema del agua:** el futuro del acuífero del planeta es incierto. Los humanos siguen fabricando y vertiendo, sin ningún escrúpulo, componentes no biodegradables, que al quedar incluidos a perpetuidad en el ciclo vital del agua, se han convertido en el SIDA del Planeta.
- **El problema de qué hacer con la basura:** Se han utilizado sistemas, tecnologías y programas de manejo de residuos que incluso se han convertido en problema. La solución es tan simple que se resume en una palabra: Reciclado.
- **Sustancias y residuos peligrosos:** Los desechos químicos industriales, los metales, los residuos tóxicos como el Cloro, plaguicidas, entre otros, invaden nuestros hogares, calles y campos, arrojados con escaso o nulo control y con total irresponsabilidad hacia el entorno y hacia nosotros mismos.
- **Fauna desaparecida o en peligro de extinción:** causada por matanzas, caza irresponsable e indiscriminada, comercio, daño de habitad por contaminación y procesos de urbanización, generando grandes desequilibrios en las cadenas alimenticias y daños irreversibles en los ecosistemas.

POSIBLES ACUERDOS INSTITUCIONALES

Piénsalo! Qué te parece si.....

1.Tod@s acordamos institucionalmente utilizar toda hoja impresa por lado y lado o utilizamos otros medios de comunicación no impresos, o reducimos al máximo las impresiones?... Así no habría que cortar tantos arbolitos ni depredar tantas selvas para hacer papel.

2. Clasificamos y reciclamos la basura en canecas específicamente marcadas?.....

3. Cada miembro de la comunidad franciscana nos

proponemos sembrar, en casa y/o colegio, una plantita o un arbolito nativo?...Haz cuentas: contribuiríamos en volumen a transformar la contaminación en oxígeno..... *Qué maravilla!!!!*

4. Retomamos la campaña de "Miércoles: día del No paquete – festival de frutas" ?....

actividades

- **Lunes 14 Julio/08– Formación a la entrada**
  Sensibilización y materiales de la semana
- **Martes 15 Julio/08 – 1ª y 2ª hora**
  Taller: Cuidado de la capa de ozono
- **Miércoles 16 Julio/08 – 3ª y 4ª hora**
  Taller: Calentamiento global
- **Jueves 17 Julio/08 – 5ª y 6ª hora**
  Taller: Problemática mundial de los alimentos
- **Viernes 18 Julio/08– Entrega de boletines**
  Taller: Energías alternativas, Reciclaje y Tips cotidianos para la recuperación del planeta tierra.

METODOLOGÍA:

1. Los docentes del Área de Ciencias, Informática y Tecnología harán llegar el material del taller (10 copias por curso) a los docentes responsables de las horas programadas.
2. El docente responsable de las 2 horas de clase:
   - Llama lista y organiza el curso en grupos de 4 estudiantes. **10 minutos**
   - Los estudiantes deben pasar la guía al cuaderno de Ciencias (Un integrante dicta y los 3 restantes copian. Cada día se rotan quien dicta para que se quede con la fotocopia). **30 minutos**
   - Cada grupo desarrolla la actividad propuesta en la guía. **30 minutos**
   - El docente responsable recoge en hoja las conclusiones más relevantes del curso y entrega a los docentes del área de C,I y T. **20 minutos**
   - En la siguiente semana los docentes del área de C,I y T, evalúan el trabajo de cada estudiante y grupo para retroalimentar cada taller en sus clases

<u>Nota:</u> Recordar que hay días con 6 horas o con 7 horas de clase, por favor ajustar los tiempos.

DIA	RESPONSABLES
1	

2	
3	
4	
5	

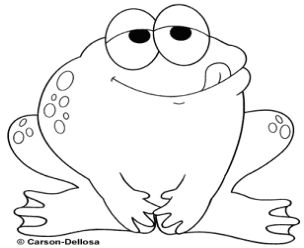
ÁREA DE CIENCIAS, INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA – SEDE A – J.M.

SEMANA FRANCISCANA DEL MEDIO AMBIENTE

PONIENDO EN ORDEN NUESTRA CASA: PLANETA TIERRA

COLEGIO DISTRITAL SAN FRANCISCO I.E.D.
SEDE **A – J.M.**

LA SITUACIÓN.....



Si una ranita se colocara súbitamente en agua hirviendo, moriría de forma inmediata; sin embargo, si la ranita se coloca en agua fría, y ésta se va calentando lentamente, la ranita se va adaptando al aumento de temperatura sin darse cuenta ni reaccionar para protegerse hasta que muere. En el planeta tierra nosotros somos como ranitas que se han venido adaptando a todos los cambios ambientales, ¿Hasta cuándo vamos a seguirnos adaptando?... *NO MÁS!!!! LLEGÓ LA HORA DE PROTEGERNOS, RECUPERAR Y CONSERVAR NUESTRO PLANETA, TOD@S SOMOS RESPONSABLES.*

Después de la reunión de expertos de la ONU sobre Cambio Climático realizada en Paris en febrero de 2007,se determinó que ***solo quedan 10 años*** para que entre todos podamos frenar el calentamiento global, la catástrofe ambiental y la crisis climática que se avecina. Dos acuerdos mundiales: el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono (1985) y el Protocolo de Montreal sobre las Sustancias que agotan la Capa de ozono (1987), exigen a Colombia y los demás países del mundo disminuir de manera ***inmediata*** la contaminación, bajo controles y mediciones estrictas y con metas claras a cumplir en determinadas fechas; por ejemplo en el 2010 se debe haber eliminado totalmente el consumo de sustancias agotadoras de la capa de ozono como los CFCs (Compuestos clorofluorcarbonados), presentes en aerosoles y refrigerantes.

Qué hacer?.....

Es pues necesario tomar medidas a corto plazo que corrijan la peligrosa tendencia destructiva actual. Una de las claves de la solución a este problema está en un

USO más EFICIENTE de la energía, *a través del ahorro y el empleo inteligente y cuidadoso de la misma, además de tener en cuenta el fundamental protagonismo de las* ***ENERGÍAS RENOVABLES****. Pero,*

¿qué son las Energías Renovables?

Energía renovable *es la que se aprovecha directamente de recursos considerados inagotables como el Sol, el viento, los cuerpos de agua, la vegetación o el calor interior de la tierra y que hacen posible que dispongamos del recurso de manera permanente. Además, en el mundo entero el término renovable se asocia con un medio ambiente más limpio, apropiado para nosotros y las futuras generaciones. Por eso esta energía también es llamada* ***energía limpia, energía ecológica, energía verde.***

Las energías renovables se han clasificado en seis grupos principales:

- *Energía Solar*
- *Energía Eólica (del viento)*
- *Energía de la Biomasa*
- *Energía Hidráulica*
- *Energía Mareomotriz de los Océanos*
- *Energía Geotérmica*

Cada una de las energías implica diferentes tipos de tecnologías con las cuales se obtiene energía en forma de electricidad, fuerza motriz, calor o combustible.

El siguiente esquema nos brinda un panorama general de cómo las energías renovables pueden ayudarnos a suplir nuestras necesidades energéticas

N	E	O	L	I	S	A	M	E	T	S	I	S	O	C	E
O	C	E	L	D	A	S	S	O	L	A	R	E	S	L	A
I	V	A	D	I	C	A	A	I	V	U	L	L	B	E	R
C	U	N	H	I	D	R	A	U	L	I	C	A	O	M	I
A	R	E	C	O	M	B	I	T	A	Z	V	E	R	D	E
Z	P	A	T	E	X	A	S	A	M	O	I	B	R	A	O
I	O	C	E	N	A	T	R	O	N	P	A	R	B	O	L
T	R	I	A	C	I	M	R	E	T	R	E	U	G	R	I
R	A	G	L	I	P	E	R	F	O	A	L	I	H	E	C
E	P	O	S	U	M	A	L	T	I	M	I	S	I	O	A
S	E	F	I	T	I	R	C	Y	A	H	O	R	R	O	P
E	M	O	N	G	L	E	T	O	R	L	A	T	E	X	O
D	I	C	R	A	L	U	M	B	A	G	L	O	R	E	N
P	R	E	D	O	M	I	A	R	F	E	B	A	T	I	O
O	N	I	C	T	A	E	R	O	B	O	M	B	E	O	Z
E	D	U	G	E	O	T	E	R	M	I	C	A	B	L	O

En esta sopa de letras aparecen las Siguientes palabras claves, encuéntralas:

a) Mareomotriz
b) Desertización
c) Energía
d) Colector
e) Verde
f) Hidráulica
g) Aerobombeo
h) Renovable
i) Lluvia ácida
k) Celdas solares
l) Limpia
m) Ecosistemas
n) Geotérmica
o) Solar
p) Ahorro
q) ozono
r) Eólica
s) Térmica

j) Ecológica
t) Biomasa

TIPS COTIDIANOS: DESCONTAMINACIÓN Y ECONOMÍA

La campaña mundial para salvar y conservar el planeta y los seres que la habitamos se basa en la LEY DE LAS TRES Rs: **RECICLAR**, **REDUCIR** el consumo innecesario e irresponsable y **REUTILIZAR** los bienes:

Si tu ***celular*** ya no sirve y lo vas a botar... ***OJO!!! No lo tires a la basura***, tiene 3 partes con residuos peligrosos: tablero de circuitos, pantalla de cristal líquido y batería, que al liberarse en los rellenos sanitarios o en los hornos de incineración de basura ocasionan graves problemas ambientales...Entrégalo en los puntos legales de recolección de celulares usados que ya existen por todo Bogotá, especialmente en centros de servicio y atención de Comcel, Tigo....y demás; allí los reciclarán y manejarán adecuadamente los residuos peligrosos. No utilices purificadores de agua ozonizada, pues si bien el ozono en la estratosfera (parte alta de la atmósfera) nos protege de radiaciones solares nocivas para nuestro organismo, a nivel de la troposfera (atmósfera donde desarrollamos nuestra cotidianidad), es un gas tóxico para nosotros. Disminuye el consumo de carnes rojas, las vacas producen en su respiración gas metano, uno de los gases que produce efecto invernadero.

Consume más frutas, verduras y legumbres, especialmente si están en época de cosecha. Evita consumir atún, está en vía de extinción.

No uses sustancias en aerosol (pinturas, desodorantes, etc.); si bien éstos ya no traen CFCs reductores de la capa de ozono, traen gases que también contaminan el ambiente. No utilices acopar para tus tareas, adornos de navidad ni productos desechables; el acopar ha sido clasificado como una de esas sustancias no biodegradables que se acumulan contaminando el planeta. Reutiliza las bolsas plásticas, de lo contrario, contaminan el planeta. Las neveras fabricadas antes de 1997 utilizan CFCs como sistemas refrigerantes además de consumir el 40% de la energía total de una casa; hay campañas en algunos almacenes de cadena (Éxito por ejemplo) donde las reciben a cambio de un bono de $80.000= para comprar una nevera nueva de tecnología más amable con el planeta y más económica en consumo energético. El fin de esta campaña es hacer la destrucción adecuada de los residuos peligrosos de la nevera.

Una luz prendida que no necesitas, produce calor y contribuye al calentamiento global: ***Apágala!!!*** . En el frío o en el calor si te expones al sol, usa un bloqueador solar y no te expongas directamente por tiempos muy prolongados, sobre todo entre las 10 a.m. y las 2 p.m. cuando los rayos llegan de manera más directa. Cuando estés tomando una ducha, lavando los dientes o afeitándote, abre la llave únicamente el tiempo que es indispensable, con esto ahorras 7.000 litros de agua al año. Evita vaciar la cisterna sin necesidad. No laves los alimentos con el grifo abierto, utiliza un recipiente y al terminar, esta agua puedes aprovecharla para regar las plantas. Repara las fugas de agua inmediatamente, 10 gotas de agua por minuto

suponen 2000 litros de agua al año desperdiciados. Evita usar en exceso la plancha, calentador de agua o lavadora, gastan mucha energía y agotan los recursos para producirla. Mejor cocinar con gas que con electricidad. Evita el uso de champú, detergente y blanqueador, son contaminantes; úsalos moderadamente o prefiere productos ecológicos. Apaga y desenchufa todo aparato eléctrico que no esté en uso. Aún cuando estén apagados utilizan energía si están conectados.

Usa papel reciclado y escribe por ambos lados; comunícate por e-mail... así ahorras papel. Usa envases retornables. Evita derrochar servilletas, pañuelos, papel higiénico u otra forma de papel. Divide las servilletas en dos partes. Elige siempre que puedas envase de vidrio en lugar de plástico, tetra pack o aluminio. Camina o monta en bicicleta preferiblemente (favorece tu salud). Si vamos de paseo a cualquier sitio natural debemos llevar bolsas para recoger nuestra basura o la que personas inconscientes han botado en lugares indebidos. Sé maestro en tu casa, enseña a tu familia, vecinos, conocidos, todo lo que has aprendido sobre el cuidado del planeta, sé multiplicador de estas propuestas. Siembra una plantita o un arbolito nativo. Un solo árbol absorberá una tonelada de dióxido de carbono en su tiempo de vida. Imagínate si cada un@ de nosotr@s lo hace.....!!!!

Bogotá ha sido reconocida mundialmente por sus campañas de pico y placa, y, día del NO carro, que efectivamente han contribuido a disminuir la contaminación producida por los vehículos de transporte; son varias las ciudades del mundo que se sienten atraídas por éste tipo de estrategias de descontaminación y quieren adoptarlas.

RECICLADO BASURA – actividad por curso

Al recuperar cajas de cartón o envases contribuyes a que se talen menos árboles, encargados de capturar dióxido de carbono y metano y de purificar el aire produciendo oxígeno. Al reutilizar 100 kg de papel se salva la vida de al menos 7 árboles.

Cada curso tiene 2 estudiantes representantes del COMITÉ AMBIENTAL ESCOLAR (CAE), ellos junto con sus docentes de Ciencias, informática y/o tecnología, acodarán con sus compañeros de curso, la consecución y uso de 2 canecas preferiblemente plásticas (galones recortados) marcadas así: ORGÁNICOS (donde se recogerán materiales orgánicos biodegradables como residuos de alimentos, cáscaras de frutas, etc.) Y RECICLABLES (donde se recogerán materiales No biodegradables pero reciclables como recipientes, envases y empaques de lata, vidrio, papel y plásticos). Los estudiantes del CAE, diariamente se encargarán de llevar a sala de docentes las bolsas limpias del refrigerio junto con el papel que tenga características para ser reciclado. Los docentes de Área de Ciencias Naturales, Informática y Tecnología JM, gestionarán el manejo de

basuras clasificadas con el personal de aseo de la institución

SEMANA FRANCISCANA DEL MEDIO AMBIENTE

¿CÓMO ORDENAR NUESTRA CASA: PLANETA TIERRA?

COLEGIO DISTRITAL SAN FRANCISCO I.E.D.

ÁREA DE CIENCIAS, INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA –SEDE A –

COLEGIO DISTRITAL SAN FRANCISCO – SEDE A – J.M.

PROGRAMACIÓN CELEBRACIÓN DÍA DE LA TIERRA – MARTES 22 DE ABRIL DE 2008

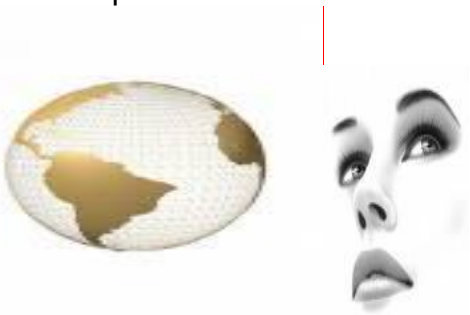
ÁREA CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA

El Día de la Tierra, que empezó como un movimiento de protesta en 1970 (hace 38 años), ha evolucionado hacia una celebración global del medio ambiente y de nuestro compromiso con su protección. Esta celebración que compartimos a nivel mundial es un momento para evaluar en qué condición se encuentra nuestro planeta.

Problemáticas críticas y de difícil solución que generan grandes desequilibrios e impacto ambiental irreversible como: el calentamiento global y los cambios climáticos, la extinción de especies, la contaminación por manejo inadecuado de basuras y de desechos de curtiembres, contaminación de ríos y fuentes acuáticas en general, erosión por explotación de canteras (todas éstas presentes en la zona de Ciudad Bolívar), entre otras, han de ser temas de discusión permanente desde las diversas esferas del saber al interior del ámbito escolar.

El programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) elaboraron en 1991 una minuciosa estrategia para el futuro de la vida bajo el título “Cuidando el Planeta Tierra”, en la que se establece nueve principios de sostenibilidad de la Tierra fundados en el cuidado del planeta:

1. Construir una sociedad sustentable.
2. Respetar y cuidar la comunidad de los seres vivos
3. Mejorar la calidad de la vida humana
4. Conservar la vitalidad y la diversidad del Planeta Tierra
5. Permanecer dentro de los límites de la capacidad de soporte del Planeta Tierra
6. Modificar actitudes y prácticas personales
7. Permitir que las comunidades cuiden de su propio medio ambiente
8. Generar una estructura nacional para integrar desarrollo y conservación
9. Construir una alianza global para el cuidado del planeta.



Bajo la convicción de que las personas, trabajando juntas, podemos lograr cosas extraordinarias y trascendentales, el 22 de abril de cada año miles de millones de personas de todo el mundo unen sus voces al unísono por un ambiente global sostenible.

La invitación del Área de Ciencias Naturales y Tecnología en la sede A – J.M. es a encontrarnos y unirnos a todas estas voces que hoy se hacen partícipes activos por el cuidado de

nuestra única casa y nave cósmica: el planeta tierra y todos sus habitantes vivos, cuidando su equilibrio medio ambiental. Nuestro propósito es hacernos concientes que desde nuestras acciones más cotidianas, juntos podemos lograr la descontaminación y la conservación del planeta.

Las actividades programadas para la Celebración del Día de la Tierra el martes 22 martes 22 martes 22 martes 22 martes 22 día Martes 22 de abril 2008 son:

ACTIVIDADES PARA LA CELEBRACIÓN DEL DÍA DE LA TIERRA –22 DE ABRIL

ANEXO 2*ACTIVIDADES DÍA DE LA TIERRA*

ETAPA	**ACTIVIDADES**	**RESPONSABLES**
I Etapa previa a la celebración:	Campaña de expectativa y organización de la Celebración del Día de la Tierra-22 de Abril: Cada docente del Área de Ciencias y Tecnología en los cursos de los cuales es responsable: Dicta, practica y reflexiona con los estudiantes acerca de la letra de la canción “Mi Tierra” del cantante colombiano Juanes. Promueve la Campaña para el 22 de Abril “Día del No paquete y Festival de frutas” Organiza e inscribe los grupos conformados por cuatro estudiantes que trabajarán en el taller del día 22 de Abril junto con la organización de niñ@s para las onces compartidas al descanso del mismo. Solicita los materiales necesarios para elaborar el producto final del taller del Día de la Tierra - 22 de Abril. Entrega al docente que acompañará el taller del 22 de Abril, los formatos de los grupos inscritos de cada curso junto con el material impreso para el desarrollo del taller. Cada docente de primaria de la sede A, recibirá la letra de la canción “Mi tierra” de Juanes para que se dicte la letra, se reflexione y practique con los niñ@s para el Día 22 de Abril. Además solicitará a niñ@s el material que considere necesario para el taller de ese	Docentes del Área de Ciencias Naturales y Tecnología, según distribución interna Docentes de primaria – sede A – J-.M. Jefes de área, orientación y

	mismo día según la guía que se le entregará. 3. Cada Jefe de área, coordinaciones y orientación escoge una fruta con su grupo de área, que el día 22 de Abril entregará picada para el buffet del festival de frutas de los docentes que se llevará a cabo al descanso	coordinaciones
ETAPA	**ACTIVIDADES**	**RESPONSABLES**
II Celebración Día de la Tierra –	Contando con que este día el horario se desarrolle normalmente (6 horas de 55 minutos) y que la hora de dirección de grupo ya se haya trasladado para los días miércoles según acuerdos al respecto, la actividad se desarrollaría así: 6:20 a.m. Ingreso en el horario normal de estudiantes 6:30 a 9:15 a.m.: 1ª, 2ª, 3ª horas de clase normal (pero en la 3ª hora estarían los docentes del Área de Ciencias y Tecnología al frente de la logística de la actividad). 8:45 a 9:15 a.m.: Descanso niñ@s de primaria solamente 9:15 a.m.: Formación general acompañada por docentes de 4ª hora incluyendo primaria y apoyada por los estudiantes de grado 11º de servicio social. 9:25 a.m.- 10:05 a.m.: Acto cultural de Celebración Día de La Tierra (Apertura, Canción "Mi tierra"-Juanes como canción representativa del día, Lectura "Ética del cuidado" en los lineamientos del Área de CN y T, comparsa noveno grado, Presentación oficial mascota del colegio, Campaña del "Día del No paquete y festival de frutas", palabras directivo). 10:05 a 10:30 a.m. Descanso con Campaña del No paquete y festival de frutas, onces compartidas y Buffet de frutas para docentes 10:30 a 12:00 m. Taller en el aula con docentes de 5ª y 6ª hora del día martes que incluye: Lectura, firma del acta y ubicación junto al	-Docentes Área Ciencias y Tecnología -Grupo disciplina semanal Nº 4 -Docentes y directivos en general -Docentes de 4ª hora del martes -Docentes primaria -Estudiantes de grado 11 de servicio social que apoyan al área de Ciencias y Tecnología en disciplina -Estudiantes sede A – J.M.

	tablero de “Cuidado de la mascota”, desarrollo de guía entregada por el docente de Ciencias y Tecnología encargado. Los docentes de primaria elaborarán pequeños murales alusivos a la canción, al acto cultural y/o al cuidado de la mascota. 12:00 a 12:20 a.m. Cierre de taller, ubicación de las elaboraciones obtenidas en el taller, devolución y/o entrega de otros productos a docentes del área CN y T y organización del aula	Docentes de 5ª y 6ª horas de clase
III Etapa posterior a la Celebración del Día de la Tierra.	Cada docente del Área de Ciencias y Tecnología encargado de unos cursos determinados, evaluará como parte de las actividades pedagógicas para el segundo bimestre, los materiales utilizados y el producto elaborado durante el taller del Día de la Tierra.	-Docentes de Área de Ciencias y Tecnología

Nota importante: Compañer@ docente, su colaboración es valiosa para lograr los propósitos y el desarrollo óptimo de la actividad. Por favor cualquier inquietud una vez conocidos los documentos propuestos, no dude en preguntarnos… Gracias…….Cordialmente Área Ciencias Naturales y Tecnología – sede A – J.M.

PROGRAMACIÓN CELEBRACIÓN DÍA DE LA TIERRA – MARTES 22 DE ABRIL DE 2008

DISTRIBUCIÓN DE RESPONSABILIDADES AL INTERIOR DEL ÁREA

ANEXO 3PROGRAMACIÓN DÍA DE LA TIERRA

ETAPA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
I Etapa previa a la celebración	Campaña de expectativa y organización de la Celebración del Día de la Tierra-22 de Abril: Cada docente del Área de Ciencias y Tecnología en los cursos de los cuales es responsable: Dicta, practica y reflexiona con los estudiantes acerca de la letra de la canción "Mi Tierra" del cantante colombiano Juanes. Promueve la Campaña para el 22 de Abril "Día del No paquete y Festival de frutas" Organiza e inscribe los grupos conformados por cuatro estudiantes que trabajarán en el taller del día 22 de Abril junto con la organización de niñ@s para las onces compartidas al descanso del mismo. Solicita los materiales necesarios para elaborar el producto final del taller del Día de la Tierra - 22 de Abril.(Por niveles elaborarán: 6º maquetas, 7º modelos plastilina, 8º Pintura, 9º Comparsas y durante el taller harán lectura reflexiva, 10º Colage, 11º Murales con material reciclable y pitillos. Entrega al docente que acompañará el taller del 22 de Abril, los formatos de los grupos inscritos de cada curso junto con el material impreso para el desarrollo del taller.	Nivel 6º : **MC** Nivel 7º : **EGH y HB** Nivel 8º : **VV** Nivel 9º : **CH** Nivel 10º: **AW** Nivel 11º: **ZA**
	Distribución letra de la canción "Mi tierra" para docentes primaria sede A	**HB y ZA**
	Elabora, socializa, multicopia y reparte documento con la programación general detallada a los Jefes de área, docentes, coordinadores, rectoría, orientación, intérpretes. También el de responsabilidades del área CN y T	**EGH**
	Elabora, multicopia y distribuye a docentes del área de CN y T formatos para inscripción de grupos de trabajo para el taller del 22 de abril	**HB Y ZA**

	Reduce y entrega para su lectura en acto cultural, el doc. “Ética del cuidado” de los lineamientos del área	**EGH**
	Gestiona revisión veterinaria de la mascota (vacunas, desparasitar, embellecimiento, etc.)	**ZA**(con profe Blanca M)
II Celebración Día de la Tierra	Comentar horario de desarrollo de las actividades del 22 de Abril con coordinación y jefes para cambio de D.G. de martes a miércoles según acuerdos	**EGH**
	Ubica estudiantes del grupo de apoyo en disciplina de servicio social de 11º para que el día de la actividad, iniciando la 4ª hora, desalojen las aulas rápidamente apoyando la formación general para acto cultural	**ZA**
	Se encarga del sonido, emisora, fotos, música de fondo, canción “Mi tierra” para el acto cultural	**HB**
	Elabora y centra la información en el Programa general para el acto cultural	**EGH**
	Selecciona, presenta a quien corresponda y ensaya a los estudiantes que van a leer el programa, el doc. “Ética del cuidado” y doc. Sobre biografía de mascota en el acto general. Trae música de fondo	**MC**
	Solicita a las docentes Ofelia y Patricia H. su colaboración en el acto cultural para motivar a los estudiantes a cantar el tema “Mi tierra” (según propuestas de caiga en la nota, coro todos, estrofas por niveles, etc.), y ubica a los estudiantes sordos de 1003, 704 y 804 en graderías móviles junto a la tarima. Apoya a la docente Flor Marina en su propuesta de comparsa con nivel 9º para el acto cultural y comunica la actividad para incluirla en el programa general	**CH**
ETAPA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
	Elabora en forma corta la biografía y presentación de la mascota del colegio (incluir cómo llegó, qué se hizo, cómo está, no molestarla, no darle comida…) para ser leída en acto cultural	**VV**
	Llevan la mascota para su desfile y presentación en el acto cultural	VV y ZA
	Elabora como acta de compromiso y multicopia (1 por curso) un escrito lúdico muy corto sobre Cuidados de la mascota para que el docente de	**MC**

	5ª y 6ª hora haga la introducción al taller en el aula buscando centrar la atención para iniciar esta actividad. Lo entrega a ZA para incluirlo en el paquete de cada salón.	
	Elabora o sugiere el lanzamiento de la campaña “Día del No paquete y Festival de Frutas” y ubica a la docente Luz Mery Bocanegra para que haga la invitación a la comunidad en el acto cultural. Habla con Doña Amparo sobre la campaña y sugiere nuevas opciones de productos naturales para el descanso del martes 22 de Abril.	**AW**
	Ubica a la Rectora para que como Bióloga diga en el acto cultural las palabras de cierre de un directivo	**EGH**
	Invita a docentes al buffet de frutas al descanso	
	Distribuye aderezos o recoge dinero a docentes del área de CN y T para aderezos del buffet y la compra (queso rayado, granola, crema de leche, yogurt, cerezas, mermelada, etc.)	
	Avisa a los jefes de área para que se organicen para el buffet	**EGH**
	Elabora tarjeta de agradecimiento a docentes que colaboraron y harán parte de adopción de la mascota	
	Ubica espacio, recibe frutas y organiza buffet de frutas del descanso para docentes	
	Organiza la guía para el taller de 5ª y 6ª hora, con una lectura corta (máximo 1 hoja oficio) pero rica en elementos para realizar el producto creativamente. La socializa en la reunión de área del 16 de Abril 2008	
	Envía por e-mail documentos propuestos para elaborar guía	**EGH**
	Multicopia la guía para el taller	**MC**
	Organiza y distribuye el material para el taller a los docentes del área de CN y T	**ZA**

ANEXO 4 GUÍA DE LEO MEJOR PARA COMPRENDER, ANALIZAR E INTERPRETAR MÁS LAS MATEMÁTICAS

COLEGIO SAN FRANCISCO IED
PROYECTO DE AULA
GUÍA Nº1

PROFESORA : ELIZABETH MAYORGA ÁREA DE MATEMÁTICAS

91,77% de canteras son ilegales
Prensa Noticias 91,77% de canteras son ilegales
Medio Ambiente
91,77% de canteras son ilegales
Revela informe de la Personería de Bogotá

· Falta de control permite explotación irracional y evasión del pago de regalías al Estado.
· No existe una acción coordinada entre las autoridades ambientales, nacionales, regionales y distritales.
· Hay demora de las autoridades en la revisión y aprobación de planes de manejo de restauración y recuperación ambiental.
De 170 empresas mineras que existen en Bogotá, 156 funcionan de manera ilegal. Así lo determinó un estudio de la Personería de Bogotá, que solicitó a las autoridades ambientales acciones inmediatas para proteger los recursos naturales de la ciudad que están siendo explotados de manera indiscriminada.

Con la actividad minera se extraen materiales usados para la construcción con el fin de atender la demanda de la capital, pero dicha labor se realiza sin un control y coordinación, entre las autoridades locales y ambientales.

De acuerdo con el informe de la Personería, las tres canteras controlados por el Ministerio de Ambiente cumplen con los requisitos legales; sólo seis de las 54 vigiladas por la CAR tienen al día el instrumento de control ambiental y de las 113 controladas por la Secretaría Distrital de Ambiente, tres tienen los documentos en regla y dos tienen recuperación natural.

El estudio de la Personería establece que en la Localidad de Usme funcionan 59

canteras; en Ciudad Bolívar, 37; en Rafael Uribe Uribe, 17; en San Cristóbal, 26; en Usaquén, 22; Santa Fe, 5; y Tunjuelito, una.

Las canteras afectan a más de 826.000 habitantes de la ciudad que viven en sus cercanías que padecen el alto grado de emisiones de partículas de polvo, combustibles tóxicos o inertes capaces de penetrar los pulmones de las personas. Contaminan, además, ríos, causan pérdida de la diversidad biológica y la fauna propia de la sábana de Bogotá; generan cambios en el suelo, deslizamientos, hundimientos y formación de pantanos con la consecuente proliferación de agentes patógenos, zancudos y ratas.

Zonas compatibles

La Ley 99 de 1993 declara a la Sabana de Bogotá, sus páramos, aguas, valles aledaños, cerros circundantes y sistemas montañosos como de interés ecológico nacional y les asigna de manera prioritaria una destinación agropecuaria y forestal.

Sin embargo, existen 28 firmas que tienen título minero: 3 del Ministerio de Ambiente; 11 en jurisdicción de la CAR; y 14 de competencia de la Secretaría Distrital de Ambiente. Por eso, el Plan de Ordenamiento Territorial autorizó la minería como uso principal, en los Parques Mineros Industriales (PMI) ubicados en el Tunjuelo, con seis canteras; Mochuelo, seis; y Usme, ocho. En total 20 empresas con título minero.

Para realizar la actividad minera en la zona de PMI se requiere tener título minero, encontrarse inscrito ante el Registro Nacional Minero y presentar y recibir aprobación del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

Zonas no compatibles

Allí, las excavaciones están suspendidas, así tengan título minero. No obstante, puede realizarse trabajos de restauración y recuperación morfológica y ambiental con el fin de hacer el cierre definitivo. Mientras tanto, los materiales extraídos pueden ser comercializados.

Por fuera de los parques mineros hay 150 empresas; 105 son vigiladas por la Secretaría de Ambiente, de ellas sólo tres han presentado el plan de restauración y recuperación y les fue aprobado y dos fueron recuperados de manera natural. 14 empresas más presentaron el documento, pero no fueron aprobados y 86 no lo han entregado. De 43 bajo la inspección de la CAR, únicamente tres presentaron la documentación requerida por la autoridad ambiental.

Sin control la Personería encontró que la explotación irracional, antitécnica y sin control en zonas compatibles y no compatibles con la minería facilita la evasión en el pago de regalías al Estado, por el aprovechamiento económico que obtiene de sus excavaciones. Además, no hay una metodología única o estandarizada para que cada empresa reporte los volúmenes de explotación, situación que dificulta el

seguimiento al monto de pago de regalías.

El problema se agrava por la desarticulación que hay entre las autoridades ambientales competentes y la demora de esas entidades en la revisión y aprobación de los planes de manejo o restauración ambiental.

No existe, además, un plan para prevenir la amenaza por remoción en masa y las inundaciones causadas por la actividad minera. En otros casos, las canteras han sido utilizadas como escombreras sin ningún plan técnico ni ambiental, generando nuevas amenazas y riesgo para la comunidad.

En una visita de la Personería a la Secretaría de Ambiente se evidenció que muchos expedientes, contra las canteras, no tienen la documentación completa, no están foliados ni tienen orden cronológico. En algunos procesos no se encontró tampoco que esa entidad envíe los actos administrativos sancionatorios a las Alcaldías Locales para que cumplan los cierres, ni seguimiento a las órdenes dadas o verificación de la suspensión de actividades.

En la propia Secretaría no hay un trabajo coordinado. Pese a que muchas veces la dirección técnica en su labor de monitoreo emite conceptos por la explotación irregular, la Dirección Legal Ambiental no profiere el requerimiento o acto administrativo para corregir el problema.

A la fecha los Planes de Ordenamiento Minero Ambiental (POMAs), que es el instrumento de planificación a través del cual se busca involucrar al Distrito en la construcción de unidades de gestión de actividad minera (Parques Minero Industriales) bajo criterios de desarrollo territorial integrado a largo plazo, no han sido reglamentados.

Colegio San francisco
Proyecto de aula
Elaborado y redactado por Elizabeth Mayorga
LEO MEJOR PARA COMPRENDER, ANALIZAR E INTERPRETAR MÁS LA MATEMATICAS.
Querido estudiante recuerda que la base de este trabajo es la lectura de textos en forma comprensiva. Inicia la actividad con la lectura silenciosa e individual del artículo que se presenta, el cual es de mucho interés para la comunidad de ciudad Bolívar, luego procede a realizar lo que se te propone a continuación.
Contesta las siguientes preguntas en forma clara y coherente, ten cuidado con tu letra y ortografía.
¿Qué consecuencias trae la falta de control de las canteras para la población?
¿Cómo afecta económicamente al estado la falta de control de las canteras?
¿Cuáles son los requisitos para realizar la actividad minera en la zona de parques Mineros Industriales.
Nombra 3 entidades que tienen a su cargo el control de las canteras en Bogotá.

Por qué se debe trabajar en la restauración y recuperación morfológica y ambiental en las zonas mineras no compatibles?

Las preguntas de la 6 a la 9 tienen un enunciado y cuatro posibles respuestas de las cuales debes escoger una única respuesta que consideres la correcta y marcarla con una x.

Con base en el texto podemos afirmar que:
Más de las ¾ partes de las canteras de Bogotá son ilegales.
La mitad de las canteras de Bogotá son ilegales.
La cuarta parte de las canteras de Bogotá son legales.
Las ¾ partes de las canteras de Bogotá son legales.

Bogotá ha sido declarada como interés ecológico por:
Su destinación agrícola
Su diversidad Biológica y fauna.
Sus valles Aledaños.
Sus parques mineros.

El mayor porcentaje de canteras en Bogotá se encuentran el la localidad de:
Tunjuelito
Usme.
Ciudad Bolivar.
Rafael Uribe Uribe.

Con la actividad minera se extraen materiales usados para la construcción con el fin de atender la demanda de la capital, pero dicha labor se realiza sin un control y coordinación entre las autoridades locales y ambientales. De lo anterior se puede inferir que:
Bogotá recibe muchas ganancias con la actividad minera.
El control de la actividad minera depende de la demanda de la construcción.
Las autoridades locales y ambientales realizan la actividad minera
La desarticulación entre las autoridades de control hace que la actividad minera se convierta en un problema para la población

APLICACIÓN

Realiza la tabla de frecuencias con base a la información de las canteras que hay en las localidades de Bogotá. A continuación aparece la tabla, la cual debe llenar.

Variable cuantitativa discreta: Número de canteras en Bogotá

LOCALIDADES	**Frecuencia absoluta**	**Frecuencia absoluta acumulada**	**Frecuencia relativa**	**Frecuencia relativa porcentual**
Usme				
Ciudad Bolivar				
Rafael Uribe Uribe.				
San Cristobal				
Usaquen				
Santa Fe				

Tunjuelito				

Realiza el diagrama circular correspondiente.
Trabajo de Campo:
Consulta lo relacionado a cada cantera que hay en ciudad Bolivar como:
Ubicación.
Empresa minera que la regula.
Estudios ambientales que se le ha hecho.
Visita una de ellas, tómale fotos y dialoga con algunos de las personas que bien en su cercanía sobre el impacto de esta en la población.
Después de realizar lo anterior organiza un trabajo escrito atendiendo a lo que se te pidió como consulta. En la última hoja de tu trabajo deben aparecer posibles soluciones que tú propones a este problema de las canteras en nuestra localidad.
Este trabajo tendrá un valor del 20% de tu evaluación del segundo período y será insumo importante para enriquecer el PRAE (Proyecto ambiental escolar).

SITIOS QUE TE PUEDEN AYUDAR A REALIZAR TU TRABAJO DE CAMPO.
www.secretariadeambiente.gov.co.
www.ambientalconsultores.com.
www.clea19@hotmail.com .Clave educación.
www.ciudadbolivar.gov.co.
Se puede ir a la alcaldía de ciudad en la carrera 73#59-12 sur .Preguntar por el funcionario encargado de la parte ambiental de la localidad.
.

ANEXO Nº 5

Formato de inscripción de Proyecto de aula, innovación o experiencia pedagógica significativa, para participar en el concurso Expediciones al Mar Pacifico (Parque Nacional Natural Isla Gorgona)

Nombre del colegio: COLEGIO SAN FRANCISCO I.E.D.
Localidad: 19 – CIUDAD BOLIVAR

1. Nombre de la proyecto:
Proyecto Quebrada Limas

2. Integrantes del grupo:	
Docente: Elsa Viviana Velandia Rocha	Área: Ciencias Naturales
1. Kevin Gordillo Franklin	8. Nury Nayibe Parra
2. Yeferson Arley Serrato	9. Julián Alejandro Gutiérrez
3. Nelson Javier Garzon	10. Steven Medina
4. Julieth Alejandra Beltrán	11. Cristian Valencia
5. Brenda Guidia	12. Jonathan Rubio
6. Julieth Tarquino	13. Brigit Katherine Alarcón
7. Juli Lara	14. Maida N. Mahecha

3. Tema en la que se desarrolla el proyecto:	**4. Área:**	**5. Grado:**
Educación ambiental	Ciencias Naturales	Noveno

6. Justificación
Las problemáticas ambientales que vive el planeta, requiere que la escuela se convierta en líder de propuestas a nivel ambiental en la que participe activamente en el reconocimiento y recuperación y mantenimiento de su entorno. Es por esto que en el Colegio San Francisco I.E.D esta desarrollando el proyecto Quebrada Limas donde los estudiantes por medio de la estrategia pedagógica Escenarios Vivos de Aprendizaje (EVA) propuesta por la subdirección Científica del Jardín Botánico de Bogotá desde el 2007 la cual pretende socializar temáticas de conservación in-situ y ex-situ, el uso sostenible y la restauración ecológica con poblaciones urbanas y rurales de la ciudad. La ubicación estratégica del colegio en la ronda de la Quebrada Limas, permitió que los estudiantes se apropiarán del proyecto en tres líneas diferentes como son conservación, restauración y sostenibilidad de la cuenca de la quebrada, ya que la contaminación del cuerpo de agua, el mal manejo de basuras y la "urbanización" en la ronda han afectado en forma directa la institución como ocurrió en noviembre del 2003 cuando la avalancha causo graves daños físicos y económicos.

7. Planteamiento del problema de investigación: (*máximo dos párrafos*)

La ronda de la Quebrada Limas considerada como un espacio dentro de un territorio formado por elementos geográficos, biológicos y sociales diferenciables, que interactúan en torno a relaciones de producción permite la identificación y afectación de estos factores en la comunidad cercana a la ronda.
Esta condición ha posibilitado en los estudiantes la relación del practicar- conocer-practicar y por ende comprender las dinámicas ambientales mediante el intercambio de saberes de sus gentes, la experimentación científica al poner en práctica su conocimiento; todo ello con el fin de transformar permanentemente las necesidades ambientales que afectan e inciden en el territorio.

8. Objetivo General:

Incentivar el sentido de pertenencia frente a la quebrada limas para generar acciones desde la escuela que permitan reconocer, conservar, recuperar y restaurar el territorio que conforma la renda de la quebrada

9. Fundamentación teórica: (*máximo tres párrafos*)

La estrategia EVA genera un significado de enseñanza y aprendizaje, poniendo en práctica el saber teórico práctico, con miras a experimentar nuevas formas de solución a los conflictos ambientales. Estos Escenarios propician el debate en torno a los conflictos identificados en el territorio, el desarrollo de planes y programas para el manejo sostenible del ambiente y la aplicación de investigación científica.

A través del EVA se pretende realizar la identificación, caracterización, análisis, comprensión y transformación de dichas relaciones, siendo un espacio de discusión de las dinámicas propias que presenta un territorio; articulando el conocimiento de todos los actores que influyen en él y generando estrategias para darle una dinámica consiente, que provenga del ejercicio de conocer-practicar-conocer[1].

10. Resultados obtenidos esperados

Reconocimiento del territorio de influencia de la Quebrada Limas, valorando el relicto subxerofitico ubicado en el brazo de la quebrada llamado Trompetica como escenario vivo de aprendizaje de conservación, en el cual hay especies únicas tanto vegetales como animales.

Prácticas de restauración en la ronda de la quebrada, mediante la siembra de especies nativas proporcionadas por el JBB, obtenidas ex- situ, para garantizar en cierta forma la restauración ecológica de la zona

Implementación de EVA sostenible, es decir con especies vegetales de carácter alimenticio que puedan brindar a largo plazo beneficio económico y nutritivo.

Actitud de participación activa frente a otros componentes como el compostaje, lombricompostaje como alternativa para utilizar los residuos sólidos urbanos orgánicos que produce la institución en la elaboración de abono orgánico.

Concientización del papel de la comunidad en el manejo y apropiación de las problemáticas ambientales como agentes de cambio y mejoramiento

11. Tiempo de Implementación
Tres años

12. Nivel de impacto en la comunidad educativa y resultados:
La comunidad se apropio del cuidado y mantenimiento de las especies vegetales que se utilizaron en la restauración en sitios específicos de la ronda. Articulación de la institución con JBB, acueducto de Bogotá, CLEA, juntas de acción comunal. Reconocimiento de la quebrada limas como agente ambiental que debe ser recuperado, restaurado y conservado como sitio de importancia ecológica, ambiental y social. Implementación de unas Temáticas para identificar y visualizar las problemáticas ambientales y sus posibles soluciones mediante actividades como la elaboración de cuentos para Inscripción en el concurso de cuento 2009 en homenaje a Germán Espinosa auspiciado por el Ministerio de Educación Nacional.

13. Otros que considere relevantes dar a conocer
Gestión institucional en la consecución de materiales para implementar los EVA de uso sostenible. Consolidación del documento de PRAE " reflexión-acción"

14. Numero de folios y documentos anexos
Fotocopia programación general SED – AVIATUR Se dejo archivo registro fotográfico en coordinación académica.

1. Alexander Delgado T. Antropólogo Universidad Nacional de Colombia. Investigador de la Subdirección Científica del Jardín Botánico José Celestino Mutis. Candidato a Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo. 2007

COLEGIO SAN FRANCISCO
AREA CIENCIAS NATURALES, INFORMATICA Y TECNOLOGIA
JORNADA MAÑANA

INFORME EXPEDICION AL MAR
ISLA GORGONA
AGOSTO 29 A SEPTIEMBRE 2 DE 2009

ANTECEDENTES

La expedición surge a partir de la convocatoria que hace Secretaría de Educación a través de los CADELES de las localidades cuyas alcaldías gestionaron y aprobaron las partidas para financiar el 52% de estas expediciones en alianza con la Fundación AVIATUR quien aporta el 48% restante.

La localidad de Ciudad Bolívar es una de estas localidades, y la institución se presenta al concurso con el proyecto Quebrada Limas una de la líneas de acción del PRAE, además se requería de 14 estudiantes participantes del proyecto con excelente rendimiento académico durante los dos años anteriores y que estuvieran entre quinto y noveno grado (esto acreditado con los respectivos certificados académicos 2007 – 2008); y cuya evaluación del jurado alcanza 100%, y queda como ganador de la expedición.

BITACORA**: La aventura se inicia el sábado 29 de agosto a las 9:00 A.M. cuando se cita en el aeropuerto El Dorado, allí nos encontraríamos con los niños de Arborizadora Alta y el docente Fernando Cuervo de la misma institución quienes fueron nuestros compañeros de viaje, con destino a Guapi, sur del departamento del Cauca.**

Allí se encuentran también la representante de la secretaria de Educación, quien inicia el proceso de chek out para desplazarnos al avión CHARTER en cual solo viajamos 30 personas, más la auxiliar de vuelo, el capitán y el copiloto, quienes se encargaron de hacer inolvidable el primer vuelo de la mayoría de pasajeros. El capitán con su experiencia hizo que la nave subiera, bajara y se inclinara, haciendo sentir sanciones indescriptibles y diferentes a cada uno de los pasajeros.

Después de dos horas de vuelo se aterriza en Guapi, donde nos recibió el guía "Canela" persona de piel oscura y empatía sin igual, además de la representante de la Fundación AVIATUR, quienes serian nuestros acompañantes hacia Gorgona.

Ahora nos embarcamos hacia la isla GORGONA, no sin antes recorrer las aguas del rio Guapi y encontrar el estuario, es decir la unión entre el agua dulce y el agua salada, ya el mar se hace notar y se presenta mostrando la fuerza y majestad del Océano "Pacifico", la embarcación se mueve sin cesar, las olas chocan dentro y fuera de ella, los mareos y el vómito también llegan a la isla.

Sentir la sensación de estar en la isla, mejora cualquier malestar o indisposición, además de ser atendidos por todos los empleados de AVIATUR que con su cordialidad y excelente atención nos hicieron sentir en un nuevo hogar, el Poblado.

Luego de la bienvenida y el almuerzo, se hace la revisión del equipaje, para identificar aquellas cosas que por norma y cuidado ambiental serán retenidas y devueltas cuando se retorne a Bogotá, en este caso no se presenta ningún problema; luego la entrega de las llaves a los representantes de cada subgrupo y la respectiva acomodación.

Se inicia la programación con la charla de inducción realizada por los representantes de Parques Nacionales, quienes comparten la responsabilidad de cuidar y mantener la Isla con los empleados de AVIATUR.

Cada momento a partir de esto cada evento es una aventura sin igual, desde el conciliar el sueño hasta la caminata con bota pantera, en cuyo camino se encuentra fácilmente una serpiente Talla X (venenosa), los continuos ruidos y saltos de los monos cara blanca, la continua aparición y desaparición de los legendarios Basiliscos, la vista de las Yubarta y sus ballenatos con el esplendor de los mamíferos marinos mas grandes y asombrosos del planeta, el careteo donde el mundo marino devela todo su esplendor, sentir el mar dentro de la piel, respirando en el, y la visita a las ruinas del Penal donde la naturaleza terminara por recuperar lo que es suyo, donde queda un sabor amargo de lo que el hombre puede hacer en nombre de la justicia.

Las situaciones vividas permitieron integrar y reconocer los compañeros de colegio, ya que a pesar de ser todos de noveno, algunos apenas se saludaban, era un nuevo grupo con experiencias que sellaran y marcaran el corazón de los expedicionarios 2009, Isla Gorgona – Colegio San Francisco I.E.D. y el grupo con características muy diferentes en edades, sentires y expresiones ellos son los chicos de Arborizadora Baja.

La tecnología se hizo nuestra compañera permanente con cámaras digitales y de vídeo, que sirvieron de lente que congela el tiempo, en este intento se filmaron entrevistas con dos estudiantes de Biología de la Universidad del Cauca, quienes se encontraban desarrollando pasantías donde hacían minuciosas observaciones y registro del paso de las Yubarta, que complementarían el conocimiento de estos animales en pos de procurar políticas de cuidado y recuperación de estas ballenas. Además se entrevisto un zoólogo que hizo sus estudios (becado) en Australia quien regreso a país a realizar investigaciones con las Yubarta y las Tortugas marinas, esto como representante de Parques Naturales.

Todo esto se vivió en cinco días cuatro noches, la expedición no acabo el 2 de septiembre de 2009, solo fue la iniciación de mínimo 14 sueños con rumbos diferentes, el conocer personas con modos de vida totalmente diferente tanto en la isla como los compañeros de Arborizadora, paisajes nuevos, fortalezas, debilidades individuales y colectivos, todo para proyectar otra expedición, ya sea con la familia, individual o en colectivos académicos o de amistad, que nos permitan volar…

Agradecemos a Dios por permitir que nuestra salida y llegada fuera un éxito, a todas las personas que de forma directa o indirecta permitieron realizar esta expedición como

la alcaldía de Ciudad Bolívar, la fundación AVIATUR, la SED, los directivos y docentes de la institución y padres de familia.

GRACIAS…….

A continuación se presenta la descripción formal del premio que estaba en el documento de la convocatoria:

"El premio consiste en una Expedición pedagógica y recreativa al Mar Pacífico-Parque Nacional Natural Isla Gorgona" durante cuatro días, cinco noches. Esta expedición estará conformada por 30 personas de la siguiente manera: Dos grupos de catorce estudiantes y un docente. Las expediciones incluyen trabajo pedagógico, lúdico y recreativo con guías.

Condiciones de la expedición

- Duración: 5 días – 4 noches
- Observación de fauna marina
- Visita Yundigua
- Observación de fauna y flora terrestre
- Sendero de playa palmeras.
- Sendero del penal
- Cementerio

- **trasporte vía aérea y fluvial:** Los traslados se realizarán vía aérea en la ruta Bogotá - Guapi – Bogotá, en vuelos privados que se desarrollarán por ciclos, luego al llegar a Guapi se efectúa traslado en chiva del aeropuerto al muelle.

- **Alojamiento:** La isla cuenta con una zona de habitaciones en dos módulos, Umantatay A y Umantatay B. Cada habitación cuenta con baño privado, agua caliente, lencería, toallas y servicio de camareras. Para los grupos se manejará acomodación múltiple con máximo 4 estudiantes por habitación.

- **Alimentación:** Desayuno, almuerzo, cena, refrigerios.
- **Pólizas y Seguros:** Todos los exigidos legalmente.

- **Actividad Acuática:** Para esta actividad se contará con el centro de buceo que entregará instrucciones al grupo y acompañará a los expedicionarios, es necesario que los estudiantes **tengan autorización de sus padres para realizar esta actividad.** Igualmente recibirán instrucciones básicas para ingresar al mar. Deberán seguir los protocolos de seguridad establecidos, ingresar únicamente cuando este programado, en compañía de los coordinadores y en áreas autorizadas.
- **Seguridad:** Se manejarán programas para coordinar las actividades en el mar con la supervisión del Instructor del Centro de Buceo y el personal de apoyo. Igualmente el ingreso al mar tendrá protocolos de seguridad por parte del Instructor de buceo, se coordinarán grupos máximo de 5 personas. Siempre que se realice alguna actividad los estudiantes y docentes deben usar los chalecos y únicamente pueden ingresar al mar acompañados por el personal del centro de buceo y en las áreas autorizadas.
- En las noches se realizarán controles a partir de las 9:30 p.m. en las áreas de alojamiento."

SANTUARIO DE FAUNA Y FLORA-GUAPI.

IV. IMPLEMENTACION

4. ARTICULACIÓN DEL PRAE CON LOS TEMAS DE CIUDAD Y LA RED JUVENIL AMBIENTAL – PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL BOGOTÁ HUMANA (2012-2016)

4.1 GENERALIDADES

En el marco del Plan de Desarrollo Distrital Bogotá Humana se tiene como finalidad generar un proceso de apropiación y compromiso de la comunidad frente a las problemáticas ambientales de contexto que afectan negativamente la calidad de vida de los ciudadanos; para ello, desde la secretaria de educación se busca incorporar las temáticas de ciudad propuestas (Basura Cero, Cambio Climático, Gobernanza del Agua y Tenencia Responsable de Animales) a los proyectos ambientales escolares –PRAE- y a la Red Infantil y Juvenil Ambiental, ya que a través del fortalecimiento de estos procesos de educación ambiental es posible sensibilizar y formar a los niños y jóvenes como agentes transformadores de la realidad ambiental actual.

Dentro del diagnóstico ambiental de la ciudad de Bogotá se identifican como temas prioritarios para abordar desde la escuela, el manejo de los residuos sólidos a través del proceso de separación en la fuente, la revalorización de aquellos residuos que se consideran “basura” y la responsabilidad ambiental; el manejo adecuado del recurso hídrico, visualizando el agua como un bien público y un derecho al cual todos deben tener acceso y por ende se debe proteger; el cambio climático, problema ambiental frente al cual todos los ciudadanos deben sumar acciones que reduzcan el consumo de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero, principalmente el CO2; y finalmente, la tenencia responsable de animales, valorando y respetando el derecho que tienen los animales (domésticos, de granja y silvestres) a gozar de un buen trato y condiciones de vida saludables.

Con el fin de conocer de manera más detallada los temas de ciudad a continuación se relaciona el marco conceptual de los temas de ciudad propuestos desde el Plan de Desarrollo Distrital Bogotá Humana:

4.2. MARCO CONCEPTUAL EN TEMAS DE CIUDAD

4.2.1. PROGRAMA BOGOTÁ BASURA CERO

El movimiento de Basura Cero se generó como propuesta desde GAIA : Alianza Global Anti-Incineración o Alianza Global por Alternativas a la Incineración; al promover la conciencia de que los residuos son el resultado de elegir una economía basada en materiales no sustentables. El rol de GAIA como una alianza global diversa, que ha permitido extender y cruzar diferentes movimientos e incluir diferentes voces dentro de la discusión. Como resultado de este cambio gradual en la comprensión de los residuos y el consumo, ciudades, estados, regiones y provincias han

adoptado en forma creciente los principios y/o la legislación de Basura Cero.
Reconociendo que el planeta tiene recursos finitos, una frágil biosfera y que la salud de las personas y de todos los seres vivos están amenazados por procesos de producción ineficientes y contaminantes, así como por métodos para desechar los residuos que amenazan la salud. Por ello es necesario el trabajo conjunto de todos para optimizar los residuos sólidos, por ello se han incorporado países como:
Argentina: Ciudad de Buenos Aires, Rosario**; Australia**: Canberra, Eurobodalla, Willoughby, Estado de Australia Occidental, Estado de Victoria; **Japón**: Kamikatsu; ***Estados Unidos***: Seattle, Condado de Santa Cruz, Condado Del Norte, Condado San Luis Obispo, Palo Alto, Boulder, Condado de Alameda, Condado Summit, Oregon, Condado King, Vermont Central, San Francisco, Berkeley, Carrboro; ***Canadá:*** Toronto, Halifax, Nelson, Sunshine Coast, Kootenay Central, Kootenay Boundary, Columbia Británica, Nanaimo, Cowichan Valley; I***nglaterra***: Doncaster, Bath y North East Somerset, Chew Magna; ***India***: Kovalam, Kanchrapara; ***Sudáfrica***; ***Filipinas:*** Candon, Ilocos Sur, San Isidro, Nueva Ecija, Pilar, Sorsogon,
Linamon, Lanao del Norte, Sigma, Capiz; ***Eslovaquia:*** Palárikovo; ***El Líbano***: ***Gales:*** Blaenau Gwent ***Nueva Zelanda...***

Es así como BOGOTA propone despertar la conciencia ambiental en toda Colombia sobre esta problemática de perspectiva mundial asi.

Basura Cero es un programa cuyo objetivo es lograr que los residuos sólidos no sean enterrados o incinerados, sino aprovechados y devueltos al ciclo productivo en un 100%.
Basura Cero plantea cambiar la cultura actual de consumo que consiste en "extraer, consumir y descartar" por una cultura del Aprovechamiento fundamentada en un consumo responsable, la separación en la fuente, la reutilización, la reparación y el reciclaje de los bienes de consumo. Para que esto sea posible se requiere una participación ciudadana activa.

Ruta hacia una ciudad Basura Cero

- La apropiación ciudadana del programa Basura Cero.
- La Construcción de una cultura ciudadana responsable social y ambientalmente.
- La adecuada separación de los residuos reciclables y entrega a las rutas de recolección selectiva.
- El reconocimiento e inclusión de la población que desempeña el oficio de reciclaje, como prestadores del Servicio Público de Aprovechamiento, a través de Organizaciones de Recicladores Autorizadas (ORAs).
- El diseño y aplicación de modelos de negocios y prácticas ambientales adaptadas a las necesidades del Manejo integral de los Residuos sólidos en Bogotá.

- El establecimiento de "alianzas estratégicas" entre las organizaciones de reciclaje, el sector privado y el sector público.
- La investigación científica y tecnológica para mejorar la productividad y fortalecer la cadena de valor del sector.
- El estudio e implementación de alternativas tecnológicas para el adecuado aprovechamiento de los residuos que llegan al relleno sanitario Doña Juana, buscando la reducción de la disposición final.
- La adecuada disposición de escombros y desechos industriales en plantas de aprovechamiento.

Desde la casa, nuestro lugar de trabajo, la escuela o la universidad, debemos practicar y promover las 3 R's que consisten en Reducir (donde se incluye el Consumo Responsable), Reutilizar y Reciclar los residuos sólidos que generamos. Además debemos tener en cuenta que hay otras R's adicionales que podemos aplicar: rechazar, reparar y re-diseñar.

Tomar conciencia del servicio que presta la población recicladora y de su importancia como recicladores de oficio. Acercarnos al reciclador de nuestra calle e informarnos sobre sus horarios y rutinas de recolección, para luego entregarle nuestros residuos separados apropiadamente. De nuestro compromiso con la 'separación en la fuente' depende su sustento y el éxito de su labor, y al mismo tiempo estamos mejorando la calidad de vida de los ciudadanos.

Ser ciudadanos eco-activo: Podemos ayudar a promover esta iniciativa, comprometiendo nuestras ideas y emprendimientos al respecto. No podemos quedarnos esperando, debemos comenzar HOY, y comprometernos HOY. Basura Cero es un proyecto de tod@s y para tod@s.

La UAESP y Basura Cero?

La Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos UAESP es un establecimiento público descentralizado del distrito adscrito a la Secretaría de Hábitat, que tiene por objeto garantizar la planeación, prestación, coordinación, supervisión y control de los servicios de recolección, transporte, disposición final, reciclaje y aprovechamiento de residuos sólidos, la limpieza de vías y áreas públicas, los servicios funerarios en la infraestructura del distrito y el servicio de alumbrado público.
El programa 'Bogotá Basura Cero' se encuentra como uno de los objetivos primordiales a implementar dentro del Plan de Desarrollo de la presente administración, y su responsabilidad está en cabeza de la UAESP.
Basura Cero es una filosofía que ya se ha implementado exitosamente en varios países y que pretende lograr que los residuos ya no tengan que ser enterrados o incinerados, sino aprovechados y devueltos al ciclo productivo en un 100%, mediante el desarrollo de una cultura del consumo consciente y responsable, la reducción en la producción de residuos, la separación de residuos donde se

emiten y un servicio de aseo pensado y operado en función de los flujos y procesos del aprovechamiento.
La definición generada por el grupo de planeación de la Alianza Internacional de Basura Cero adoptó la siguiente definición el 29 de noviembre de 2004: "Basura Cero es el objetivo que guiará a las personas de forma ética, económica, eficiente y visionaria, hacia un cambio en su estilo de vida y prácticas, para simular ciclos naturales y sustentables, donde todos los materiales a ser descartados, sean diseñados de forma tal que se conviertan en recursos para el uso de otros.
Basura Cero significa diseñar y administrar los productos y procesos para evitar y eliminar sistemáticamente el volumen y la toxicidad de los desechos y de los materiales, conservar y recuperar todos los recursos y no quemarlos o enterrarlos. La implementación de Basura Cero eliminará todas las descargas a la tierra, agua o aire que signifiquen una amenaza para la salud planetaria"
El corazón del Plan Basura Cero es generar un cambio en la conciencia de cada ciudadano, que nos lleve a entender que los residuos son un recurso potencial, y a pensar cómo podemos usar ese recurso de la forma más eficiente y ambientalmente amigable.
Ya no se trata solo de reciclaje y tratamiento, sino también de un cambio en el diseño de los productos de modo que tengan una vida útil más larga y se produzcan con materiales amigables ambientalmente y reciclables o reutilizables. No es sustentable seguir enterrando papel, metales y vidrio que, si se reciclaran, reducirían la constante destrucción de los bosques, el empobrecimiento de los suelos y el agotamiento de los recursos no renovables. Basura Cero plantea una solución global.
Desde el inicio hasta el final del proceso de producción. Además, incorpora el principio que asegura que los fabricantes son los responsables del producto y de sus envases y embalajes durante todo el ciclo de vida.
El ideal es superar el sistema lineal despilfarrador e ineficiente de "extraer, consumir y descartar" por una cultura que permita preservar los limitados recursos de la Tierra para las generaciones futuras. El éxito de Basura Cero requiere un cambio de pensamiento en cuanto a lo que se conoce o percibe como 'basura'. La 'basura', en el imaginario colectivo, es algo que carece de valor, puesto que ya ha cumplido la función para la cual fue adquirida; sin embargo, el 90% de los residuos que generamos puede ser aprovechado y devuelto al ciclo productivo, evitando de esta forma no solo la acumulación de los residuos, sino también logrando una menor tasa de extracción de materia prima y de recursos renovables y no renovables.

"Es Filosofía de Basura Cero, que si algo no puede ser reutilizado, reparado, reciclado o compostado, las industrias no lo deberían estar produciendo y nosotros no lo deberíamos comprar". Joan Marc Simon.
El cambio que se pretende lograr con Basura Cero no solo tiene que ver con soluciones al final de la cadena, sino que interviene en todo el ciclo de vida de los

productos y en la cadena de extracción, producción, distribución, generación, recolección, transporte y disposición final de los residuos.
Son principios orientadores de la filosofía Basura Cero, los siguientes:

1. Respeto, preservación y renovación de los recursos de la naturaleza.
2. Responsabilidad extendida del productor.
3. Consumo consciente y responsable.
4. Conciencia de la huella ecológica: el impacto ambiental de cada una de nuestras acciones.
5. Conciencia de la reducción, reutilización y reciclaje de residuos.
6. Dignificación de la labor del aprovecha miento de residuos.

El manejo adecuado de los residuos sólidos en el colegio.
Para la gestión de los residuos sólidos en los colegios, es necesario estructurar y consolidar las acciones realizadas o a desarrollar al interior de los mismos, de modo tal que aseguren de una manera fácil y práctica el trabajo. Para ello, la Secretaría de Educación del Distrito, de acuerdo con lo establecido en el Programa Bogotá Basura Cero, ha determinado las siguientes etapas a seguir en el manejo de los residuos sólidos, en las que se integra la gestión y educación ambiental y se articula el trabajo de los Proyectos Ambientales Escolares –PRAE– y proyectos de aula e investigación relacionados con el tema.

DEFINICIONES
Aforo de residuos. Es la actividad que consiste en llevar registro de la cantidad en kilogramos del material potencialmente reciclable discriminado por tipo: papel, cartón, vidrio, metal, plástico, orgánico y otros, o de acuerdo con los parámetros que establezca la Unidad Administrativa Especial Servicios Públicos o la Secretaría Distrital de Ambiente.
Aprovechamiento en el marco de la Gestión Integral de Residuos Sólidos.
Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales, sociales y/o económicos.

Aprovechamiento en el marco del servicio público domiciliario de aseo. Es el conjunto de actividades dirigidas a efectuar la recolección, transporte y separación, cuando a ello haya lugar, de residuos sólidos que serán sometidos a procesos de reutilización, reciclaje o incineración con fines de generación de energía, compostaje, lombricultura o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales, sociales y/o económicos en el marco de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos.

Reciclador. Persona natural o jurídica que presta el servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento.

Reciclador de Oficio en condiciones de vulnerabilidad. Persona natural que deriva su sustento y el de su familia del reciclaje de residuos sólidos y que tiene su lugar de residencia en inmuebles clasificados en los estratos 1 o 2.

Residuo sólido o desecho. Cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales y de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final. Los residuos sólidos se dividen en aprovechables y no aprovechables. Igualmente, se consideran como residuos sólidos aquellos provenientes del barrido de áreas públicas

Residuo o desecho peligroso. Es aquel que por sus características infecciosas, tóxicas, explosivas, corrosivas, inflamables, volátiles, combustibles, radiactivas o reactivas puede causar riesgo a la salud humana o deteriorar la calidad ambiental. También son residuos peligrosos aquellos que sin serlo en su forma original se transforman por procesos naturales en residuos peligrosos. Así mismo, se consideran residuos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

Reciclaje. Es el proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelve a los materiales su potencialidad de

reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos. El reciclaje puede constar de varias etapas: procesos de tecnologías limpias, reconversión industrial, separación, recolección selectiva, acopio, reutilización, transformación y comercialización.

Recolección. Acción mediante la cual se recogen y retiran los residuos sólidos de uno o varios generadores, efectuada por la persona prestadora del servicio.

Relleno sanitario. Lugar técnicamente seleccionado, diseñado y operado para la disposición final controlada de los residuos sólidos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud pública, minimizando y controlando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería, para la confinación y aislamiento de los residuos sólidos en un área mínima, con compactación de residuos, cobertura diaria de los mismos, control de gases y lixiviados y cobertura final.

4.2.1.1 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DESDE EL POT 2012

Marco de Política: Territoriales y sectoriales.

El marco de política en el contexto nacional es muy amplio y se funda en el marco de la política ambiental definida en la Ley 99 de 1993. Igualmente, considerando que el artículo 14.24 de la Ley 142 de 1994, prescribe que el tratamiento y el aprovechamiento de los residuos sólidos son actividades complementarias del Servicio Público Domiciliario de Aseo, por tanto le son aplicables la normatividad en materia de servicios públicos domiciliarios.

En el orden distrital, el Plan Maestro Integral de Residuos Sólidos-PMIRS, adoptado mediante el Decreto Distrital 312 de 2006, define las políticas, objetivos, estrategias y programas para la gestión integral de residuos. Dentro de las políticas se destacan las siguientes: 1) En el eje Territorial Ambiental: Planeamiento integral de corto, mediano y largo plazo para el manejo integral de los residuos sólidos y el ordenamiento territorial para el equilibrio urbano y urbano regional. 2) Las políticas del eje social-productivo son: Minimización y separación en la fuente, mayor productividad del reciclaje y aprovechamiento, e inclusión social de la población recicladora de oficio en condiciones de pobreza y vulnerabilidad. 3) Las Políticas del eje económico y financiero son: Política de sostenibilidad financiera del servicio público de aseo y política de subsidios y contribuciones.

El sistema para la gestión y manejo integral de residuos se desarrollará mediante el Plan Maestro Integral de Residuos Sólidos-PMIRS, adoptado por el DecretoDistrital 312 de 2006, la norma que lo modifique o sustituya. Se han desarrollado Decretos complementarios al Plan Maestro Integral de Residuos Sólidos que se citan a continuación:

Decreto Distrital 620 de 2007, “Por medio del cual se complementa el Plan Maestro de Residuos Sólidos (Decreto 312 de 2006), mediante la adopción de las normas urbanísticas y arquitectónicas para la regularización y construcción de las infraestructuras y equipamientos del Sistema General de Residuos Sólidos, en Bogotá Distrito Capital.”, el Decreto Distrital 261 de 2010, "Por medio del cual se modifica el Decreto Distrital 620 de 2007 que complementó el Plan Maestro de Residuos Sólidos y se dictan otras disposiciones" y el Decreto Distrital 456 de 2010, “Por el cual se complementa el Plan Maestro para el Manejo Integral de

Residuos Sólidos (Decreto Distrital 312 de 2006), mediante la adopción de las normas urbanísticas y arquitectónicas para las bodegas privadas de reciclaje de residuos sólidos no peligrosos, no afectas al servicio público de aseo, en el Distrito Capital".

El Plan Maestro Integral de Residuos Sólidos define las políticas sectoriales, que se constituyen en base para la definición de los objetivos y líneas de proyecto del Sistema General para la Gestión y Manejo Integral de Residuos dentro de la Modificación del POT, lo anterior logrando la articulación del POT con el Plan Maestro Integral de Residuos Sólidos.

Adicionalmente se planteó en la Modificación del POT, dentro de la política de servicios públicos, con relación a este tema, lo siguiente "Adoptar el sistema general para el manejo y gestión integral de residuos, que incorpora la cultura ciudadana en la producción, reducción, minimización y separación en la fuente; la clasificación de los diferentes tipos de residuos y aumento de los procesos de aprovechamiento y tratamiento; los procesos de disposición final donde requieran reconformación geomorfología acorde con los Planes de Manejo Ambiental; la optimización del Relleno Sanitario Doña Juana y la seguridad de la población aferente mediante zonas de aislamiento; y el fortalecimiento de los programas de reciclaje de residuos en el Distrito Capital, garantizando la inclusión social de la población recicladora"

Objetivos de Intervención del Sistema General para la Gestión y Manejo Integral de Residuos.

Son objetivos de la intervención para el Sistema General para la gestión y el manejo integral de residuos, los siguientes:

- Incorporar una cultura ciudadana de respeto por la limpieza del espacio público y sobre el impacto ambiental de los residuos, promoviendo la producción limpia y la reducción, minimización y separación de los residuos desde la fuente.
- Promover los procesos de caracterización, valoración, reciclaje, reutilización, tratamiento y aprovechamiento de residuos sólidos, como estrategia para minimizar la disposición final de residuos en el Relleno Sanitario Doña Juana.
- Identificar, evaluar y definir las alternativas para el manejo concertado de los residuos sólidos con los municipios de la Sabana, de forma que sea factible fijar las áreas específicas para rellenos sanitarios y alternativas de tratamiento y/o aprovechamiento para residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.
- Articular regionalmente las infraestructuras de disposición final, tratamiento y las macro rutas de trasporte de residuos para aprovechar las ventajas comparativas y competitivas de los distintos territorios municipales, y las respectivas capacidades de los agentes privados, públicos y comunitarios vinculados a la gestión y manejo de los residuos sólidos.
- Implementar los objetivos, políticas y estrategias del Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos de Bogotá, D.C.,(PMIRS) y Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), en el mejoramiento de la utilización de los residuos del Distrito Capital.
- Lograr índices de eficiencia, competitividad, productividad y el menor impacto ambiental y social en la prestación del Servicio Público de Aseo.

- Definir la localización de zonas para la ubicación de los equipamientos e infraestructuras del servicio de aseo, que permita la optimización de los procesos para la gestión y aprovechamiento de los residuos del Distrito Capital.
- Establecer el Plan para el Manejo Integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD.
- Realizar seguimiento y control al esquema para la prestación del servicio de poda de árboles y corte de césped en separadores y áreas públicas de la ciudad, para garantizar su aprovechamiento y tratamiento.
- Implantar, vigilar y controlar las disposiciones técnicas para solucionar los problemas sanitarios y ambientales generados por las antiguas áreas de disposición final de "El Cortijo y Gibraltar", en conjunto con las entidades del Distrito y autoridades ambientales, a través de los diferentes planes de clausura de los mismos.
- Definir, evaluar y operar en coordinación con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) y la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, con el permiso de la autoridad ambiental, para el manejo, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de biosólidos y lodos provenientes de las plantas de tratamiento de aguas residuales y de la limpieza de sistema de alcantarillado sanitario y pluvial.
- Definir e implementar un modelo para la gestión integral de los residuos peligrosos generados en el Distrito Capital de Bogotá y la región, que incluya acciones relacionadas con la caracterización, valoración, aprovechamiento, tratamiento y disposición de los mismos.
- Controlar los impactos ambientales negativos generados en los sitios de disposición final y potenciar el aprovechamiento masivo de los residuos generados en el Distrito Capital.
- Disminuir las emisiones de gas efecto invernadero y ajustar los procesos al cumplimiento de las disposiciones internacionales.
- Prevenir los riesgos, desastres y emergencias que se presenten para garantizar la prestación permanente del Servicio de Aseo.
- Fortalecer los aspectos administrativos y económicos para la gestión integral de residuos en el Distrito Capital.
- Definir e implementar el Plan de Gestión Integral de Residuos Orgánicos generados en el Distrito Capital.

En la ciudad de Bogotá, en el año 2010, se generaron aproximadamente 2.231.058 toneladas de residuos que fueron dispuestos en el relleno Sanitario Doña Juana, la participación de los operadores del servicio público de aseo es la siguiente:

Disposición de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Doña Juana

Operador	Disposición (Ton /año)
ATESA	352.883,3
Ciudad Limpia	464.440,2
LIME	742.816,3
Aseo Capital	670.919,0
Total	2.231.058,8
Equivalente	6.012 Ton/dia

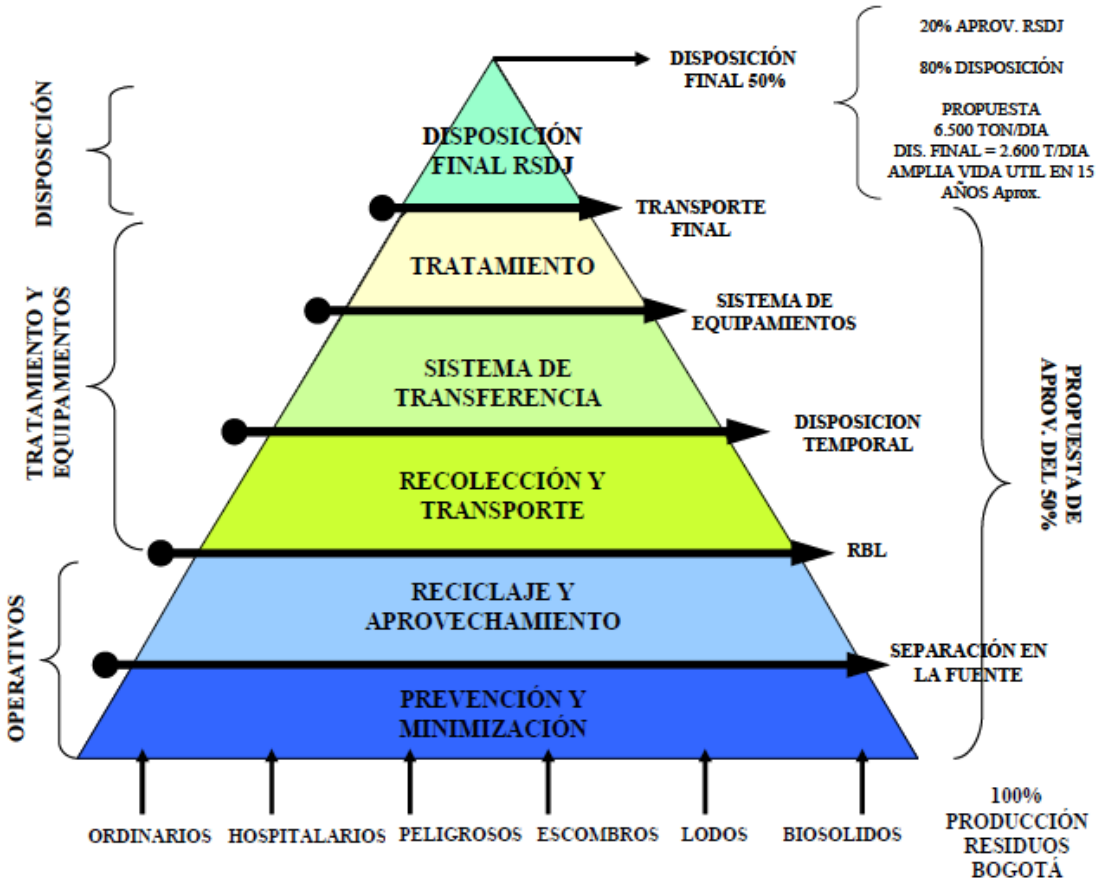
Fuente: Informe de seguimiento del Plan Maestro de Residuos Sólidos-2011.

Estos residuos son dispuestos en el relleno sanitario sin que se adelanten procesos de aprovechamiento que generen valor agregado. El programa de reciclaje, en el Centro de Reciclaje la Alquería, en el 2010, recibió 3.15550 toneladas/año de material potencialmente reciclable recolectadas a través de la Ruta de Recolección Selectiva (RRS), con destino al Centro de Reciclaje la Alquería, de las cuales fueron pretratadas 1.917 toneladas.

Esta situación amerita desarrollar una política fuerte en materia de reciclaje, reutilización, aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos, que disminuya la disposición en el relleno sanitario, de tal forma que se optimice y se aumente su vida útil.

Se propone adelantar un programa ambicioso en el manejo y gestión de residuos sólidos que tiene como meta lograr el aprovechamiento del 50% de los residuos generados en la ciudad, de tal forma que llegaría al relleno sanitario tan solo el 50%, y dentro del mismo relleno se buscaría el aprovechamiento de por lo menos un 20% adicional (ver gráfico 2) De esta forma se podría ampliar la vida útil del relleno sanitario en aproximadamente 15 años.

Cuadro de mando del sistema integral de residuos sólidos explica la propuesta:



para la gestión y manejo de residuos sólidos, de acuerdo con los diferentes tipos de residuos producidos en el Distrito Capital, los cuales tienen un tratamiento diferenciado por componente. Así, el sistema integral de residuos sólidos comprende dos subsistemas:

(i) Subsistema para el manejo integral de residuos sólidos y peligrosos, que incluye el manejo de los diferentes tipos de residuos tales como: Ordinarios (Orgánicos e Inorgánicos), Hospitalarios, Peligrosos, Residuos de Construcción y Demolición, Lodos y Biosólidos.

(ii) Subsistema del servicio público de aseo que recoge las actividades de Recolección, Barrido y Limpieza (RBL) y Disposición final.

Los componentes de cada subsistema dependen de la revisión del Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos. De igual manera, los estudios de detalle y la ubicación precisa de las áreas para las infraestructuras y equipamientos del Sistema General de Residuos Sólidos estarán sujetos a dicha revisión y/o estudios técnicos, sin perjuicio de los permisos urbanísticos respectivos y de las respectivas licencias ambientales.

Las Secretarias Distritales de Ambiente, Planeación, Hábitat, Salud y la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, deberán formular la Política Distrital de Residuos en la que se definirán las metas de corto, mediano y largo plazo para el manejo integral de los residuos generados en el Distrito Capital en el marco del presente plan y según lo establecido en el Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos. En su desarrollo, deberán incorporarse criterios de

sostenibilidad ambiental, responsabilidad, regionalización, caracterización, valorización, aprovechamiento, tratamiento y disposición final, y deberán armonizarse con los instrumentos de planeamiento ambiental y de ordenamiento territorial existentes en los temas a nivel nacional y distrital.
El Sistema para la Gestión Integral de Residuos debe ser coherente con los principios establecidos en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), el Plan para la Gestión Integral de Residuos Peligrosos (PGIRESPEL) y el Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos (PMIRS) o de aquella que lo modifique, complemente o sustituya y estará orientado a facilitar el cumplimiento de los objetivos, políticas, estrategias y metas que en éstos se hayan fijado.

- **Áreas destinadas para el sistema general de gestión y manejo integral de residuos en el Relleno Sanitario Doña Juana.**

Las áreas correspondientes al Sistema de Gestión Integral de Residuos en el Relleno Sanitario Doña Juana, contemplan una extensión de 740,05 Hectáreas, que se distribuyen según el siguiente cuadro:

Áreas correspondientes al Sistema de Gestión Integral de Residuos

Zonas	Area (Hectáreas)
Zona de operación Relleno actual	479.86
Zona de Optimización No 1	6.95
Zona de Optimización No 2	7.81
Zona de aislamiento ambiental Mochuelo Bajo	100,26
Zona de aislamiento, tratamiento y aprovechamiento de Residuos para Mochuelo Alto	145.17
Total	740.05

Fuente: Sistema de Información Geográfica SDP-2012

En suelo urbano:
- Zona de operación Relleno Actual: Corresponden a las 479,86 Hectáreas para la disposición final de residuos sólidos del Relleno Sanitario Doña Juana.
- Zona de optimización. Se cuenta con la zona de optimización 1, que corresponde a 6,95 Hectáreas, la zona de optimización 2, que corresponde a 7,81 Hectáreas, que dependerá de la licencia ambiental de la autoridad competente.

En suelo Rural.
- Zona de aislamiento ambiental Mochuelo Bajo: Corresponden a las 100,26 Hectáreas destinadas únicamente como aislamiento ambiental del sector de Mochuelo Bajo.
- Zona para el aislamiento, tratamiento, y aprovechamiento para Mochuelo Alto. Corresponden a las 145,17 Hectáreas distribuidas en la zona de aislamiento de Mochuelo Alto, y las zonas para el tratamiento y aprovechamiento de residuos.

Las áreas destinadas al Sistema General para la Gestión y Manejo Integral de Residuos, se precisarán de acuerdo con los resultados de la revisión del Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos – PMIRS-. Los estudios de detalle y la localización de las áreas para los equipamientos e infraestructura

definidas en los subsistemas para el manejo integral de residuos y del servicio público de aseo, estarán sujetos a dicha revisión.
Las áreas destinadas al Sistema General para la Gestión y el Manejo Integral de Residuos, en particular relacionadas con el Relleno Sanitario Doña Juana, que incluye zona de operación, optimización, aislamiento ambiental Mochuelo Bajo, y aislamiento, tratamiento y aprovechamiento de Mochuelo Alto, se incorporarán según las disposiciones establecidas por el PMIRS, y según los estudios que la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos efectúe en el marco del presente plan.
La zona correspondiente a Quiba Alta mantendrá su categoría del suelo de protección para la conservación de los recursos naturales. La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca elaborará los estudios mediante los cuales se determine las áreas de importancia ambiental en esta zona. Las áreas restantes se reglamentarán por parte del Distrito Capital a través de la Unidad de Planeamiento Rural –UPR- correspondiente.

· Habilitación urbana de los rellenos sanitarios de Gibraltar y El Cortijo.

La habilitación de las zonas a otros usos de carácter urbano, requiere un plan de clausura que deberá incluir, además de las exigencias que la autoridad ambiental competente haya hecho al titular de la licencia ambiental, la estabilización geotécnica de las zonas y recuperación de la cobertura vegetal. Las acciones derivadas en la ejecución de dichos planes deben ser objeto de vigilancia, control y seguimiento por parte de las entidades del Distrito y autoridades ambientales, en el marco de sus competencias.

· Lineamientos para la ubicación de sitios de tratamiento, aprovechamiento y disposición de lodos.

Los lodos del Sistema de Alcantarillado y los lodos biosólidos generados en el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales provenientes de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, deberán contar con un manejo integral que garantice su tratamiento, con el fin de viabilizar su aprovechamiento o disposición final ambientalmente segura.
La definición y delimitación de los sitios potenciales para el manejo integral de lodos se hará de acuerdo con los estudios técnicos que elaboren la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, en coordinación con la Autoridad Ambiental. Se debe dar cumplimiento a la normativa nacional ambiental vigente, al Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos o a la norma que lo modifique, complemente o sustituya. La normatividad urbanística y arquitectónica será definida por la Secretaría Distrital de Planeación en el marco del presente Plan.
Finalmente, la operación de los sitios para el tratamiento, aprovechamiento y disposición de lodos deberá contar con los permisos y autorizaciones de la autoridad ambiental.

· Identificación y localización de las áreas potenciales para el almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y disposición de Residuos Peligrosos -RESPEL-.

La Administración Distrital a través de la Secretaría Distrital de Planeación, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos y en coordinación con la autoridad ambiental, definirán la metodología y estudios que permitan, identificar e

incorporar las áreas destinadas para el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos peligrosos, garantizando la sostenibilidad ambiental. La construcción y operación de los sitios para el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y disposición de residuos peligrosos deberá contar con licencia ambiental o las autorizaciones o permisos a los que haya lugar por parte de la autoridad ambiental competente.

· Identificación y localización de áreas potenciales para el aprovechamiento, tratamiento y disposición de residuos orgánicos.

La Administración Distrital a través de la Secretaría Distrital de Planeación, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos y en coordinación con la autoridad ambiental definirán la metodología que permita identificar e incorporar las áreas destinadas al aprovechamiento, tratamiento y disposición de los residuos orgánicos, garantizando la sostenibilidad ambiental, según los estudios que adelante la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos. La operación de los sitios para el aprovechamiento, tratamiento y disposición de residuos orgánicos deberá contar con las licencias ambientales o las autorizaciones o permisos a los que haya lugar por parte de la autoridad ambiental competente.

· Plan Integral para el Manejo de los Residuos de Construcción y Demolición-RCD.

La Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, en febrero de 2009, elaboró el estudio denominado: "Diagnóstico del Manejo Integral de escombros en Bogotá Distrito Capital", a través de la Escuela Colombiana de Ingeniería, en el cual se consignan los siguientes resultados:

En la ciudad de Bogotá, las empresas públicas y las empresas privadas que adelantan obras de construcción generan residuos de construcción y demolición RCD. Se estima que, para el año 2012, la ciudad genera aproximadamente 14.027.443 m3 de residuos de construcción y demolición. Las proyecciones de la generación de RCD entre los años 2008 y 2020 se observa en la siguiente Tabla:

Proyecciones estimadas 08-20 sector público y privado

	PROYECCIÓN ESTIMADA SECTOR PÚBLICO	TASA DE CRECIMIENTO SECTOR PUBLICO TOTAL (%)	PROYECCIÓN ESTIMADA SECTOR PRIVADO	TASA DE CRECIMIENTO SECTOR PRIVADO TOTAL (%)	PROYECCIÓN ESTIMADA TOTAL
2008	3.830.628		6804232		10.634.860,15
2009	4.502.735	17,55	7103618	4,40	11.606.353,17
2010	4.941.021	9,73	7416177	4,40	12.357.198,73
2011	5.420.306	9,70	7742489	4,40	13.162.795,00
2012	5.944.285	9,67	8083159	4,40	14.027.443,51
2013	6.517.019	9,64	8438818	4,40	14.955.836,14
2014	7.142.967	9,60	8810126	4,40	15.953.092,43
2015	7.827.030	9,58	9197771	4,40	17.024.800,65
2016	8.574.590	9,55	9602473	4,40	18.177.062,88
2017	9.391.563	9,53	10024982	4,40	19.416.544,56
2018	10.284.448	9,51	10466081	4,40	20.750.529,05
2019	11.260.389	9,49	10926589	4,40	22.186.977,52
2020	12.327.237	9,47	11407358	4,40	23.734.594,94
TOTAL	97.964.217	10,25	116023872	4,40	213.988.088,72

Fuente: UAESP-Subdirección Operativa. 2008.

En primera instancia, se adelantará una clasificación de los residuos de Construcción y Demolición, de tal forma que se puedan identificar los tipos de

residuos que tengan capacidad de aprovechamiento, reutilización y/o reciclaje, así:

Clasificación por tipo y posibilidad de aprovechamiento de RCD

	Residuos de Construcción y Demolición (RCD)		Proceso asociado
Tipo I	**Inertes pétreos No asfálticos**	Concretos	Trituración producción de arenas y agregados
		Lozas	
		Cerámicos	
		Ladrillo	
Tipo II	**Inertes pétreos Asfálticos**	Mezclas pétreas con asfalto	Fresado en sitio
Tipo III	**Inertes Arcillosos**	Arcillas no expandibles	
		Arcillas expandibles: Esmectitas Montmorillonitas, , y bentonitas	
		Recebos	
Tipo IV	**No Peligrosos**	Madera	Posible a reciclar
		Plásticos	
		PVC	
		Otros residuos de demolición de estructura (no de infraestructura)	
Tipo V	**RESPEL**	Asbestos / Amiantos	Inertización
Tipo VI	**Horizonte Orgánico**	Pedones de suelo orgánico (pej.Tierra Negra)	
		Cespedones (pasto kikuyo, otras especies)	
Tipo VII	**Metálicos**	Acero	Posible a reciclar
		Aluminio	
		Cobre	

Fuente: Documento Escombro Cero – Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – Año 2012.

La ciudad de Bogotá deberá diseñar un Plan para el manejo integral de residuos de la construcción y demolición, que implique desarrollar como estrategia el máximo aprovechamiento de estos materiales. De una parte, dentro de la misma obra, las empresas públicas y privadas deben reutilizar los materiales que sean útiles en los procesos constructivos, sin que se afecte la calidad de los proyectos.

De otra parte, los materiales sobrantes de la obra se deben dirigir al sitio de aprovechamiento, tratamiento y disposición de residuos de construcción y demolición que cuente con el permiso de la autoridad ambiental, donde debe primar el desarrollo de las actividades de aprovechamiento de materiales, y posterior disposición final de material sobrante únicamente si dentro de los Planes de Manejo Ambiental se incluyen las actividades de reconformación geomorfológica en los sitios que lo requieren mediante procesos de disposición controlada. La ciudad debe considerar áreas potenciales para el aprovechamiento, tratamiento y disposición de residuos de la construcción y demolición, estas áreas se describen a continuación:

Áreas potenciales para caracterización, valoración, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos de construcción y demolición.

NOMBRE	LOCALIZACIÓN
Cantarrana A	Costado occidental de la Av. Boyacá y ribera oriental río Tunjuelo, al norte del barrio Granada Sur, frente al relleno sanitario Doña Juana.
Cantarrana B	Coordenadas Norte 89700 y 92000, Este 94500 y 95200, Localidad de Usme
Carabineros	Calle 68 F por Carrera 71 G, Barrio Villas de la Sierra en la Localidad de Ciudad Bolívar
Predios 17-18-19 y 20 Zona afectada por actividades mineras de Tunjuelo	Parte sur localidad de Tunjuelito, limitado por el río Tunjuelo y Av. Caracas, también predios de la ribera Occidental del río (Localidades de Ciudad Bolívar y Usme)

Los sitios antes señalados podrán ser reemplazados, sustituidos y/o ampliados por otros que cumplan con las condiciones legales y ambientales que se requieren para el efecto. El número de sitios para aprovechamiento, tratamiento y disposición final de Residuos de Construcción y Demolición-RCD se podrá ampliar de acuerdo con estudios específicos que la Administración Distrital efectúe para tal fin.

· Lineamientos generales para la localización de las áreas potenciales para el aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final de Residuos de Construcción y Demolición-RCD.

1. Los sitios potenciales y los nuevos que se propongan, requerirán de autorización previa por parte de la autoridad ambiental competente, de acuerdo con los estudios de suelos, ambientales y microzonificación sísmica que se presenten por parte de la Administración Distrital. Dichos sitios deberán contemplar las acciones pertinentes en relación al plan de manejo integral de Residuos de Construcción y Demolición –RCD-, que incluye caracterización, valorización, aprovechamiento, tratamiento y disposición final. Esto sin perjuicio, de las medidas ambientales que establezca la autoridad ambiental competente con el objeto de manejar y recuperar los sitios antes señalados.
2. La operación y ubicación de plantas para la caracterización, valorización, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de Residuos de Construcción y Demolición-RCD, deberán contar con la autorización y el concepto previo de la autoridad ambiental competente, quien definirá los parámetros técnicos ambientales a seguir por los operadores de las mismas, de conformidad con las normas vigentes en la materia, será obligatorio el reciclaje y aprovechamiento de RCD.
3. La Secretaría Distrital de Planeación incluirá los requerimientos para prevenir y minimizar los impactos ocasionados en la movilidad por su operación, dentro de las condiciones urbanísticas y arquitectónicas definidas para la ubicación de

plantas para caracterización, valorización, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los Residuos de Construcción y Demolición-RCD. Las condiciones técnicas relacionadas con la movilidad serán definidas por la Secretaria Distrital de Movilidad.

4. Los sitios para el aprovechamiento, tratamiento y disposición final de RCD distritales, serán autorizadas por la autoridad ambiental competente en los sitios a los que se refiere la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), previa presentación y establecimiento de un plan de manejo ambiental que deberá presentarse conforme a los términos de referencia que expida la Secretaria Distrital de Ambiente para el efecto. Los sitios para aprovechamiento, tratamiento y disposición final de RCD podrán ser autorizadas a entidades competentes del Distrito Capital y a las demás personas a que se refiere el artículo 15 de la Ley 142 de 1994.

Podrán autorizarse, por parte de las autoridades ambientales competentes, actividades de disposición de RCD en el marco de los procesos de recuperación de actividades extractivas de recursos naturales no renovables que cuenten con licencia ambiental o plan de manejo ambiental, con el objeto de realizar un cierre ambientalmente adecuado. Así mismo, podrán autorizarse, actividades de disposición de RCD en proyectos sujetos a Planes de Manejo, Restauración o Recuperación Ambiental –PMRRA-, garantizando el estricto cumplimiento de las disposiciones legales de orden nacional y distrital que rigen el tratamiento especial para manejo y disposición final de este tipo de residuos.

Para tal fin, se requiere la inclusión de este componente por parte del responsable de la recuperación morfológica y ambiental de áreas afectadas por actividades extractivas de recursos naturales no renovables o del responsable del Plan de Manejo, Restauración o Recuperación Ambiental –PMRRA. Así mismo, se requiere concepto favorable del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias, el cual evidencie la no generación de riesgos geotécnicos potenciales y/o asociados para la población y la infraestructura existente.

5. La Administración Distrital, a través de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, el Instituto de Desarrollo Urbano y entidades generadoras de RCD, adelantarán bajo criterios de la autoridad ambiental competente, los estudios técnicos necesarios para garantizar la provisión de futuros sitios para la caracterización, valorización, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de Residuos de Construcción y Demolición en el Distrito Capital, de acuerdo con las disposiciones del presente plan. La Secretaría Distrital de Planeación incorporará mediante acto administrativo las zonas de reserva de las áreas aprobadas por la autoridad ambiental.

· Criterios para la localización y destinación de sitios de tratamiento y disposición de Residuos de Construcción y Demolición-RCD.

1. No deben estar localizados en zonas de amenaza alta y media por inundación o remoción en masa identificada por el FOPAE.

2. No se deben localizar en zonas o elementos que hagan parte de la estructura ecológica principal de la ciudad.

3. Se podrán localizar en zonas de cierre de actividad minera, en las cuales la autoridad ambiental competente, determine que es factible autorizar la disposición

de residuos de construcción y demolición como parte de las acciones de cierre de dichas actividades sujetas a licencias ambientales y planes de manejo ambiental, así como de las actividades sujetas al Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental (PMRRA), establecido por la autoridad ambiental competente.

4. La selección de áreas para la disposición final de RCD dependerá de los criterios técnicos que se determinen en los estudios elaborados por la administración distrital con el acompañamiento de la autoridad ambiental competente.

· Actuaciones: programas y proyectos

Son líneas de proyectos estratégicas que promueven el manejo y gestión integral de los residuos los siguientes:

- Formación y cultura ciudadana orientada tanto en la producción como en el consumo de productos, encaminada a la reducción, minimización y separación de residuos en la fuente mediante campañas pedagógicas, incentivos tarifarios e implementación de medidas de control.
- Estructuración y aplicación del Sistema Organizado de Reciclaje-SOR para el manejo y aprovechamiento de residuos encaminados al aprovechamiento, reutilización y reciclaje de los residuos del Distrito Capital, garantizando la inclusión social de la población recicladora.
- Desarrollo de las infraestructuras dentro de la cadena de reciclaje, que incluye las bodegas de reciclaje, los centros de acopio, las plantas y parques de reciclaje, y la ampliación de las rutas selectivas de material reciclable.
- Programa para la implantación y regularización de bodegas privadas de reciclaje de residuos sólidos no peligrosos, no afectas al servicio público de aseo.
- Programa para la regularización e implantación de infraestructuras y equipamientos del Sistema General para la Gestión y Manejo Integral deResiduos Sólidos.
- Optimización del Relleno Sanitario Doña Juana, fortalecimiento de los procesos de tratamiento y aprovechamiento de los residuos sólidos y biogas, y tratamiento especial de lixiviados generados en el Relleno Sanitario.
- Plan de Manejo Integral de Residuos de Construcción y Demolición-RCD, donde se prevé como estrategia fortalecer el aprovechamiento y el tratamiento de este tipo de residuos, garantizar la sostenibilidad ambiental y la recuperación geomorfológicas de los sitios mediante procesos de disposición controlada.
- Modelo de Gestión Integral de residuos peligrosos en la ciudad y definición de sitios para la caracterización, valoración, aprovechamiento, tratamiento y disposición final.
- Plan para la gestión, manejo, caracterización, valoración, tratamiento, aprovechamiento y disposición de los residuos orgánicos.
- Servicio de poda de árboles corte de césped en separadores y áreas públicas de la ciudad y mecanismo donde se garantice el tratamiento y aprovechamiento de este tipo de residuos.
- Plan para manejo, tratamiento, aprovechamiento y disposición de lodos y biosólidos en el Distrito Capital.
- Servicio público de aseo eficiente y de alta calidad, que incluye frecuencias de recolección, barrido de calles, limpieza de áreas y elementos del espacio público.

- Optimización del sistema del servicio de aseo, mediante la implementación de recipientes especializados de separación de residuos e infraestructuras como contenedores y estaciones de transferencia para mejorar la eficiencia de los procesos de recolección y transporte de los residuos.
- Iniciativas de aprovechamiento y tratamiento de los residuos sólidos que comprende el incentivo y fortalecimiento de estas, en diferentes escalas orientadas a distintas líneas de producción de subproductos dándole sostenibilidad social, ambiental, sanitaria y económica.
- Programa de ubicación de los servicios de atención al público en las centralidades urbanas. La Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, las entidades prestadoras del Servicio Público de Aseo y los agentes privados y comunitarios que participen en la gestión y manejo de residuos sólidos, deberán ubicar los servicios de atención a los usuarios en las zonas delimitadas como centralidades para facilitar el acceso de la ciudadanía.
- Programa de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Sistema General de Residuos Sólidos, en donde La Unidad Administrativa de Servicios Públicos promoverá la investigación y aplicación de tecnologías sostenibles, manteniendo actualizada la información y los resultados de estudios sobre los desarrollos técnicos y tecnológicos para los componentes del subsistema para la gestión y el manejo integral de residuos y el subsistema del servicio público de aseo.
- Programa de análisis de riesgos, elaboración de planes de contingencia y Plan de Rehabilitación, Reconstrucción y Desarrollo Sostenible Post-evento pararecolección domiciliaria, barrido y limpieza de áreas públicas de residuos ordinarios y disposición final y tratamiento de los residuos sólidos, peligrosos y manejo de residuos de la Construcción y Demolición RCD, frente a un evento de emergencia de gran magnitud.
- Mecanismos de vigilancia y control para la gestión integral de los residuos desde el componente de generación, recolección, transferencia, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final.
- Programa de Seguimiento y Evaluación del Sistema para la gestión y manejo integral de residuos.

El Comité de seguimiento del Plan Maestro Integral de Residuos Sólidos liderado por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, con la participación de las Secretarías de Salud, Ambiente, Hábitat y Planeación, estará encargado del seguimiento y evaluación del Sistema General para la Gestión y Manejo Integral de residuos.

En el suelo rural, se plantea la gestión y manejo de residuos sólidos de tal forma que se logre el máximo aprovechamiento y tratamiento de residuos, que incluye el aprovechamiento de los residuos orgánicos en las actividades agropecuarias.

4.2.2. GOBERNANZA DEL AGUA

Gobernanza se refiere a una serie de cambios que se han dado entre el gobierno y la sociedad (Mats, 2004) para reconstruir el sentido y la capacidad de dirección de ésta última y su relación con el medio ambiente. Alude también a la mayor capacidad de decisión e influencia que los actores no gubernamentales (empresas, organizaciones de la sociedad civil, organismos financieros internacionales, entre otros) han adquirido en los asuntos públicos, en la definición de la orientación e instrumentación de las políticas públicas y los servicios públicos, así como a las nuevas formas de asociación y coordinación del gobierno con las organizaciones privadas y sociales en la implementación de las políticas y la prestación de servicios relacionados al agua.

La gobernanza trata sobre los procesos y mecanismos de interacción entre los actores gubernamentales y no gubernamentales, es un concepto dinámico; mientras que la gobernabilidad se refiere al estado resultante de la aplicación de estos mecanismos y procesos, es un fin de la administración. Es preferible, cuando se habla de gobernanza referirse al buen gobierno, más allá de la gestión o manejo, conceptos ligados a la administración. La gobernanza se refiere a los procesos y a los sistemas a través de los cuales opera la sociedad. Se refiere al amplio método de "gobernar", que incluye pero no se restringe a la perspectiva más limitada de gobierno". Se refiere a la interrelación de las estructuras formales e informales, a los procedimientos y a los procesos (HOEKSTRA, 2006); a los sistemas de hacer las reglas, las redes de actores a todos los niveles de la sociedad (de lo local a lo global), dentro del contexto del desarrollo sustentable (IHDP, 2006).

El reto en las Américas: consolidar la gobernabilidad de los recursos hídricos a través de procesos democráticos Sin duda, América es un continente con agua, pero con debilidades institucionales en la gestión de sus recursos hídricos. Es por eso, que se ha priorizado el tema de Gobernanza del agua para el VI Foro Mundial del Agua, llamando la atención de sus gobiernos y de los poderes (legislativo, ejecutivo y judicial) sobre la estructura actual de gestión del agua, la mirada a los modelos internacionales pero sobre todo a las experiencias en la región que pueden ser replicables por sus semejanzas socio-culturales.

La gestión comunitaria y las formas asociativas en la provisión de agua han sido eficaces en la escala local; ante la ausencia del Estado, otros actores sociales, incluidos las asociaciones y las organizaciones internacionales, han asumido un rol relevante para atender aquellas zonas donde no ha llegado un suministro seguro de agua. Existe una amplia variedad de esquemas de gobernanza local que pueden ser replicables en otras latitudes.

El agua es considerada por algunos países como un recurso estratégico y de seguridad nacional y así lo reconocen en sus Constituciones, algunos han incorporado en la norma fundamental el derecho humano al agua, pero son varios los caminos que se han abordado para dar cumplimiento al ODM (reconocimiento

legal, programas de apoyo, acciones comunitarias). Uno de los desafíos de gobernanza en la región es proveer de agua segura, continua y accesible para todos en condiciones equitativas.

Los problemas de gobernabilidad del agua en la región son de tres tipos: la administración del agua a partir de la unidad de ciclo hidrológico (aguas superficiales y aguas subterráneas) para gestionarse integralmente, la provisión de servicios eficientes para hacer efectivo y universal el acceso al agua potable y saneamiento y, la formulación e implementación de políticas efectivas, transversales, coordinadas, especialmente con las territoriales y la acción subsidiaria de los gobiernos cuando sea posible; la experiencia en la región demuestra que si se construyen colectivamente las soluciones, que si se involucran más actores sociales en la toma de decisiones, hay más garantía de permanencia y continuidad de las instituciones.
No todos los países de las Américas cuentan con legislación en materia de agua y este es uno de los retos en el mediano plazo, no obstante, muchos de ellos han conformado instituciones a través de experiencias participativas, comunitarias o sociales, en ausencia de reglas formales emanadas del gobierno

Las dimensiones de la gobernanza del agua

El concepto de gobernanza del agua comprende cuatro dimensiones:

La dimensión ***política*** y la social son las que más preocupan a la sociedad en el continente americano cuando se habla de gobernanza, pues se refieren a la toma de decisiones y al acceso equitativo a los recursos, pero no puede obviarse que existe un contexto ***económico*** que influye en esa toma de decisiones y que debería contribuir a lograr la eficiencia, en donde se maximice el uso del recurso y que se recuperen adecuadamente los costos; pero además, subyace la dimensión ***ambiental***, por cuanto se considera que el agua es un subsistema dentro del medio ambiente, y por lo tanto, se debe buscar el equilibrio hidrológico, que tienda al uso sostenible de los recursos hídricos, esta última es abordada por el eje temático de Agua y ecosistemas. No sin dejar de reconocer que la dimensión económica condiciona una efectiva gobernanza.

El elemento político exige la creación de plataformas de actores sociales (MORIARTY et al, 2007), foros donde pueda discutirse, especialmente donde hay competencia por los recursos hídricos, pero también, la descentralización de la toma de decisiones hacia otros niveles, y en otras escalas, que revelen la realidad sociocultural, y la incorporación de las competencias y los puntos de vista de los otros niveles de gobierno.

La dimensión social se refiere al acceso equitativo a los recursos hídricos, y este es un gran reto en las Américas, un continente marcado por profundas desigualdades sociales, que se reflejan en la ***pobreza de agua*** que sufren

algunos sectores; son los más pobres y vulnerables los que pagan más por la compra de agua en pipas o garrafones, por no tener una distribución continua, es en las zonas periurbanas de las ciudades latinoamericanas donde más se manifiesta esta problemática. La desigualdad que existe en varios países del continente en la apropiación uso y aprovechamiento de los recursos hídricos exacerba la desigualdad social el agua.

Se refiere también al empoderamiento de los grupos más vulnerables, en asegurar espacios públicos donde estos participen efectivamente, en las decisiones que les afectan directamente, tales como el acceso al agua, o las medidas de adaptación al cambio climático.

La dimensión ***ambiental*** obliga a adoptar un enfoque integrado, reconociendo que los "sistemas hídricos" forman parte del "sistema ambiental" y que interactúa con los "sistemas sociales" (Hoyekstra, 2006); en términos administrativos y de gestión, implica ***coordinación***.

La dimensión ***económica*** implicaría ofrecer incentivos para involucrarse en prácticas sostenibles de uso y aprovechamiento del agua. Y atender las necesidades de financiamiento del sector a largo plazo, utilizando los diversos instrumentos económicos (Pago por servicios ambientales, impuestos ambientales, compensaciones, subsidios, precios) para hacer sostenible el sector, que hagan eficiente el uso del agua y destaquen la importancia de una planeación financiera estratégica.

En Bogotá a partir de ordenamiento de los ocho territorios ambientales alrededor del agua es decir de los ríos principales, se inicia los primeros pasos por la gobernanza y gobernabilidad del agua en donde la comunidad, la industria, la escuela y demás actores generan acciones frente a esto. Se han realizado dos cabildos como primer paso en este aspecto.

4.2.3. CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático -tema importante para la supervivencia planetaria- exige que pongamos fin a un sistema derrochador, que es el que nos ha llevado a este desastre. Existe entre residuos y cambio climático, afirmando que cada uno de los aspectos ambientales de Bogotá humana son relacionados que para efectos prácticos se muestran de esta forma luchan para asegurar que los recursos públicos nunca más sean gastados para ensuciar el planeta. La campaña está guiada por la "Nueva Escuela" de las 3Rs – Resistir, Reinvertir y Rediseñar.

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, define el fenómeno como un "cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables".
Los impactos o amenazas del cambio climático particularmente en Bogotá D.C. son:

- Inundaciones súbitas en las riberas del Rio Bogotá y sus afluentes.
- Aumento en la frecuencia de vendavales.
- Incendios de coberturas vegetales en zonas de los cerros, con ecosistemas de alta montaña como páramos y bosques andinos.
- Mayor frecuencia de tormentas eléctricas.
- Mayor frecuencia de eventos extremos como heladas y granizadas.
- Aumento de la frecuencia de olas de calor y sequias.
- Aumento de los rayos ultravioleta.
- Hundimientos.

Dichas amenazas pueden causar:

- Desabastecimiento de agua y energía.
- Baja productividad agroecológica (seguridad y soberanía alimentaria).
- Aumento de frecuencia de enfermedades.

El cambio climático se dirige en Bogotá hacia la generación de estrategias de mitigación y adaptación para enfrentar las amenazas del cambio climático en escenario menos vulnerable para la población.

Adaptación y mitigación

Para lidiar con los efectos del cambio climático existen dos medidas a tomar: la mitigación y la adaptación. Ambas medidas están interrelacionadas.

El primer término – mitigación – hace referencia a las políticas, tecnologías y medidas que permitan, por un lado, limitar y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y, por otro lado, mejorar los sumideros de los mismos para aumentar la capacidad de absorción de gases de efecto invernadero.

Algunas de las medidas de mitigación recomendadas, según el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), son:

- Programas basados en el mercado, como impuestos sobre el carbono o la energía, fijación de los precios basada en la totalidad de los costos, uso o reducción gradual de subvenciones, permisos y cuotas negociables sobre las emisiones.

- Acuerdos voluntarios para el uso de la energía y normas sobre las emisiones de carbono, compras del sector público, programas para fomentar productos en que se utilice eficientemente la energía.
- Medidas reglamentarias como equipo obligatorio o normas sobre construcción, prohibiciones de productos y prácticas, permisos y cuotas de emisiones no negociables.
- Provisión de información y creación de capacidades a nivel de actores institucionales y sociales.
- Coordinación a nivel interinstitucional e internacional.

El término de adaptación se refiere a las iniciativas y medidas que reducen la vulnerabilidad de los sistemas naturales y antropogénicas frente a los efectos reales o esperados del cambio climático. Es fundamental que los países y comunidades adopten medidas y prácticas para protegerse de los daños y perturbaciones probables.

La adaptación al cambio climático debe considerar no solamente cómo reducir la vulnerabilidad frente a los impactos negativos, sino también cómo beneficiarse de los efectos positivos. Las medidas de adaptación deben enfocarse a corto y a largo plazo, e incluir componentes de manejo ambiental, de planeación y de manejo de desastres.

Algunas medidas generales de adaptación son las siguientes:

- Medidas de prevención y precaución
- Desarrollo de investigación e información
- Criterio de flexibilidad en el desarrollo de actividades productivas. Por ejemplo, una forma práctica de planificación en el sector agrícola consiste en cultivar distintos productos, en vez de invertir en un único cultivo que puede ser destruido por una sequía o una ola de calor.
- Ubicaciones más seguras de instalaciones y obras de infraestructura.
- La restauración de la cubierta arbórea, los humedales y los pastizales para evitar la erosión y reducir los daños provocados por las tormentas e inundaciones.
- Establecimiento de planes de evacuación y sistemas de respuesta médica en caso de alguna catástrofe natural.

Se necesita una combinación y sinergia de estas medidas de mitigación y adaptación adaptadas a las condiciones nacionales, regionales y locales para paliar los efectos e impactos del cambio climático.

GLOSARIO

Clima y tiempo: el tiempo se refiere a las características meteorológicas de un lugar en un instante y el clima representa el promedio de estas características en un determinado lugar al cabo de muchos años.

Efecto invernadero: Fenómeno por el cual determinados gases, que son componentes de la atmósfera terrestre, retienen parte de la energía que la superficie planetaria emite por haber sido calentada por la radiación estelar. Este fenómeno evita que la energía recibida constantemente vuelva inmediatamente al espacio, produciendo a escala planetaria un efecto similar al observado en un invernadero.

GEI (gases efecto invernadero): los gases cuya presencia en la atmósfera contribuyen al efecto invernadero. Los más importantes están presentes en la atmósfera de manera natural, aunque su concentración puede verse modificada por la actividad humana, pero también entran en este concepto algunos gases artificiales, producto de la industria. Esos gases contribuyen más o menos de forma neta al efecto invernadero por la estructura de sus moléculas y, de forma sustancial, por la cantidad de moléculas del gas presentes en la atmósfera. principalmente se reconocen cuatro, CO_2 (Dióxido de Carbono), Metano CH_4, Nitrógeno y Oxígeno.

Calentamiento y Cambios Globales: es el incremento en la temperatura media del planeta que se ocasiona como consecuencia de un incremento en las concentraciones de los Gases de Efecto Invernadero en la atmósfera que aumenta el efecto invernadero, derivadas de las actividades humanas en general.

Se habla de calentamiento debido a que únicamente se han medido la temperatura y la precipitación y por lo tanto es de lo único que tenemos evidencia, pero el impacto del cambio climático en algunas zonas es de calentamiento y en otras de enfriamiento, por tal motivo es, mejor hablar de Cambio Globales.

Adaptación: ajuste natural o por sistemas humanos en respuesta al actual o esperado cambio climático o sus efectos, el cual reduce el daño o aprovecha las oportunidades de beneficios. Existen varios tipos de adaptación: anticipada y reactiva; privada y pública y autónoma y planeada.

Mitigación: intervención humana para reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero y sus fuentes.

Variación climática: indica las variaciones naturales comunes de un año al siguiente o cambios de una década a la siguiente.

Vulnerabilidad: grado en el que un sistema es susceptible a efectos adversos de cambio climático. La variabilidad está en función de la magnitud y escala de variación del clima a la cual un sistema está expuesto, su sensibilidad y su capacidad adaptativa.
También se define la vulnerabilidad como la incapacidad de un sistema para absorber sin traumatismos los efectos de una amenaza. (Wilches G. 2011). A * V = Riesgo

Resiliencia: Cambio que un sistema, desde un organismo, persona hasta un territorio y el planeta, puede soportar conservando la estructura y funcionalidad; un sistema que se puede organizar y generar la habilidad de construir y aumentar su capacidad para el aprendizaje y la adaptación.

Servicios Ecosistémicos: son los procesos y funciones que proporcionan los ecosistemas naturales que sustentan la vida y son fundamentales para el bienestar humano."(UNEP).

Adaptación basada en Ecosistemas AbE: el término Adaptación Basada en Ecosistemas ¿ AbE- se refiere al "uso de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos para ayudar a la gente a adaptarse a los efectos adversos del cambio climático" que fue incorporado en la COP10 de la CDB, Nagoya, 2010, con la decisión X/33 sobre Cambio Climático y Biodiversidad.

El enfoque basado en ecosistemas para la adaptación puede incluir el manejo sostenible, la conservación y la restauración de ecosistemas como parte de una estrategia general de adaptación y que toma en cuenta co-beneficios múltiples sociales, económicos y culturales para las comunidades locales.

Adaptación basada en la comunidad: los proyectos de adaptación basada en la comunidad (CBA), son intervenciones cuyo objetivo principal es el mejoramiento de la capacidad de comunidades locales para adaptarse al cambio climático.

http://www.riesgoycambioclimatico.org/adapymitigacion.html

4.2.4. TENENCIA RESPONSABLE DE ANIMALES

Históricamente los animales han sido los grandes ausentes de este proceso, tal como lo fueron durante años en el Plan Distrital de Desarrollo. En efecto, jamás se habilitaron en el POT las condiciones necesarias para construir, por ejemplo, un centro de bienestar animal, impidiendo a la Administración implementar acciones urgentes para atender problemáticas de creciente interés y preocupación entre los ciudadanos. Los animales no han hecho parte, hasta ahora, del modelo de ciudad, y su ausencia en los planes de desarrollo y de ordenamiento es diciente de su exclusión en la planeación del territorio.
Sin embargo, la novedosa inclusión de un proyecto prioritario para animales en el Plan Distrital de Desarrollo Bogotá Humana 2012-2016, llamado “Bogotá Humana con la fauna”, traza un derrotero inédito para la ciudad relacionado con la protección y el bienestar integral de los animales. Por primera vez, seres sintientes no humanos son incluidos como sujetos de planeación de la ciudad y se definen para ellos acciones que los consideran en su valor intrínseco, superando así el clásico enfoque de la salud pública y el valor instrumental.
En este sentido, el POT que ha de discutirse en los próximos días en el Concejo de Bogotá debe estar en armonía con las acciones contenidas en el proyecto “Bogotá Humana con la fauna” y con los procesos sociales que adelantan las organizaciones ciudadanas de defensa animal en el ámbito local e internacional.

Las siguientes son nuestras propuestas de inclusión en el proyecto de acuerdo que debatirá el Concejo de la ciudad para definir el POT que regirá hasta el año 2019:

1. **Centro de Protección y Bienestar Animal y Centro de Recepción y Rehabilitación de Fauna Silvestre**

La ausencia de una disposición específica de uso del suelo para la construcción y el funcionamiento de centros, albergues o equipamientos destinados a la protección y el bienestar de los animales, ha sido una constante en los POT de Bogotá. A pesar de la evidente problemática de maltrato, abandono, tenencia irresponsable de animales y sobrepoblación de perros y gatos, que hoy alcanza los 300 mil callejeros (SDS, 2005) el Distrito no ha dispuesto de un lugar específico para acoger a los animales y desarrollar procesos integrales de protección. Así mismo, con respecto a animales domésticos de otras especies (bovinas, bufalinas, camélidos, equinas, porcinas, bovinas, caprinas, asnales, mulares, cunículas y aviares) que habitan en el territorio, las más de las veces en espacios inadecuados (p.ej. humedales) o en condiciones de maltrato (p.ej. comercio).

Con el ánimo de atender estas problemáticas, el gobierno distrital sancionó el Decreto 085 del 6 de marzo de 2013 *"Por medio del cual se ordena adecuar en el Distrito Capital el Centro Ecológico Distrital de Protección y Bienestar Animal "Casa Ecológica de los Animales*" como equipamiento dotacional de apoyo a los programas de protección ambiental para el manejo integral de la fauna, liderado por la Secretaría de Ambiente. Esta misma disposición se encuentra trazada como meta en el proyecto "Bogotá humana con la fauna" del Plan de Desarrollo Bogotá Humana 2012-2016, así: "Poner en marcha un centro de protección y bienestar animal.

Por lo anterior, es indispensable establecer un uso del suelo dentro del componente rural, en cuya redacción se incluya a la fauna silvestre para habilitar, a la vez, la posibilidad de que el actual Centro de Recepción y Rehabilitación de Fauna Silvestre sea trasladado al componente rural, en armonía con la problemática que atiende y con los procesos que misionalmente debe llevar a cabo.

Así las cosas, proponemos modificar el artículo 433, así (pg. 319):

"Servicios de atención para animales: Albergues, cosos, centros de recepción, protección y bienestar y todos los necesarios para el cuidado de animales domésticos y silvestres en el Distrito Capital."

2. **Restricción de usos del suelo para la tenencia de animales silvestres o exóticos**

Atendiendo las disposiciones del proyecto "Bogotá humana con la fauna" del Plan de Desarrollo Bogotá Humana 2012-2016 en lo referente a "eliminar toda forma de exhibición de animales en espectáculos circenses convirtiendo esta actividad en la profesionalización del talento humano"; así como los argumentos de salud pública, protección ambiental y seguridad ciudadana promovidos y demostrados por organizaciones ambientales y gobiernos que buscan transformar el circo tradicional en un circo moderno sin animales.

De esta manera, se esperar subsanar el hecho de que hoy los circos con animales que llegan a la ciudad puedan instalarse prácticamente en cualquier predio -público o privado- sin consideración alguna sobre el entorno y los riesgos ambientales, sanitarios o de seguridad. Además, constituye una decisión de gobierno para efectos de la protección especial que le corresponde a las instancias públicas brindar a los animales, en el entendido de que aunque el uso de animales en circos es hoy en Colombia una actividad legal, las autoridades territoriales son autónomas en sus políticas públicas.

3. Vehículos de Tracción Animal

Considerando que la sustitución integral de los vehículos de tracción animal fue ordenada a nivel nacional por los decretos 1666 de 2010 y 178 de 2012, e incluida como meta en el proyecto "Bogotá Humana con la fauna" del Plan de Desarrollo Bogotá Humana 2012-2016, consideramos impertinente que se incluya cualquier referencia a estos vehículos tendiente a habilitar su circulación en el Distrito Capital. Más aun, cuando el proceso de sustitución ya inició y debe concluir en término de un año (febrero 2014).

4. Venta de animales en plazas de mercado

Una vez más, apelando al proyecto "Bogotá Humana con la fauna" del Plan de Desarrollo Bogotá Humana 2012-2016, donde se contempla la erradicación del comercio de animales en plazas de mercado (…) generando alternativas de emprendimiento para los comerciantes", así como a los informes de las secretarías de salud y ambiente con respecto a los riesgos sanitarios y ambientales de la venta de animales vivos en los mismos establecimientos donde se venden alimentos, se propone establecer un uso restringido en estos escenarios, en el artículo 227 "Definición y normas específicas aplicables a Plazas y Plazoletas" (pg. 193).

Proponemos incluir el siguiente parágrafo:

"Bogotá Humana con la fauna" del Plan de Desarrollo Bogotá Humana 2012-2016, donde se contempla la erradicación del comercio de animales en plazas de mercado (…) generando alternativas de emprendimiento para los comerciantes", así como a los informes de las secretarías de salud y ambiente con respecto a los riesgos sanitarios y ambientales de la venta de animales vivos en los mismos establecimientos donde se venden alimentos, se propone establecer un uso restringido en estos escenarios, en el artículo 227 "Definición y normas específicas aplicables a Plazas y Plazoletas" (pg. 193).

4.3. PLANEACION – Plan de Acción 2013

Las actividades planeadas para el año 2013 en relación con los temas de ciudad se plantean en el documento de Plan de Acción anexo en carpeta.

4.4. RESULTADOS OBTENIDOS

4.4.1 Elaboración del Logo

En la elaboración del logotipo del PRAE institucional participaron aproximadamente 100 estudiantes del ciclo III, quienes buscaron información sobre qué es un logotipo, características y ejemplos. Luego se realizó un taller se sensibilización sobre el PRAE, para lo cual formaron grupos de 4 personas y diseñaron una propuesta de logotipo; a partir de ello, los docentes encargados del proyecto tomaron varias propuestas, las cuales se conjugaron en lo que es hoy el logotipo. En este esquema de representación e identidad se hizo énfasis en el sentido de pertinencia con Bogotá y la importancia del reciclaje, por ello se incluyó el páramo como ecosistema endémico y característico de los andes, además se incrusto la flor y el árbol insignia de Bogotá y las canecas como estrategia de clasificación de residuos sólidos todo esto enmarcado en el símbolo de reciclaje rodeado del lema del PRAE y nombre de la institucion.

SIGNIFICADO

El circulo como figura perfecta según los griegos**,** todo es igual en relación al centro de un círculo. A partir de él se suscribe el lema LIDERES TRANSFORMANDO EL AMBIENTE, al interior el símbolo del reciclaje como icono del manejo responsable de residuos desde las 3 R's adicionales R «Reciclar, Reducir, Reutilizar» e incluir otras 3 R's adicionales que podemos aplicar: rechazar, reparar y re-diseñar; en el borde inferior las canecas en diferentes colores como símbolo de la clasificación.

En el fondo del logotipo se ubica el páramo como ecosistema endémico el cual evoca tradiciones culturales y religiosas de nuestros antepasados los Muiscas, pobladores de la sabana quienes fijaron en el páramo su mundo mítico, como es el caso de la laguna de Iguaque de donde emergió y después sumergió Bachue, la madre del género humano, de manera que para el indio el concepto de páramo estaba asociada a lo desconocido.

Siendo el páramo el sitio de nacimiento del rio Bogotá y el Fucha, así como también la fábrica por excelencia de agua.

Incorporado al paramo, están las insignias de Bogotá, la orquídea ***Odontoglossum luteopurpureum Lind*** y el nogal ***Juglans neotropica*** además las canecas símbolo de la clasificación de residuos sólidos.

A continuación se incluye la información biológica y disposición legal de estas de la orquídea y el árbol, así como generalidades de los páramos.

Odontoglossum luteopurpureum - Flor emblemática de Bogotá

LA FLOR DE BOGOTA

Mediante Acuerdo 109 del 29 de diciembre de 2003 el Concejo de Bogotá declaró la orquídea Odontoglossum luteopurpureum Lind como flor símbolo de la ciudad.

La orquídea *Odontoglossum luteopurpureum Lind* la flor insignia de Bogotá tiene ricas, grandes y vistosas flores. Sus pétalos y sépalos son de color café oscuro tendiendo al rojo, con manchas amarillas y blancas, de donde se deriva su nombre científico. Su nombre traduce "*lengua con dientes, de colores amarillo y púrpura"*

Nuestra orquídea emblemática es una especie en peligro de extinción y está amenazada porque las condiciones que requiere para reproducirse en su medio natural son delicadas y muy específicas, además de que se colectan en exceso por su belleza.

Esta flor es una planta epífita, lo que quiere decir que vive principalmente sobre las ramas de los árboles, pero sin alimentarse de ellas No es una parásita. Se encuentra aún en la húmeda semi sombra de nuestros cerros cercanos a Bogotá y de otros, en las cercanías de la Calera, Choachí y la laguna de Chingaza, siempre en el frío.

Precisamente una de las consideraciones más importantes que se tuvieron para declararla flor insignia de Bogotá fue llamar la atención sobre ella y tratar de que

los que saben la reproduzcan y se empiece a sembrar de nuevo en su hábitat natural, antes de que la siembra de productos psicotrópicos y la fumigación para acabar con ellos la extingan por completo.

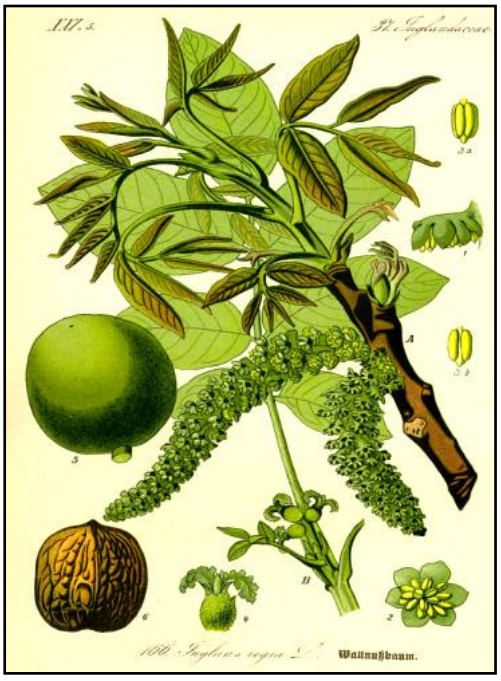
EL ÁRBOL DE BOGOTÁ

Mediante acuerdo 69 del 13 de Septiembre de 2002, el Concejo de Bogotá declaró al ***NOGAL como árbol símbolo de la ciudad****, reemplazando al tradicional Caucho Sabanero*

NOGAL - JUGLANS NEOTROPICA

Reino *Plantae*
Subreino *Tracheobionta*
Filo *Magnoliophyta*
Clase *Magnoliopsida*
Subclase *Hamamelidae*
Orden *Juglandales*
Familia *Juglandaceae*
Genero *Juglans*
Especie ***Juglans neotropica***

RASGOS GENERALES



- Distribución geográfica: Andes de Venezuela a Perú. En Colombia presente en las tres cordilleras, entre 1400 y 2700 m (a veces cultivado a mayor altura, hasta 3400 m) donde se encuentra una única especie, ***Juglans neotropica.*** Éste es un árbol notable por el gran tamaño que alcanzan los ejemplares maduros, los cuales llegan a tener unos 30 metros de altura y más de 1 metro de diámetro del tronco. Las hojas del nogal son compuestas agrupadas al final de las ramas, alternas y de borde aserrado; su copa es aparasolada y de gran porte. Al machacarlas las hojas entre los dedos, revelan un delicioso y distintivo aroma dulzón. De lejos, esta especie guarda cierto parecido con los cedros (Cedrela); Tiene un fruto redondo y carnoso de color verde y con semilla tipo almendra.

Características:

- Su fruto es consumido por fauna silvestre.

- Las flores y los frutos: Las flores femeninas y masculinas de los nogales son producidas en ramas separadas. Las inflorescencias masculinas son largas y colgantes y liberan su polen al viento, que ayuda a transportarlo. Los frutos de los nogales son globosos y bastante grandes, de unos 6 cm de diámetro, con la cáscara café y una pulpa oscura que rodea la dura semilla. Esta pulpa ha sido empleada desde hace mucho tiempo por sus propiedades tintóreas, pues suelta un colorante café oscuro o negro que sirve para teñir telas y para teñir el cabello. La almendra de los frutos de nogal es comestible y es muy buscada como alimento por roedores, como ardillas (Sciurus), ñeques (Dasyprocta) y borugos (Agouti).

- Durante su juventud requiere de cuidados especiales ya que no soporta la contaminación ni las heladas.

Fauna asociada

- Las hojas y brotes tiernos son barrenados por las orugas de la polilla Gretchena garai.
- Semillas consumidas por roedores, entre ellos las siguientes especies:
  Ardilla (Sciurus granatensis)
  Borugo, tinajo (Agouti taczanowskii)
  Ñeque, guatín (Dasyprocta punctata)

Usos

- Los nogales son árboles muy apreciados por la calidad de su madera, la cual es empleada en ebanistería, carpintería y en la elaboración de enchapes, entre otros usos. Esto ha favorecido la tala de los bosques de nogales que antiguamente se desarrollaron en las vertientes andinas.
- La bebida del cocimiento de las hojas es un depurativo de la sangre y sirve para tratar afecciones del hígado.
- La pulpa del fruto maduro suelta un líquido oscuro que se ha empleado para teñir telas y para teñir el cabello.
- También son extraídos colorantes de la cáscara de los frutos y de las hojas del árbol.
- La corteza del árbol contiene taninos que son utilizados para curtir pieles.
- Las hojas, en infusión y decocción, tienen varios usos medicinales, y se les atribuyen, entre otras, propiedades astringentes, antidiarréicas, depurativas y expectorantes.
- La nuez que se encuentra dentro de sus semillas es comestible.
- Árbol ornamental, plantado en parques, jardines, plazas y avenidas.

Estado de conservación

- Uno de los últimos bosques dominados por nogales que queda en pie se encuentra en el Parque Regional Natural Ucumarí, en Risaralda. Salvo por relictos como éste y por árboles ocasionales distribuidos aquí y allá, una gran parte de las poblaciones de nogales ha sido talada, lo que hace que la especie sea considerada en peligro de extinción. Afortunadamente, los nogales son plantados con frecuencia en parques, jardines y avenidas, lo que ayuda de alguna manera a la supervivencia de la especie.

- Especie en peligro de extinción (EN) debido a la deforestación y a la sobreexplotación que han sufrido los árboles para aprovechar su fina madera.
- El Nogal se destaca por su longevidad, resistencia a la contaminación y valor paisajístico e histórico.
- Actualmente es sembrado en la ciudad de Bogotá como una de las especies seleccionadas para arborizar la capital, encontrándose muy bien adaptado en la calle 72, en la carrera 24, en la calle 170 entre otros lugares.

PARAMOS

Páramo de Guerrero

Ubicado en la cordillera Oriental, bordeando el margen occidental de la Sabana de Bogotá y sirviendo de umbral entre esta Sabana, el Valle de Ubaté y la Vertiente del Magdalena

Páramo de Sumapaz

Es el páramo más grande del mundo situado en la provincia del Sumapaz, en el departamento de Cundinamarca y la localidad n° 20 de Sumapaz en el Distrito Capital de Bogotá en Colombia.
Hace parte del mismo sistema del páramo de Cruz Verde.1
Con una extensión de 178.000 hectáreas es el páramo más grande del mundo.2
Es una de las fuentes hídricas más importantes del país. Dentro de su ecosistema habitan osos de anteojos, venados, águilas y cóndores, además de otras especies.
Aloja gran cantidad de lagunas todas ellas de origen glacial. Entre ellas destacan: lagunas de Boca Grande, laguna Larga, laguna la Guitarra, laguna la Cajita, lagunas de Chisacá. Adicionalmente, alberga uno de los picos más altos en las cercanías de la capital el Cerro Nevado con una altura de 4650 m.

Páramo de Cruz Verde

Situado al oriente del Distrito Capital de Bogotá y en la zona suroriental del departamento colombiano de Cundinamarca. Hace parte del mismo sistema del páramo de Sumapaz.

El páramo de Cruz Verde se encuentra entre los 3.300 y los 3.700 msnm. Se encuentra al oriente de Bogotá, ocupando territorios del Distrito Capital, y de los municipios de Chipaque, Ubaque, Choachí y un pequeño fragmento de La Calera.
En su territorio nacen el río Fucha, cuyo curso se encuentra en la sabana de Bogotá, y el río Palmar, que baña el municipio de Ubaque.
Alberga un bosque secundario y afloramientos geológicos de rocas sedimentarias del cretáceo y del terciario. Alberga una gran variedad de frailejones y helechos. En su territorio se encuentra el Parque Ecológico Matarredonda. Presenta diferentes humedales interconectados.

Páramo de Guacheneque
Está ubicado a 97 km al norte de Bogotá dentro del municipio de Villapinzón en jurisdicción del Complejo Guerrero
.
En el páramo de Guacheneque a 3.250 msnm nacen las aguas del río Bogotá. Este tiene una longitud de 380km y una superficie de cuenca de 6.000 km2 con un caudal promedio de 27m3/s. En Girardot a una altura de 289 msnm el rió Bogotá tributa en el rió Magdalena.

La cuenca alta el rió Bogotá tiene un caudal de 10m3/s y recorre la provincia de Almeidas y de la Sabana de Bogotá de norte a sur. Su meandro atraviesa los municipios de Villapinzón, Chocontá, Suesca, Sesquilé, Gachancipá, Tocancipá, Cajicá, Chía, Cota, Funza, Mosquera y Soacha. Desde su nacimiento el rió Bogotá recibe la descarga de contaminantes de las curtiembres y de los agroquímicos resultado de la sobre explotación de la Sabana.

La cuenca media del rió Bogotá registra un caudal de 22m3/s y sus principales afluentes son el rio Tunjuelo, el rio Funza y el rió Salitre. Después de cruzar el D.C, el rio Bogotá tiene considerables niveles de contaminación por descargas de aguas negras e industriales.

La cuenca baja del rio Bogotá pasa por los municipios de San Antonio del Tequendama, Tena, La Mesa, El Colegio, Anapoima, Rafael Reyes, Tocaima. Agua de Dios y Ricaurte. El río Bogotá desemboca a la altura de la ciudad de Girardot y es la principal fuente de contaminación del río Magdalena.

4.4.2 SALIDA HUMEDAL SANTA MARÍA DEL LAGO

INFORME SALIDA AMBIENTAL DE LA RED JUVENIL AMBIENTAL DE CIUDAD BOLÍVAR
RECONOCIMIENTO DEL TERRITORIO BACATÁ

Fecha: Abril 8 de 2013
Horario: 6.30 am. a 12.00 m.
En el marco de las acciones que adelanta la Institución Educativa Distrital San Francisco en torno al Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) es importante empoderar y formar a los estudiantes como líderes y actores sociales

ambientalmente responsables a través de diversas estrategias pedagógico-ambientales a nivel institucional, comunitario, local y distrital, tales como la participación en la Red Juvenil Ambiental de la localidad de Ciudad Bolívar y salidas ambientales, en las cuales se genera un proceso de reconocimiento no solo del territorio próximo sino del contexto general del mismo desde una mirada ancestral, en el cual todos nos encontramos presentes y ejercemos efectos positivos o negativos.

A continuación se realizará una descripción de la actividad realizada y se visualizará la importancia de este tipo de iniciativas en relación con los procesos de reconocimiento y apropiación del territorio.

Reconocimiento general del grupo de trabajo

En un primer momento se realizó la presentación ante todos los asistentes de la RJA (50 estudiantes y docentes de 10 colegios de Ciudad Bolívar) de la abuela muisca y el gobernador **Xieguzinsa Ingativa Neusa** gobernador Muisca de Boyacá para posteriormente dividir el grupo en dos y realizar un reconocimiento del humedal Santa María del Lago como parte fundamental del territorio Bacatá.

Actividad dirigida por el Gobernador Muisca y la Abuela Muisca

Durante el recorrido las autoridades muiscas hicieron un reconocimiento de las plantas de importancia para la comunidad muisca, entre las que se destacan:

FALSO PIMIENTO
Schinus molle
Resiste la contaminación, los vientos, las sequias y heladas

SUELDA CON SUELDA
Planta utilizada como cobertura vegetal, requiere sombra de los árboles, se utiliza para quitar el pasto kikuyo que es especie invasora. Utilizada por los muiscas como emplasto en la curación de fracturas después de acomodar el hueso. También lo utilizan para la osteoporosis.

SANGREGAO: Árbol sagrado de los muiscas, se utiliza para cicatrizar.

MANO DE OSO

GAQUE
Los Muiscas utilizan una lagrima amarrilla que desprenden que unido con las hojas de coca se utiliza en rituales de muerte personas o de otros seres vivos.

ÁRBOL LOCO
Los muiscas lo utilizan para tratar enfermedades mentales. Según ellos ni se debe colocar debajo de ellos. Se utilizan para sembrar otros árboles ya que ellos limpian la zona de plantas invasoras. Árbol de tallo delgado no maderable que alcanza gran altura.

ORTIGA BLANCA
Utilizada como planta de cobertura. En la medicina para la circulación

Actividad dirigida por el Educador Ambiental del Humedal Santa María del Lago

Durante el recorrido se realizó una descripción general del Humedal, iniciando con una breve reseña histórica, en la que se destacó el impacto que generó en la década de los sesenta la construcción de la Avenida 80, estimulando la construcción de urbanizaciones en el sector, viéndose así reducido por los rellenos y la apertura de la avenida Boyacá, que separó los dos cuerpos de agua originales, a partir de los cuales se consolidaron los barrios la Granja y Tabora con la infraestructura urbana que se observa actualmente.

Adicionalmente, una de las limitantes relacionadas con la falta de protección del ecosistema tuvo que ver con la imposibilidad de la compra de predios teniendo en cuenta que pertenecían a actores privados entre ellos un presidente quién vendió 8.40 hectáreas a la Asociación Provivienda para proceso de urbanización, limitándose así el espacio del humedal.

Se hizo énfasis en la importancia de la participación comunitaria en la recuperación de los humedales de la ciudad, puesto que allí la comunidad de los barrios aledaños al humedal, conciente de la importancia del lago y de las especies que lo habitan, conformó en 1988 el comité Pro-lago para defensa y preservación del área como zona de uso público, a partir del cual en 1995 la Corte Constitucional ratificó el fallo de tutela que determinó al humedal de Santa María del Lago como un bien de uso público de propiedad del Distrito Capital[2].

Hoy en día el ecosistema se está recuperando gracias a los trabajos de descontaminación de sus aguas ejecutados por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá en el año 2011, y al proyecto de recuperación del humedal que adelanta la Secretaría Distrital de Ambiente, constituyéndose este humedal como aula ambiental y escenario de recreación pasiva para toda la comunidad.

Por otro lado, se informó que en Bogotá existen 14 humedales los cuales hacen parte del programa de humedales de la SDA, pero existen otros como el Humedal "La libélula" ubicado entre la localidad Ciudad Bolívar y Tunjuelito, en torno al cual la comunidad se está organizando para iniciar un proceso de recuperación de dicho ecosistema y frente a lo cual las acciones de los diferentes actores de la comunidad son de gran importancia.

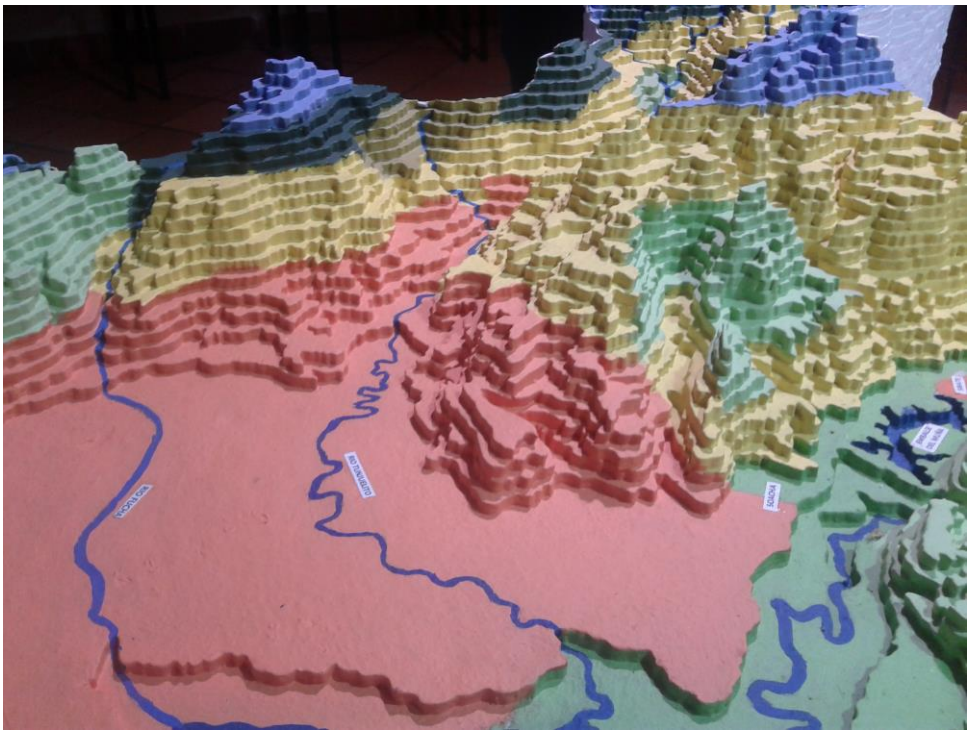
Posteriormente, se realizó un recorrido por algunas de las plazoletas del humedal de 8 presentes, entre ellas se encuentran la Plazoleta de las Tinguas, donde es posible admirar gran parte del espejo de agua, el cual ocupa un área de 5.64 hectáreas, y así mismo ver aves tales como la tingua azul, tingua de pico amarillo, entre otras aves.

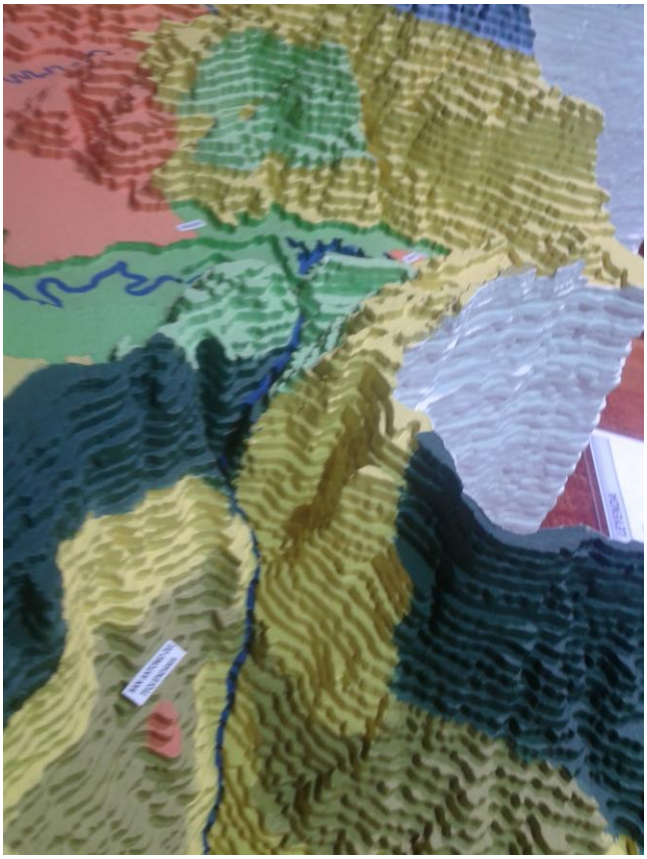
En la Plazoleta del Jazmín Chino, se percibe un aroma a jazmín muy agradable que produce efectos relajantes y de tranquilidad en las personas, de igual forma se identificaron plantas como el suelda con suelda y la ortiga para evitar el crecimiento de pasto kikuyo y el mano de oso.

[2] Historia de los Humedales. Humedal Santa María del Lago. Fuente: http://www.encolombia.com/medioambiente/hume-bogota-historia3.htm. Recuperado: 10 –Abril de 2013.

En la Plazoleta del Desarenador se nos informó que el Acueducto realizó una adecuación para evitar el paso de aguas residuales de las casas del barrio vecino a las aguas del Humedal.

Por último se visualizó una maqueta de la ciudad de Bogotá:





Actividad general de Ceremonia de Pagamento

Dicha actividad tuvo por objeto sembrar la energía de los elementos de la naturaleza en el corazón de Bogotá y concientizar a la ciudadanía de la importancia de conservar el medio ambiente, en armonía con el aire, el agua, la tierra y el sol.

Correspondió con un Pagamento por los derechos de la naturaleza, en la cual los seres humanos debemos Resignificar, Empoderar, Apropiarse, de la naturaleza siempre teniendo actitudes de RESPETO.

El Gobernador Muisca y la abuela hicieron énfasis en que todos (animales, plantas, semillas como el maíz) en la naturaleza vinimos a la naturaleza a APRENDER, a CRECER y a TRASCENDER, y en estos procesos necesitamos del AIRE, el AGUA, el ALIMENTO y el PENSAMIENTO.

Todos deberíamos comportarnos como el indio CHONTAL (rebelde como Tundama) y no ser dormidos como el indio LADINO.

Durante la ceremonia se repitieron términos muiscas como:

JETZA INGA BACATA yo soy Bacata
GUA SA SA que tu tierra sea fértil – Se dice al recibir y pasar la chicha.
YETSACUA ubícate en el lugar que te corresponde

Si se quiere profundizar en la lengua chibcha visitar la página web:
www.muysccubum.org

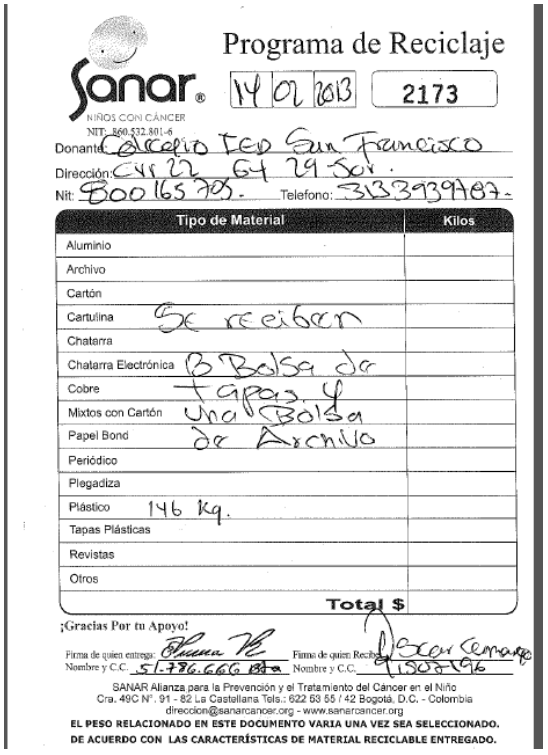
4.4.3 ENCUENTRO LOCAL DE PRAE – 11 DE MARZO 2013

Encuentro Local de Ciudad Bolívar- Reconociendo el Territorio

Los estudiantes participaron activamente en la identificación de problemas ambientales a partir de la actividad de reconstrucción del árbol de la localidad en torno a los temas de ciudad, con el fin de reconocerse en el territorio ambiental de la Cuenca del Tunjuelo y así mismo poder ejercer acciones concretas frente a la minimización de las problemáticas.

4.4.4. **ACTIVIDAD BASURA CERO FUNDACIÓN SANAR**

Durante el 2013 se recolectaron 146 kg de tapas destinadas a la fundación sanar cáncer, en este año la meta por niño es de 70 tapas por mes para un total de 700 al año. Hace tres años solo se tenía 20, por lo cual se entregaron 58 kg en el 2011 y 66 kg en el 2012; a través de esto se ha aumentado la conciencia frente al consumo de bebidas empacadas, ellos mismos se han dado cuenta que se puede incrementar a 100.



Programa de Reciclaje

Sanar NIÑOS CON CÁNCER NIT: 860.532.801-6

14 02 2013 — 2173

Donante: Colegio Fed San Francisco

Dirección: Cra 22 64 29 Sur. Teléfono: 3133939787

Nit: 800165705.

Tipo de Material	Kilos
Aluminio	
Archivo	
Cartón	
Cartulina	Se reciben
Chatarra	
Chatarra Electrónica	3 Bolsa de
Cobre	tapas y
Mixtos con Cartón	una Bolsa
Papel Bond	de Archivo
Periódico	
Plegadiza	
Plástico	146 Kg.
Tapas Plásticas	
Revistas	
Otros	
Total $	

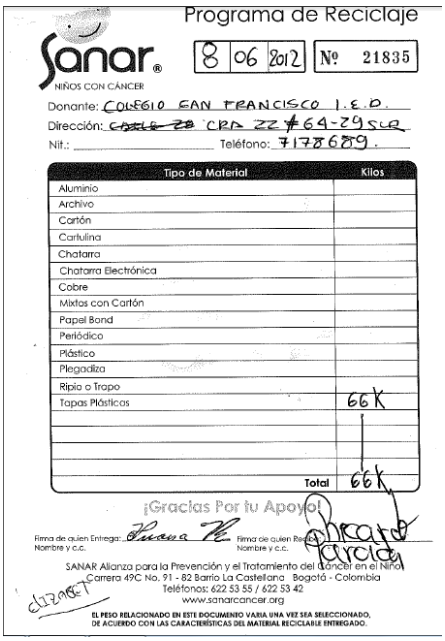
¡Gracias Por tu Apoyo!

Firma de quien entrega: Nombre y C.C. 51.786.666

Firma de quien Recibe: Nombre y C.C. 91.508.196

SANAR Alianza para la Prevención y el Tratamiento del Cáncer en el Niño
Cra. 49C N°. 91 - 82 La Castellana Tels.: 622 53 55 / 42 Bogotá, D.C. - Colombia
direccion@sanarcancer.org - www.sanarcancer.org

EL PESO RELACIONADO EN ESTE DOCUMENTO VARIA UNA VEZ SEA SELECCIONADO. DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DE MATERIAL RECICLABLE ENTREGADO.



Programa de Reciclaje

Sanar NIÑOS CON CÁNCER

8 06 2012 Nº 21835

Donante: COLEGIO SAN FRANCISCO I.E.D.

Dirección: ~~CALLE 28~~ CRA 22 # 64-29 SUR

Nit.: _____ Teléfono: 7178689

Tipo de Material	Kilos
Aluminio	
Archivo	
Cartón	
Cartulina	
Chatarra	
Chatarra Electrónica	
Cobre	
Mixtas con Cartón	
Papel Bond	
Periódico	
Plástico	
Plegadiza	
Ripio o Trapo	
Tapas Plásticos	66K
Total	66K

¡Gracias Por tu Apoyo!

Firma de quien Entrega: Nombre y c.c.

Firma de quien Recibe: Nombre y c.c.

SANAR Alianza para la Prevención y el Tratamiento del Cáncer en el Niño
Carrera 49C No. 91 - 82 Barrio La Castellana Bogotá - Colombia
Teléfonos: 622 53 55 / 622 53 42
www.sanarcancer.org

EL PESO RELACIONADO EN ESTE DOCUMENTO VARIA UNA VEZ SEA SELECCIONADO, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL RECICLABLE ENTREGADO.

Colegio San Francisco I.E.D.
Jornada Mañana
BOGOTA BASURA CERO

Basura Cero es un programa cuyo objetivo es lograr que los residuos sólidos no sean enterrados o incinerados, sino aprovechados y devueltos al ciclo productivo en un 100%.
Basura Cero plantea cambiar la cultura actual de consumo que consiste en "extraer, consumir y descartar" por una cultura del Aprovechamiento fundamentada en un consumo responsable, la separación en la fuente, la reutilización, la reparación y el reciclaje de los bienes de consumo. Para que esto sea posible se requiere una participación ciudadana activa.

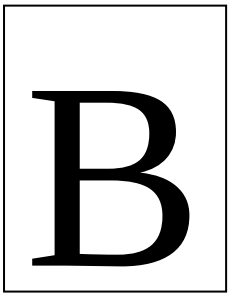
El manejo adecuado de los residuos sólidos en el colegio.
Para la gestión de los residuos sólidos en los colegios, es necesario estructurar y consolidar las acciones realizadas o a desarrollar al interior de los mismos, de modo tal que aseguren de una manera fácil y práctica el trabajo. Para ello, la Secretaría de Educación del Distrito, de acuerdo con lo establecido en el Programa Bogotá Basura Cero, ha determinado socializar e incluir el manejo de los residuos sólidos, en las que se integra la gestión y educación ambiental y se

articula el trabajo de los Proyectos Ambientales Escolares –PRAE–,actividades y demás proyectos transversales.

OBJETIVOS
Dar a conocer a la comunidad del colegio el “Programa Basura Cero”.
Identificar y promover la clasificación de los residuos sólidos..

ACTIVIDADES
ORGANIZAR CINCO GRUPOS POR CURSO.
GRUPO No. 1

1. Conformado por máximo 5 estudiantes del curso para elaborar una letra Mayúscula que ocupe completamente una base de 35 X 50cm, se decora con materiales reciclables que los integrantes del curso aporten.(Estos materiales los deberán traer el 23 de enero)

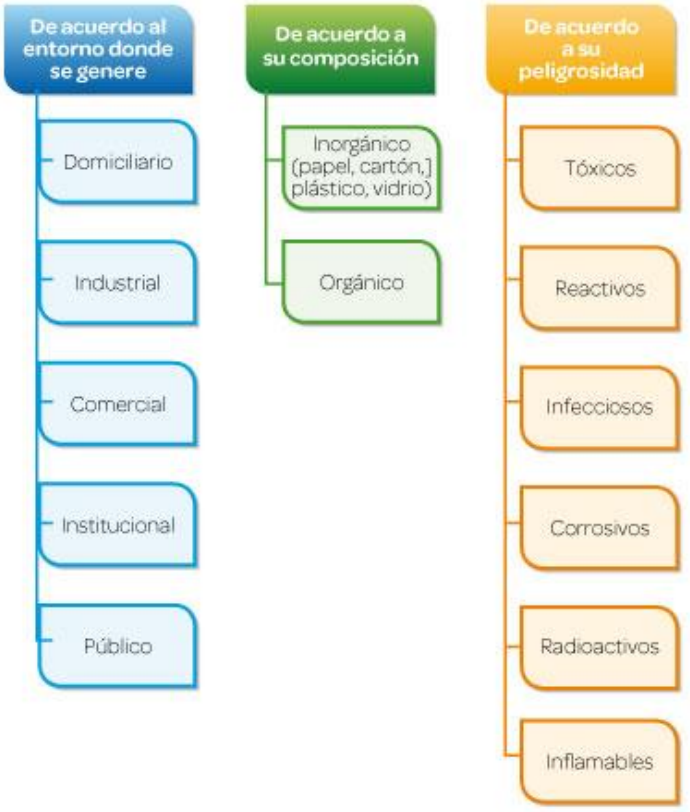


La distribución así ´

501	**P**	701	**B**	803	**B**	1001	**C**
502	**R**	702	**O**	804	**A**	1002	**E**
503	**O**	703	**G**	901	**S**	1003	**R**
504	**G**	704	**O**	902	**U**	1101	**O**
601	**R**	801	**T**	903	**R**		
602	**A**	802	**A**	904	**A**		
6O3	**M**						
604	**A**						

1102 1103
1103

2. De acuerdo con la clasificación de los residuos sólidos, elaborar por grupos plegables, acrósticos, tics ecológicos, crucigramas con ejemplos de residuos inorgánicos y residuos orgánicos que se produzcan en el colegio o en la casa. (Los grupos tomaran la decisión de lo que van hacer el 22 de enero y traerán materiales para elaborar su trabajo el día 23 de enero.



3. De acuerdo con lo anterior, y con las actividades que diariamente se desarrollan en el funcionamiento del colegio, se ha detectado que al interior de sus instalaciones se generan los siguientes tipos de residuos:

- Residuos de carácter institucional
- Residuos Inorgánicos (papel, cartón, plástico, vidrio, metal, etc.).
- Residuos Orgánicos (comedores escolares, refrigerios, etc.).
- Residuos Peligrosos (toners y cartuchos de impresoras, lámparas fluorescentes, residuos de laboratorios, etc.).
- Residuos de disposición especial en puntos ecológicos de la ciudad: RAEE (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos), luminarias, pilas, medicamentos vencidos, llantas y aerosoles.

La separación en la fuente es la recuperación de los materiales reciclables en su punto de origen.

4. DIA DE LA TAPA Y EL PAPEL curso se pondrá de acuerdo para participar de manera activa el 25 de enero en la recolección de los materiales inorgánicos (tapas plásticas y papel de archivo – cuadernos, trabajos escritos en hoja blanca y examen-) que tengan en sus casas.

El producto del trabajo realizado en la recolección de tapas se ha entregado a la FUNDACION SANAR CANCER y ellos canalizan esto en las diversas

actividades que se programan para niños con cáncer. Es decir clasificación con sentido social.

AREA DE CIENCIAS
PROYECTO PRAE

4.4.5 **CELEBRACIÓN DEL DÍA DEL AGUA**

En torno a la celebración del día del agua y teniendo en cuenta que el año 2013 está en la cooperación por la esfera del Agua, se desarrolló el siguiente taller de reflexión con los estudiantes:

COLEGIO SAN FRANCISCO I.ED.
JORNADA MAÑANA
AREA CIENCIAS NATURALES, TECNOLOGIA E INFORMATICA

MARZO 22 DE 2013
AÑO INTERNACIONAL DE LA COOPERACION EN LA ESFEERA DEL AGUA

Todas las formas de vida en la Tierra dependen del agua. Cada ser humano necesita diariamente varios litros de agua dulce potable para vivir. Como se sabe, el agua dulce es muy preciada. Alrededor del 97% del agua de nuestro planeta es salada y por tanto no es apta para el consumo humano. Sorprendentemente, las tres cuartas partes del agua dulce de la Tierra están retenidas en los glaciares y los casquetes polares de hielo de manera que los lagos y los ríos, principales fuentes de agua de consumo de nuestra sociedad, tan sólo constituyen un 0,01 % del recurso hídrico de nuestro planeta. Es también un recurso que no conoce fronteras. Al menos 148 países poseen al menos una cuenca transfronteriza. **La cooperación en la esfera del agua** es crucial para la seguridad, la lucha contra la pobreza, la justicia social y la igualdad de género. Además, la cooperación en la esfera del agua crea beneficios económicos, es fundamental para la preservación de los recursos hídricos, protege el medio ambiente y construye la paz. En un contexto marcado por la creciente presión sobre los recursos de agua dulce, nutrida por la necesidad de alimentos, la rápida urbanización y el cambio climático, la meta de este año es atraer la atención hacia los beneficios de la cooperación en la gestión del agua. La celebración de este Año coincide con el 20° aniversario de la proclamación del Día Mundial del Agua.
La cooperación empieza en este contexto desde nosotros mismos, la familia, el colegio, el barrio, la localidad y la ciudad. Por ello hoy reflexionemos sobre el uso

responsable del agua en BOGOTA teniendo en cuenta la importancia del aporte de cada uno de ellos.

¿SABIAS QUE … Desde las políticas de esta Alcaldía (Bogotá Humana) se ha evidenciado la necesidad de contar con un nuevo modelo de crecimiento soportado en la sostenibilidad ambiental?
Esta visión busca darle un manejo adecuado al agua desde su captación hasta la disposición final. De esta manera se convertirá en el elemento ordenador del territorio y se garantizará el acceso al recurso, de manera que sea un derecho para todos.

La evidente contaminación de las fuentes de agua, la industrialización, y la urbanización desordenada, entre otros factores, afectan dramáticamente los ecosistemas de la Sabana, envolviéndolos en un ciclo de destrucción que es necesario detener. Es por esto que la Bogotá Humana le propone a la región una política de Gobernanza del Agua que parte de los siguientes principios:

1. El agua es un bien común y público de interés general, que debe ser preservado y administrado de manera responsable.
2. La ciudadanía y las comunidades tienen derecho a participar en la identificación de las principales problemáticas, y aportar con sus propuestas e iniciativas para conservar y mejorar la calidad de los cuerpos de agua como quebradas, ríos y humedales.
3. *La ciudadanía, las comunidades, las entidades y las empresas tienen el deber de asumir compromisos para el cuidado y mantenimiento del agua.*

Cerramos esta reflexión invitándote a participar en la conservación y cuidado del agua potable desde la casa y el colegio porque, aunque no nos hayamos dado cuenta es un recurso fundamental que algunos Colombianos no poseen.

"Olvidamos que el ciclo del agua y el ciclo de la vida son uno mismo". Jacques Y. Cousteau.

"No se aprecia el valor del agua hasta que se seca el pozo." Proverbio inglés.

"El agua es la fuerza motriz de toda la naturaleza."Leonardo da Vinci.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ "DEPARTAMENTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DEL MEDIO AMBIENTE – DAMA" UNIDAD EJECUTIVA DE LOCALIDADES – UEL DAMA (NOVIEMBRE DE 2003)

- PROGRAMA DE GOBIERNO ALCALDÍA LOCAL CIUDAD BOLÍVAR

- TERESA ROBLES Y RAFAEL LUNA "Elaboración de Indicadores para proyectos ambientales" (Octubre 1999)

- PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL "BOGOTÁ POSITIVA: PARA VIVIR MEJOR" (2008 – 2012)

- UNIÓN TEMPORAL JACQUELINE PRIETO - FUNDACIÓN ERIGAIE "Componente Ambiental del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital.

- EL ALCALDE MAYOR DE SANTA FE DE BOGOTÁ D.C "Plan de Ordenamiento Territorial para Santa Fe de Bogotá, Distrito Capital" (Decreto Reglamentario 879 de 1998)

- COLEGIO SAN FRANCISCO I.E.D. Proyecto educativo institucional (P.E.I.) "un proyecto de mejoramiento en la calidad de vida para la comunidad de ciudad bolivar" (2000-2010)

- Plan de Ordenamiento Territorial 2012