



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY

PLAN AMBIENTAL LOCAL KENNEDY MEJOR PARA TODOS LOCALIDAD EJEMPLO PARA TODOS

2017 - 2020



Humedal El Burro. Archivo fotográfico Alcaldía Local de Kennedy 2016.

BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS
ALCALDÍA LOCAL
DE KENNEDY



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
1. Planeación Ambiental Local.....	6
1.2 Objetivo del Plan Ambiental Local.....	7
CAPÍTULO II. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL.....	9
2. Diagnóstico Ambiental Local.....	9
2.1 Localización.....	9
2.2 Reseña Histórica.....	11
2.3 Proceso de Urbanización.....	12
2.4 Suelos.....	15
2.4.1 El Suelo Urbano.....	17
2.4.2 Unidades de planeamiento zonal – UPZ.....	17
2.4.3 Sistemas Generales.....	22
2.5 Estructura Ecológica Principal.....	24
2.5.1. Cuenca Río Tunjuelo.....	24
a) Canales.....	25
Canal Magdalena.....	26
Canal Alsacia.....	26
Canal Tintal II.....	27
Canal 38 Sur.....	27
Canal Américas.....	27
Canal Timiza.....	28
Canal Cundinamarca.....	28
Canal Castilla.....	29
Canal Ángeles.....	29
b) Estado actual de los canales.....	29
2.5.2 Cuenca Río Fucha.....	30
a) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH La Vaca.....	33
b) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH El Burro.....	34
c) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH Techo.....	35



2.5.3 Ubicación de los Humedales.....	38
Parque Ecológico Distrital de Humedal - PEDH La Vaca	38
a) Sector Norte.....	40
b) Sector Sur	41
Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH El Burro.....	41
Parque Ecológico Distrital de Humedal - PEDH Techo.....	42
2.5.4 Contexto Socioeconómico	44
a) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH La Vaca.....	44
c) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH Techo.	45
2.5.5 Gestión Realizada en humedales	46
a) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH Humedal La Vaca	46
b) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH Techo	48
c) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH El Burro.	52
2.5.6 Potencial de Acciones en humedales	54
a) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH La Vaca.....	54
b) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH El Burro	54
c) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH Techo	55
2.6 Principales Problemáticas Ambientales De La Localidad.....	56
2.6.1 Manejo Inadecuado de Residuos.....	56
Puntos Críticos	56
Acciones a implementar para el manejo adecuado de residuos sólidos.....	61
Implementación de propuestas pedagógicas con las comunidades	63
Control y vigilancia de lotes propiedad del Distrito o de la Nación.....	63
2.6.2 Contaminación	64
a) Contaminación del Aire.....	64
b) Contaminación Auditiva: Sanciones por violación a la normatividad ambiental - SDA.....	68
c) Contaminación Visual	68
d) Sanciones por violación a la normatividad ambiental - SDA.....	69
e) Contaminación Fuentes Hídricas.....	69
Sanciones por violación a la normatividad ambiental – SDA – Uso y manejo del recurso hídrico	69
Sector Agroalimentario	70



2.6.3 Salud Ambiental en la localidad de Kennedy.	70
a) Oferta Institucional IVC, por línea de acción de la PDSA.	73
CAPÍTULO III. PRIORIZACIÓN ACCIONES AMBIENTALES	75
3. Priorización encuentros ciudadanos, consejo de planeación local.....	75
CAPÍTULO IV. FORMULACIÓN PLAN AMBIENTAL LOCAL	83
4. Componente ambiental Plan de Desarrollo: Kennedy ejemplo para todos. ...	83
4.1 Eje Transversal: Sostenibilidad Ambiental Basada En La Eficiencia Energética.....	83
4.2 Programa: Recuperación y manejo de la Estructura Ecológica Principal.....	83
4.3 Metas e indicadores por Programa.	84
4.4 Formulación Plan Ambiental Local.....	85
Bibliografía.	86

Tabla de Figuras.

Figura 1: Localización localidad de Kennedy.	10
Figura 2: Proceso urbanístico Ciudad Kennedy.	15
Figura 3: Suelos localidad de Kennedy.	16
Figura 4: Unidades de Planeamiento Zonal Kennedy.	19
Figura 5: Clasificación y tipo de suelo según UPZ.	19
Figura 6: Clasificación de UPZ en la localidad de Kennedy.	22
Figura 7: Sistemas generales, localidad de Kennedy.....	23
Figura 8: Localización Parques Ecológicos Distritales de Humedal Kennedy (La Vaca, Burro y Techo) en la cuenca del río Fucha.	31
Figura 9: Área declarada Parque Ecológico Distrital de Humedal La Vaca.....	34
Figura 10: Área declarada Parque Ecológico Distrital de Humedal Techo.....	37
Figura 11: Localización Parque Ecológico Distrital de Humedal La Vaca	39
Figura 12: Localización Parque Ecológico Distrital de Humedal	42
Figura 13: Localización parque Ecológico Distrital de Humedal Techo.....	43
Figura 14. Puntos Críticos localidad de Kennedy.....	57
Figura 15: Puntos Críticos erradicados en la localidad de Kennedy.	59
Figura 16: Sanciones por comparendo ambiental a 2015.	63
Figura 17: Material particulado (PM10). Año 2014.	65



Figura 18: Material particulado (PM10). Año 2015 con corte a octubre.	66
Figura 19: Material particulado (PM2.5). Año 2014.	66
Figura 20: Material particulado (PM2.5). Año 2015 con corte a octubre.	67
Figura 21: Concentración de PM10 y PM2.5 para la localidad de Kennedy.....	67
Figura 22: Visitas técnicas del Grupo de Ruido de la SDA.	68
Figura 23: Sancione publicidad exterior visual, por parte de la SDA.....	69
Figura 24: Sector agroalimentario en la localidad de Kennedy.	70
Figura 25: Metas e indicadores por Programa ambiental, Kennedy Mejor para todos.	84

Tabla de Ilustraciones.

Ilustración 1: Instrumentos de Planeación Ambiental en el Distrito Capital.	7
Ilustración 2: Semana Ambiental. Sensibilización en usos adecuados y no adecuados del PEDH La Vaca.	47
Ilustración 3: Al Alma del Humedal La Vaca.....	48
Ilustración 4: Recorrido Junta Directiva Corabastos.....	48
Ilustración 5: Seguimiento cerramiento sector oriental del PEDH Techo.	49
Ilustración 6: Visitas conjuntas con Policía Nacional para el retiro del Habitante de Calle.	50
Ilustración 7: Evento Al Alma del Humedal Techo 24/07/2015.....	51
Ilustración 8: Evento Humedales-Comunidad: una relación para contar.	51
Ilustración 9: Recorrido humedales del Sur en el marco del Encuentro de las Américas sobre el Cambio Climático – Humedal Techo.	52
Ilustración 10: Monitoreo de Avifauna.	53
Ilustración 11: Reunión de socialización Cerramiento – Convenio 967/14 JBB – EAB.	54

INTRODUCCIÓN

El Plan Ambiental Local-PAL de Kennedy es la herramienta operativa y de planeación mediante la cual se aborda a la solución de necesidades ambientales que requiera la localidad a través de un diagnóstico previo de identificación de problemáticas ambientales estructurales. Con apoyo de la comunidad, instituciones y miembros de la Comisión Ambiental Local de Kennedy y a partir del diagnóstico, se formularon programas y proyectos que apuntan a la solución de las problemáticas en el marco de una gestión integral e interinstitucional.

A través del PAL se abordan las necesidades prioritarias como quiera que el territorio de la localidad posea gran parte de la estructura ecológica principal, así mismo se busca alcanzar un crecimiento y equilibrio entre sus componentes físicos, socioculturales, económicos, de desarrollo sostenible, la protección y conservación de los recursos naturales de la localidad con el fin de garantizar un ambiente sano.

La gestión del desarrollo urbano sostenible obliga a enfocar la localidad como un ecosistema que crece combinando estructuras y procesos antrópicos con los biofísicos de su entorno. Estas estructuras y procesos naturales o construidos deben ser planeados, diseñados y manejados para producir y mantener condiciones propicias al desarrollo de la vida, especialmente de la vida humana, a través de la evolución constante del medio físico, social y económico de la ciudad y la región.

Por lo tanto el Plan Ambiental Local se formuló conservando los elementos básicos del Plan de Gestión Ambiental-PGA que le permiten al sistema de gestión ambiental de la localidad articular con las demás entidades Distritales y Locales acciones que permitan mejorar y conservar el medio ambiente en la Localidad de Kennedy.

El presente Plan Ambiental se encuentra definido para la administración 2017-2020 de la localidad, con base fundamental en lo concertado por la Comisión Ambiental Local en cumplimiento del Decreto 575 de 2011 *“Por medio del cual se reglamenta la organización y conformación de las Comisiones Ambientales Locales”* y el Decreto 509 de 2009 *“Por el cual se adopta el Plan de Acción Cuatrienal Ambiental-PACA del Distrito Capital 2009 – 2012 y se dictan otras disposiciones”*.

.



CAPÍTULO I. PLANEACIÓN AMBIENTAL

1. Planeación Ambiental Local

En concordancia con la Constitución Política de Colombia, que en su Artículo 322 estableció que el Concejo a iniciativa del alcalde, dividirá el territorio Distrital en localidades, se conformaron 20 localidades en el Distrito Capital, de acuerdo a las características sociales de los habitantes y a la administración Local la gestión de los asuntos propios de su territorio.

La Ley 388 de 1997, definió los contenidos básicos que deben tener los Planes de Ordenamiento Territorial, sin embargo, éste clasifica el suelo en urbano, de expansión urbano y rural. El plan tiene tres componentes, general, urbano y rural, en cada uno de ellos se debe señalar las áreas de reserva y las medidas para la conservación de los recursos naturales, la protección del medio ambiente y la defensa del paisaje.

El Plan de Ordenamiento Territorial – POT- del Distrito Capital (Decreto 190 de 2004) define el suelo urbano, el suelo rural, el suelo de protección y establece las directrices para garantizar la sostenibilidad ambiental, económica y fiscal; y simultáneamente define los criterios para el manejo de los recursos naturales y el desarrollo del sector rural, mediante políticas y estrategias que fundamentan el ordenamiento del territorio.

El Plan de Gestión Ambiental–PGA- 2008-2038 define lineamientos generales acompañados de una serie de estrategias transversales que perfilan la gestión ambiental para el desarrollo integral del ser humano como individuo y como colectivo en lo social, cultural, físico y económico constituyéndose, en una herramienta fundamental para la toma de decisiones acertadas mediante la adopción de proyectos y programas que conduzcan a la solución de la problemática ambiental y el mejoramiento de la calidad de vida de la población del Distrito Capital.

Es así como la formulación de proyectos apunta a la solución de las problemáticas allí planteadas, desde la perspectiva de la educación, sensibilización y campañas ambientales como instrumento de gestión de la Alcaldía Local en el marco de sus competencias. En la actualidad y con el fin de realizar un proceso de descentralización y desconcentración de funciones la Secretaria Distrital de Ambiente –SDA- apoya a la Administración Local en la creación de la Comisión Ambiental Local - C.A.L- , según Decreto 575 de 2011 emanado de la SDA. En esta instancia se busca la concertación con todos los actores, para coordinar y



promover, con entidades públicas y/o privadas, las recomendaciones y formulación de políticas, planes, programas y proyectos dirigidos a la preservación, conservación, mitigación y educación, orientada a una cultura social de respeto por un ambiente sano, propiciando un desarrollo local sostenible.

Con base en esto y teniendo en cuenta que en los Encuentros Ciudadanos se definen de forma participativa los planes y programas de interés público para su consideración en la elaboración del Plan de Desarrollo Local, el Consejo de Planeación Local–CPL, en el marco de las recomendaciones intersectoriales formuladas al Alcalde Local, concretará las iniciativas comunitarias e incluirá las acciones ambientales priorizadas, con las cuales, de conformidad con la estructura programática del Plan de Desarrollo Distrital y con los objetivos y estrategias del PGA, la Alcaldía Local definirá los proyectos ambientales del cuatrienio con la respectiva asignación presupuestal, que deberá entenderse como el componente del plan de desarrollo local.

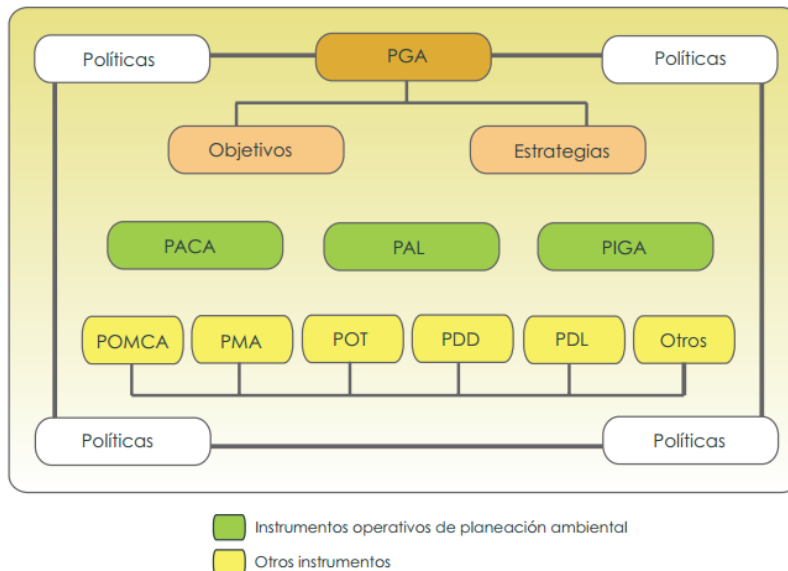


Ilustración 1: Instrumentos de Planeación Ambiental en el Distrito

Fuente: Guía PAL, Secretaría Distrital de Ambiente (2012).

1.2 Objetivo del Plan Ambiental Local

Las acciones desarrolladas desde el nivel central han sido fundamentales, y han requerido del apoyo de las administraciones locales a través de las Alcaldías y los Fondos de Desarrollo Local; de las instancias de participación y coordinación



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY

interinstitucional, como las Comisiones Ambientales Locales – CAL -, las organizaciones y procesos ambientales territoriales de las localidades, los Consejos de Planeación Local –CPL- y las Juntas Administradoras Locales - JAL-.

De esta forma, pensando en disponer de un instrumento de planeación ambiental para las localidades del Distrito Capital, se han establecido los Planes Ambientales Locales – PAL - (Decreto Distrital 509 de 2009) como los instrumentos de planeación ambiental local, que en el marco de otros instrumentos como el Plan de Gestión Ambiental (PGA) 2008- 2038, priorizan y proyectan las acciones que en materia ambiental adelantarán las localidades en cada cuatrienio, en el marco de sus respectivos Planes de Desarrollo Local. Este instrumento parte de un enfoque incluyente, con la construcción de diagnósticos participativos y de la reivindicación de instancias y espacios de participación, como las Comisiones Ambientales Locales y los Encuentros Ciudadanos; este último liderado por los respectivos Consejos de Planeación Local (Secretaría Distrital de Ambiente, 2012).



CAPÍTULO II. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL.

2. Diagnóstico Ambiental Local.

2.1 Localización

La localidad de Kennedy limita:

Al Norte: con la Localidad de Fontibón.

Al Sur: con las Localidades de Bosa, Tunjuelito y Ciudad Bolívar en el sector de cárnicos con autopista sur.

Al Oriente: con el municipio Mosquera.

Al Occidente: con la Localidad de Puente Aranda.

Tiene una extensión total de 3.856,55 hectáreas (ha), de las cuales 3.605,60 están clasificadas como suelo urbano, 250,95 corresponden a suelo de expansión. Dentro del área de estos dos suelos hay 389 ha, de suelo protegido.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY

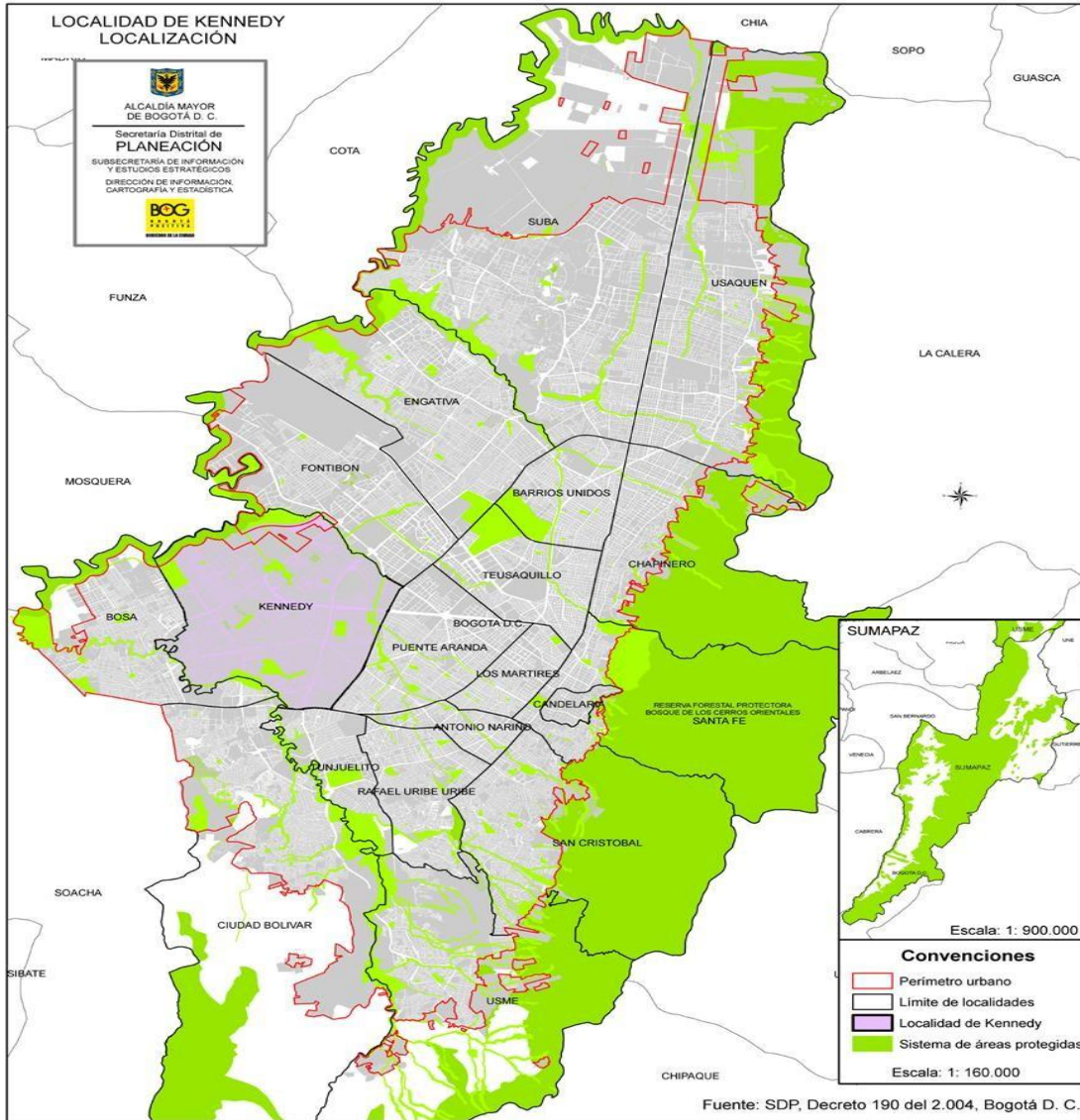


Figura 1: Localización localidad de Kennedy.
Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2004



2.2 Reseña Histórica.

Inicialmente, Techo pertenecía al Cacique Techotiba y a la comunidad indígena, que posteriormente fue despojada de su tierra. El terreno pasó entonces a manos del encomendero Juan Ruiz de Orejuela y luego, en 1608, a los jesuitas. Aunque no hay claridad sobre el momento en que las tierras fueron tomadas por particulares, lo cierto es que años después apareció como propietaria doña María Arias de Ugarte, quien al morir heredó la finca a las monjas de Santa Clara. La finca fue posteriormente dividida en dos partes; la parte sur conservó el nombre de Techo y la parte norte recibió el de Rosario, debido a que fue adquirida por el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, en 1652.

En 1726, Techo fue vendida al capitán Juan de Ortega, quien la traspasó al jesuita Francisco Castaño, rector del Real Colegio Mayor y Seminario de San Bartolomé, hacia 1729. En 1736, el padre José de Rojas adquirió para este colegio la parte del Rosario, y así unificó nuevamente la finca inicial. En 1767, los jesuitas fueron expulsados y se embargó la propiedad, la cual fue dividida nuevamente. Una parte fue a parar a manos del virreinato y la otra, llamada Rosario, a José A. Doncel, quien le cambió el nombre por El Tintal.

El Tintal cambió de dueños reiteradamente hasta 1823, cuando fue adquirida por José Antonio Sánchez, quien la dividió entre sus hijos Gabriel y Pío. La parte del nordeste conservó el nombre y a la del sureste la llamaron Tintalito. Esta última fue fraccionada posteriormente, adquiriendo como nuevo nombre El Juncal, y luego Hacienda Los Pantanos. Por su parte, Techo, que en 1861 había pasado a manos del gobierno con la desamortización de los bienes eclesiásticos, fue vendida a Avianca y al consorcio de Cervecerías Bavaria.

La Chamicera, otra hacienda que también hace parte del actual Kennedy, colindaba hasta principios del siglo pasado con Techo y El Tintal y llegaba hasta Puente Aranda. En ese entonces pertenecía a Manuel Montes y a Jorge Lozano de Peralta, quienes posteriormente la perdieron en pleito. En 1774, la hacienda fue a parar a manos de Miguel de Ribas y su hermano, quienes la ampliaron con parte de La Estanzuela y parte de Techo y la extendieron hasta el río Fucha.

La hacienda pasó a manos de Eusebio Umaña durante la época de la pacificación española o reconquista. A la muerte de Umaña, sus dos hijos dividieron la hacienda en dos partes, una de ellas continuó con el nombre de La Chamicera y se dividió en Santa Inés, Santa Helena y El Porvenir. La otra parte tomó el nombre



de San Isidro e igualmente fue fraccionada. En estas haciendas se desarrolló posteriormente lo que hoy se conoce como Ciudad Kennedy.

2.3 Proceso de Urbanización

La urbanización de Kennedy se inició con la construcción en la hacienda llamada Techo del aeropuerto del mismo nombre, entre 1930 y 1938. Alrededor de dicho aeropuerto surgieron los barrios de carácter obrero mediante la propuesta de autoconstrucción dirigida por Provivienda. En 1951, se inició el levantamiento del barrio Carvajal, para dar albergue a los desplazados por La Violencia. Dentro de este período, un elemento adicional del proceso fue la construcción del Hipódromo de Techo en el mismo sector.

Estos primeros brotes de urbanización se desarrollaron a la par con la necesidad de mejorar la infraestructura para la prestación del servicio aeroportuario, así se construyó la Avenida de Las Américas en 1948, como principal vía de acceso. Sumado al proceso urbanístico referido, el traslado de la Cervecería Bavaria se convirtió en un nuevo elemento que originó oleadas de poblamiento en Kennedy. La zona se hizo cada vez más atractiva para los habitantes de Bogotá.

En 1959, se trasladó el aeropuerto y con esto quedó disponible un gran territorio que ya contaba con una infraestructura básica. Las posibilidades que ofrecía el terreno, la presión por vivienda de las familias de migrantes a raíz de La Violencia y las nuevas estrategias de ayuda a los países en desarrollo del gobierno de los EE.UU., a través del programa Alianza para el Progreso, fueron los factores que llevaron al Instituto de Crédito Territorial (ICT) a construir soluciones de vivienda de carácter popular a partir de 1961, a través de un proyecto integral de urbanización y construcción de vivienda de manera masiva que fue llamado inicialmente Techo y posteriormente, con el asesinato del presidente, Ciudad Kennedy.

El desarrollo urbanístico que significó este programa no tenía precedentes; fue el núcleo de un proceso acelerado de urbanización que dio origen, con la creación de las alcaldías locales en 1967, a la de Kennedy. A los diez años de esta iniciativa, Kennedy ya era una ciudad dentro de la ciudad, con alta densidad de población y viviendas unifamiliares y multifamiliares. Contaba con centro comercial, almacenes por secciones, almacenes de electrodomésticos, bancos, oficinas de correos, telégrafo, industrias, etcétera.



El ICT continuó con la construcción de viviendas, pero cada vez tuvo más problemas para cumplir con los objetivos de solución de vivienda popular en la medida en que, por una parte, la presión de la población fue en aumento y, por la otra, el instituto presentó problemas financieros y técnicos. Ante la pérdida de la capacidad de construcción y financiación de los proyectos de vivienda (como sucedió con Ciudad Roma, en una situación que degeneró en conflicto cuando los adjudicatarios ocuparon las viviendas en obra negra), el Estado perdió la iniciativa en el proceso urbanizador de la localidad.

La demanda de la población por vivienda fue satisfecha por la oferta de lotes disponibles que ofrecían los urbanizadores piratas, que loteaban predios sin servicios para que, a través de procesos autogestionarios, se organizaran los habitantes del barrio para obtenerlos y por autoconstrucción terminar sus viviendas.

En otro caso, la política del estado a través del ICT fue promover proyectos de vivienda mediante convenios con firmas constructoras privadas, que construyeron viviendas dirigidas a la clase media-alta o clase emergente de la ciudad. Así surgieron barrios como Ciudad Timiza, Nuevo Kennedy, Banderas, Aloha, Nueva Marsella, Américas Occidental, Villa Sonia, Villa Adriana y Mandalay.

A principios de los años setenta, continuaron los procesos de ocupación a través de asentamientos sin servicios ofrecidos por los urbanizadores piratas. Con la aparición de estos barrios se hizo evidente por primera vez la problemática social y ambiental que enfrentó el gobierno distrital y nacional para extender la cobertura de los servicios y elevar la calidad de vida de los habitantes de los barrios, ya que la dotación de servicios exigía grandes inversiones por estar ubicados en terrenos con muchas restricciones ambientales.

En esas condiciones, surgen barrios como Class, Britalia, Patio Bonito, La Igualdad, Nueva York y Onasis, entre otros, cuyos habitantes afrontaron las inundaciones invernales, al estar por debajo de la cota del río Bogotá; por eso promovieron movilizaciones y luchas en demanda de servicios y se organizaron para adelantar proyectos de autoconstrucción para realizar verdaderas transformaciones a través de modelos autogestionarios.

Un fenómeno muy interesante y complejo se destaca como efecto de la construcción de la central de Corabastos; allí se inició una nueva etapa en el proceso de urbanismo en la localidad con el desarrollo del barrio Patio Bonito. Todo se inició en 1974, cuando las familias Moreno Umaña y Samudio dieron inicio a la urbanización de su Hacienda Los Pantanos. El terreno en cuestión se



encontraba dos metros por debajo del río Bogotá, por lo cual no fue fácil legalizar los barrios. Esto condujo a que sus habitantes no tuvieran posibilidades de adquirir servicios públicos. Además, el sector estaba ubicado cerca al botadero de Gibraltar, lo cual empeoraba las ya deterioradas condiciones de vida de las comunidades.

Durante muchos años, los habitantes del sector lucharon por conseguir el reconocimiento como barrio y por obtener los servicios básicos. En este largo proceso han tenido que soportar todo tipo de calamidades; la más dramática de todas, las gravísimas inundaciones.

En 1977, con el acuerdo 8 de 1977, se divide territorialmente el territorio del distrito Especial y se establece la localidad de Kennedy con unos límites ya señalados; desde entonces, todos los barrios se integran bajo el nombre de Kennedy.

Pasados 20 años, los problemas persisten, pero ya no es Patio Bonito el que sufre las carencias; ahora es el sector de El Tintal. Los nombres cambiaron, pero parece que el tiempo se hubiera detenido; el botadero ya no está allí, fue trasladado a Doña Juana, pero todavía no acaban de sanear la zona y la basura heredada del Gibraltar es el decorado permanente. Hay más de setecientas familias que viven en barrios subnormales, que no cuentan con los servicios básicos. Su única certeza es que hay cualquier cantidad de intereses para sacarlos de allí, pero hasta el momento no han escuchado ninguna propuesta que justifique dejar lo único que tienen para sus hijos. Es el caso de los habitantes de Villa Elvira, un barrio ubicado sobre trescientos metros de ronda del río Bogotá.

En las décadas del ochenta y noventa, la ocupación de terrenos para la vivienda dentro del esquema de la urbanización pirata continua con el relleno de humedales como el de La Vaca, dando pie a barrios como Villa La Torre, Villa La Loma, y otras zonas, como el sector El Tintal y predios cercanos a la ribera del río Bogotá, en su mayoría terrenos muy vulnerables a fenómenos naturales como las inundaciones invernales.

En resumen, el proceso urbanístico de Ciudad Kennedy se puede esquematizar así:

PROCESO URBANÍSTICO CIUDAD KENNEDY	
Periodo	Territorio
1952	Carvajal, Américas, Provivienda



PROCESO URBANÍSTICO CIUDAD KENNEDY	
Periodo	Territorio
1953-1960	El Vergel, Alquería de La Fragua, Las Delicias, Pío XII, Ciudad Kennedy
1961-1966	Bavaria, Castilla, Mandalay, Perpetuo Socorro, Pastrana, La Chucua, Floralia
1967-1968	Class: Pastranita, Marsella, Villa Adriana, Villa Sonia, Villa Claudia, Timiza, Carimagua, Lucerna, El Porvenir.
1968-1972	Banderas, Corabastos, Salvador Allende, Villa Nueva, San Andrés
1974	Aloha, Casa Blanca, Hipotecho Sur, Los Andes, Kennedy Oriental, Kennedy Central, Kennedy Sur, Kennedy Norte, Kennedy Occidental, Nuevo Kennedy, Mandriles, Patio Bonito, Francisco José de Caldas, Nueva York, Argelia, Roma, Alfonso López, Britalia, Escocia, La Paz
1976	Pinos de Marsella, Rincón de Los Andes, Las Dos Avenidas

Figura 2: Proceso urbanístico Ciudad Kennedy.
Fuente: Secretaría Distrital del Planeación, 2004.

2.4 Suelos

Topográficamente, la localidad de Kennedy está formada por un terreno en general plano, con pequeñas depresiones, que presenta 35% del área total como zona inundable, es decir, por debajo de las posibilidades de desagüe. El área de la localidad hace parte del valle aluvial del río Bogotá, el cual corre en forma lenta a lo largo de su cauce, lleno de meandros. A su paso, el río Bogotá recoge las aguas de los ríos Fucha y Tunjuelo, con las mismas características del valle aluvial del río. El área de la localidad es susceptible de ser inundada tanto por el río Tunjuelo como por el río Bogotá y se caracteriza por dificultades en el drenaje.

Geomorfológicamente, el valle del río Bogotá define dos áreas: una más elevada a manera de terraza que corresponde al nivel más alto del fondo lacustre del antiguo lago de la sabana de Bogotá. La otra se observa como depresión, formada por zonas de amortiguación de los ríos con un alto nivel freático y humedales como Techo, el Burro y la Vaca.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY

La localidad posee 389 Has. De Estructura Ecológica Principal según la Secretaría Distrital de Planeación.

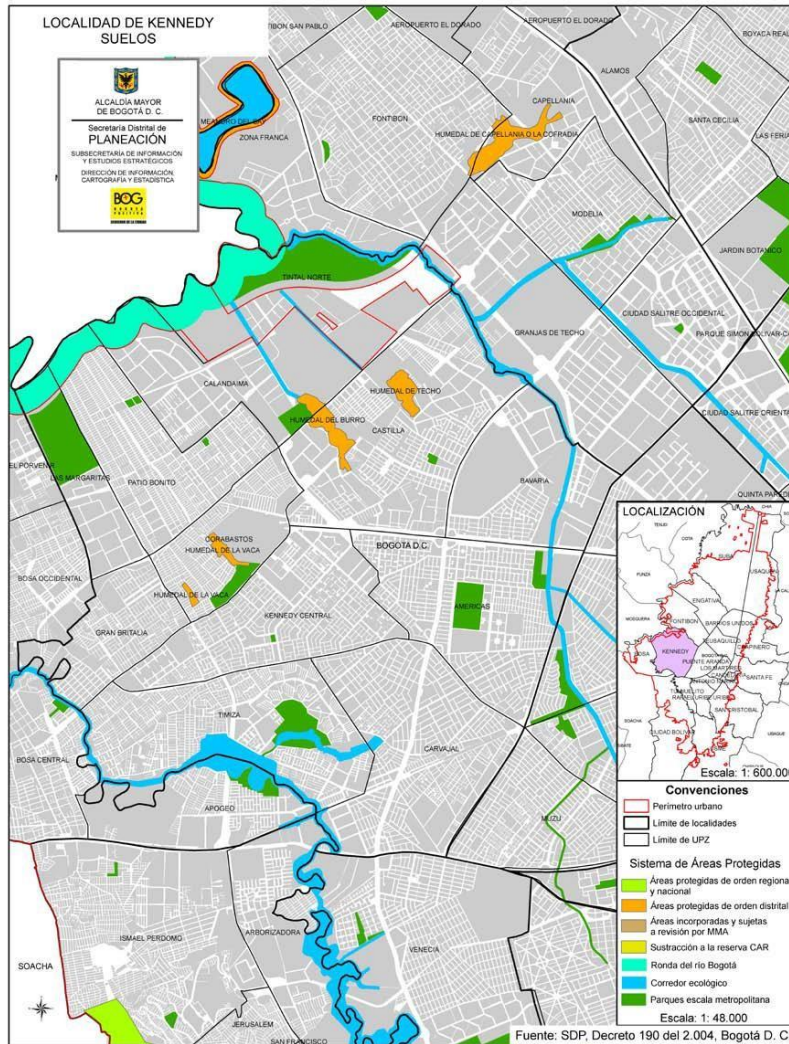


Figura 3: Suelos localidad de Kennedy.
Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2004.

Kennedy registra un total de 389 Ha., de suelo protegido, que corresponde al 10% sobre el total del suelo de esta localidad que presenta una extensión de 3.859 ha.; esta localidad no dispone de suelo rural.

La UPZ Tintal Norte figura con la mayor área protegida con 137 ha., en razón que allí se ubica el parque planta de tratamiento Fucha y parte del río Fucha y su



respectiva ronda, le sigue la UPZ Las Margaritas con 64 ha., por cuanto en su territorio se ubica el parque metropolitano El Porvenir, parte del río Bogotá y su ronda y una parte del canal Cundinamarca. En la UPZ Castilla se ubican los humedales del Burro y de Techo; en la UPZ Corabastos se ubican los dos sectores del humedal de La Vaca; en la UPZ Timiza se ubica el parque metropolitano Timiza y un afluente del río Tunjuelo.

2.4.1 El Suelo Urbano

El suelo urbano del territorio distrital lo constituyen las áreas que, por contar con infraestructura vial, redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, hacen posible la urbanización o edificación. El cuadro 3 se refiere al suelo urbano de Kennedy, que comprende un total de 3.859 hectáreas (ha), de las cuales 396 corresponden a áreas protegidas; En este suelo urbano se localizan 4.962 manzanas, que ocupan un total de 2.844 ha.

2.4.2 Unidades de planeamiento zonal – UPZ

La unidad de planeamiento zonal –UPZ- tiene como propósito definir y precisar el planeamiento del suelo urbano, respondiendo a la dinámica productiva de la ciudad y a su inserción en el contexto regional, involucrando a los actores sociales en la definición de los aspectos de ordenamiento y control normativo a escala zonal. Los procesos pedagógicos y de presentación en las diferentes unidades de planeamiento zonal, referidos al diseño de políticas y estrategias, contenidos normativos y diseño de instrumentos de gestión, buscarán cualificar la participación ciudadana, de tal manera que les permita a las comunidades involucradas discernir y valorar las diferentes opciones que se propongan. De acuerdo al documento técnico soporte del Decreto 619 del 2000 por el cual se adoptó el plan de ordenamiento territorial, las UPZ se clasificaron, según sus características predominantes, en ocho grupos que se presentan a continuación:

- Unidades tipo 1, residencial de urbanización incompleta: son sectores periféricos no consolidados, en estratos 1 y 2, de uso residencial predominante con deficiencias en su infraestructura, accesibilidad, equipamientos y espacio público.
- Unidades tipo 2, residencial consolidado: son sectores consolidados de estratos medios de uso predominantemente residencial, donde se presenta actualmente un cambio de usos y un aumento no planificado en la ocupación territorial.



- Unidades tipo 3, residencial cualificado: son sectores consolidados de estratos medios y altos con uso básicamente residencial, que cuentan con infraestructura de espacio público, equipamientos colectivos y condiciones de hábitat y ambiente adecuadas.
- Unidades tipo 4, desarrollo: son sectores poco desarrollados, con grandes predios desocupados.
- Unidades tipo 5, con centralidad urbana: son sectores consolidados que cuentan con centros urbanos y donde el uso residencial dominante ha sido desplazado por usos que fomentan la actividad económica.
- Unidades tipo 6, comerciales: son sectores del centro metropolitano donde el uso está destinado a las actividades económicas terciarias de intercambio de bienes y servicios (locales y oficinas).
- Unidades tipo 7, predominantemente industrial: son sectores donde la actividad principal es la industria, aunque hay comercio y lugares productores de dotación urbana.
- Unidades tipo 8, de predominio dotacional: son grandes áreas destinadas a la producción de equipamientos urbanos y metropolitanos que, por su magnitud dentro de la estructura urbana, se deben manejar bajo condiciones especiales.

Kennedy tiene doce UPZ, de las cuales cuatro son de tipo residencial consolidado, tres de tipo 1 residencial de urbanización incompleta, dos son tipo desarrollo, una es tipo predominantemente dotacional, una es tipo de predominio industrial y una es tipo de centralidad urbana.

La UPZ Américas está ubicada en el centro oriente de Kennedy, aledaña a la avenida del Congreso Eucarístico. Tiene una extensión de 381 ha. Esta UPZ limita al norte con la avenida de Las Américas; al oriente con la avenida Congreso Eucarístico (Cra. 68); al sur con la avenida Primero de Mayo, y al occidente con la calle 33 sur, la carrera 75 y la carrera 77.

Unidades de Planeamiento Zonal de Kennedy (UPZ)

CÓDIGO	UPZ	AREA
44	Américas	380.00



CÓDIGO	UPZ	AREA
45	Carvajal	435.62
46	Castilla	500.22
47	Kennedy Central	337.17
48	Timiza	431.38
78	Tintal Norte	345.16
79	Calandaima	318.63
80	Corabastos	187.41
81	Gran Britalia	179.41
82	Patio Bonito	314.21
83	Las Margaritas	148.52
113	Bavaria	277.72
Total		3855.45

Figura 4: Unidades de Planeamiento Zonal Kennedy.

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2000.

Clasificación, extensión, cantidad y superficie de manzanas y tipo de suelo según UPZ.

UPZ	Clasificación	Área Total (Ha)	% ¹	Cantidad Manzanas	Superficie de Manzanas (Ha)	Suelo Urbano (Ha)	Área protegida urbana
44 Américas	Con Centralidad Urbana	381	9,9	435	256	381	7
45 Carvajal	Residencial Consolidado	439	11,4	544	297	439	7
46 Castilla	Residencial Consolidado	504	13,0	573	356	504	32
47 Kennedy Central	Residencial Consolidado	337	8,7	518	233	337	
48 Timiza	Residencial Consolidado	430	11,2	878	348	430	50
78 Tintal Norte	Desarrollo	343	8,9	35	283	343	137
79 Calandaima	Desarrollo	319	8,3	123	256	319	49
80 Corabastos	Residencial de Urbanización Incompleta	185	4,8	371	138	185	8
81 Gran Britalia	Residencial de Urbanización Incompleta	180	4,7	378	131	180	3
82 Patio Bonito	Residencial de Urbanización Incompleta	317	8,2	967	204	317	24
83 Las Margaritas	Predominantemente Dotacional	147	3,8	16	132	147	64
113 Bavaria	Predominantemente Industrial	277	7,2	124	211	277	10
Total Kennedy		3.859	100	4.962	2.844	3.859	389

Figura 5: Clasificación y tipo de suelo según UPZ.

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2000



La UPZ Carvajal se localiza en el extremo suroriental de la localidad y tiene una extensión de 439 ha. Limita al norte con la avenida Primero de Mayo; al oriente con la avenida del Congreso Eucarístico (carrera 68); al sur con la autopista Sur o avenida Sur, y al occidente con el río Tunjuelito, la Vía Ferrocarril del Sur (diagonal 42 sur) y futura avenida Poporo Quimbaya, y con la calle 40 sur (diagonal 42 B sur). Mediante Decreto 682 de 2011 emanado de la Alcaldía Mayor de Bogotá, el uso del suelo fue reglamentado nuevamente.

La UPZ Castilla se ubica en la zona norte de la localidad, contra el río Fucha; es la más extensa UPZ de Kennedy, con una superficie de 504 hectáreas. Esta UPZ limita al norte con el río Fucha; al oriente con la avenida Boyacá (carrera 73); al sur con la avenida de Las Américas (calle 6) y al occidente con la avenida Dagoberto Mejía, futura avenida Manuel Cepeda.

La UPZ Kennedy Central se ubica en la zona centro de la localidad y tiene una extensión de 337 ha. Esta UPZ limita al norte con la avenida de Las Américas; al oriente con la carrera 77, la carrera 75 y la calle 33 sur; al sur con la avenida Primero de Mayo, y al occidente con la avenida Dagoberto Mejía (carrera 86).

La UPZ Timiza se ubica al sur de la localidad y tiene una extensión de 430 ha. Limita al norte con la avenida Primero de Mayo; al oriente con la diagonal 42 B sur, la diagonal 42 sur y la avenida Ferrocarril del Sur; al sur con el río Tunjuelito, y al occidente con el río Tunjuelito y la avenida Dagoberto Mejía (carrera 86).

La UPZ Tintal Norte se localiza en el extremo noroccidental de la localidad; tiene una extensión de 343 ha. Esta UPZ es de clasificación de desarrollo, por tanto está conformada por grandes predios sin urbanizar. Esta UPZ limita al norte con el río Fucha y con el río Bogotá; al oriente con el río Fucha y la avenida Ciudad de Cali; al sur con el límite del perímetro del suelo de expansión urbana, y al occidente con la futura avenida Manuel Cepeda Vargas y futuro canal Américas.

La UPZ Calandaima se localiza en el occidente de la localidad, al lado del río Bogotá; tiene una extensión de 319 hectáreas. Limita al norte con el río Bogotá, el futuro canal Américas y la futura avenida Manuel Cepeda; al oriente con el límite del perímetro del suelo urbano y la avenida Ciudad de Cali; al sur con la futura avenida Manuel Cepeda Vargas y la avenida Tintal, y al occidente con la futura avenida de los Muisca (calle 38 sur).



La UPZ Corabastos se ubica en la parte central de Kennedy y tiene una extensión de 185 ha. Sus límites son: al norte con la avenida Ciudad de Cali; al oriente con la futura avenida Manuel Cepeda Vargas y la avenida Dagoberto Mejía; al sur con la avenida Dagoberto Mejía (carrera 86) y al occidente con la avenida Ciudad de Villavicencio (calle 43 sur).

La UPZ Gran Britalia se ubica en el parte sur de la localidad, aledaña al río Tunjuelito; tiene una extensión de 180 ha. Limita al norte con la avenida Ciudad de Cali; al oriente con la avenida Ciudad de Villavicencio (calle 43 sur); al sur con la avenida Dagoberto Mejía (carrera 86), y al occidente con el río Tunjuelito y con el límite administrativo entre las localidades de Bosa y Kennedy.

La UPZ Patio Bonito se ubica al occidente de Kennedy, al lado el río Bogotá; tiene una superficie de 317 ha. Ésta UPZ limita al norte con el río Bogotá y la futura avenida de los Muisca (calle 38 sur); al oriente con la futura avenida Tintal (carrera 102) y la futura avenida Manuel Cepeda Vargas; al sur con la avenida Ciudad de Cali, y al occidente con la futura avenida Ciudad de Villavicencio (calle 43 sur).

La UPZ Las Margaritas se sitúa al extremo suroccidental de la localidad, junto al río Bogotá; es la UPZ más pequeña de la localidad con 147 ha. Esta UPZ es predominantemente dotacional, pues allí se ubica el parque metropolitano El Porvenir. Sus límites son: al norte con el río Bogotá; al oriente con la futura avenida Ciudad de Villavicencio (calle 43 sur); al sur con la avenida Ciudad de Cali, y al occidente con el límite administrativo entre las localidades Bosa y Kennedy (calle 48 sur).

La UPZ Bavaria se encuentra localizada al extremo nororiental de Kennedy, contigua al río Fucha o canal de San Francisco; tiene una extensión de 277 ha. Esta UPZ tenía un predominio industrial, pues allí se localizaba la planta industrial de Bavaria. Los límites de esta UPZ son: al norte con el río Fucha y la avenida Centenario (calle 13); al oriente con la avenida Congreso Eucarístico (carrera 68); al sur con la avenida de las Américas, y al occidente con la avenida Boyacá (carrera 72).

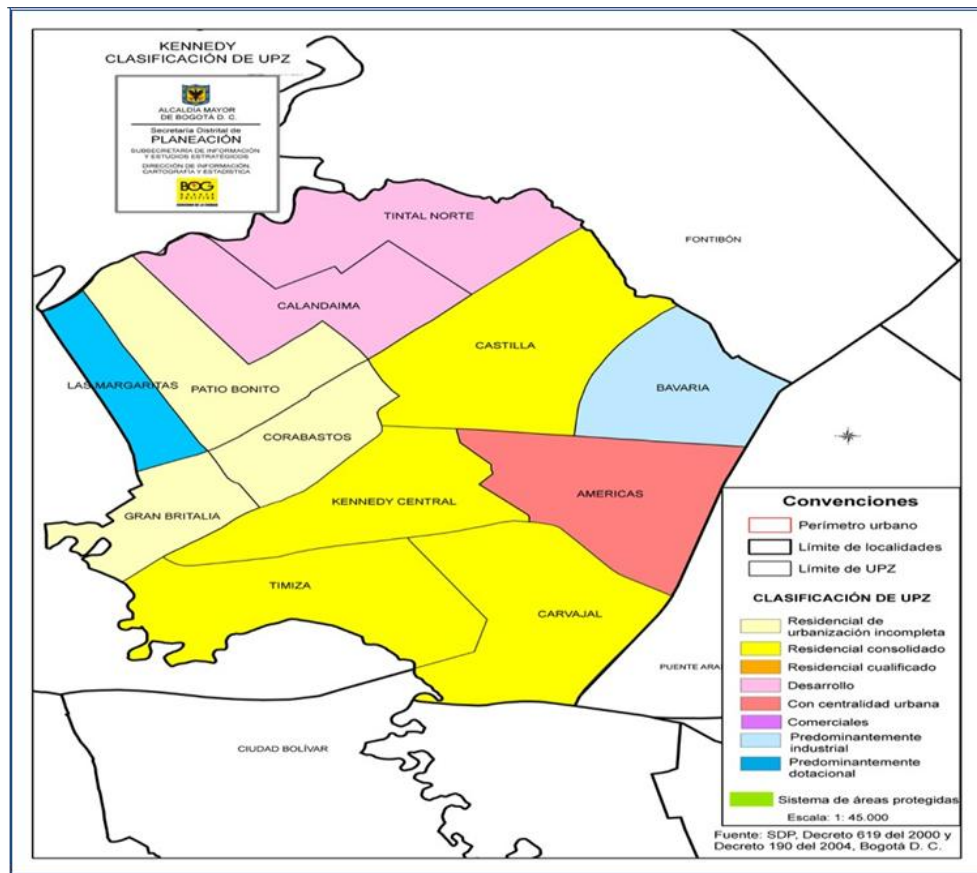


Figura 6: Clasificación de UPZ en la localidad de Kennedy.

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2000.

2.4.3 Sistemas Generales

Los sistemas generales son las infraestructuras urbanas, los espacios libres y los equipamientos que tejidos como una red, conectan y soportan funcionalmente las actividades urbanas lo que genera un adecuado funcionamiento de la ciudad. Los componentes básicos de esta red, son:

- Sistema vial.
- Sistema de transporte.
- Sistema de acueducto.
- Sistema de saneamiento básico.
- Sistema de equipamientos.
- Sistema de espacio público construido.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY

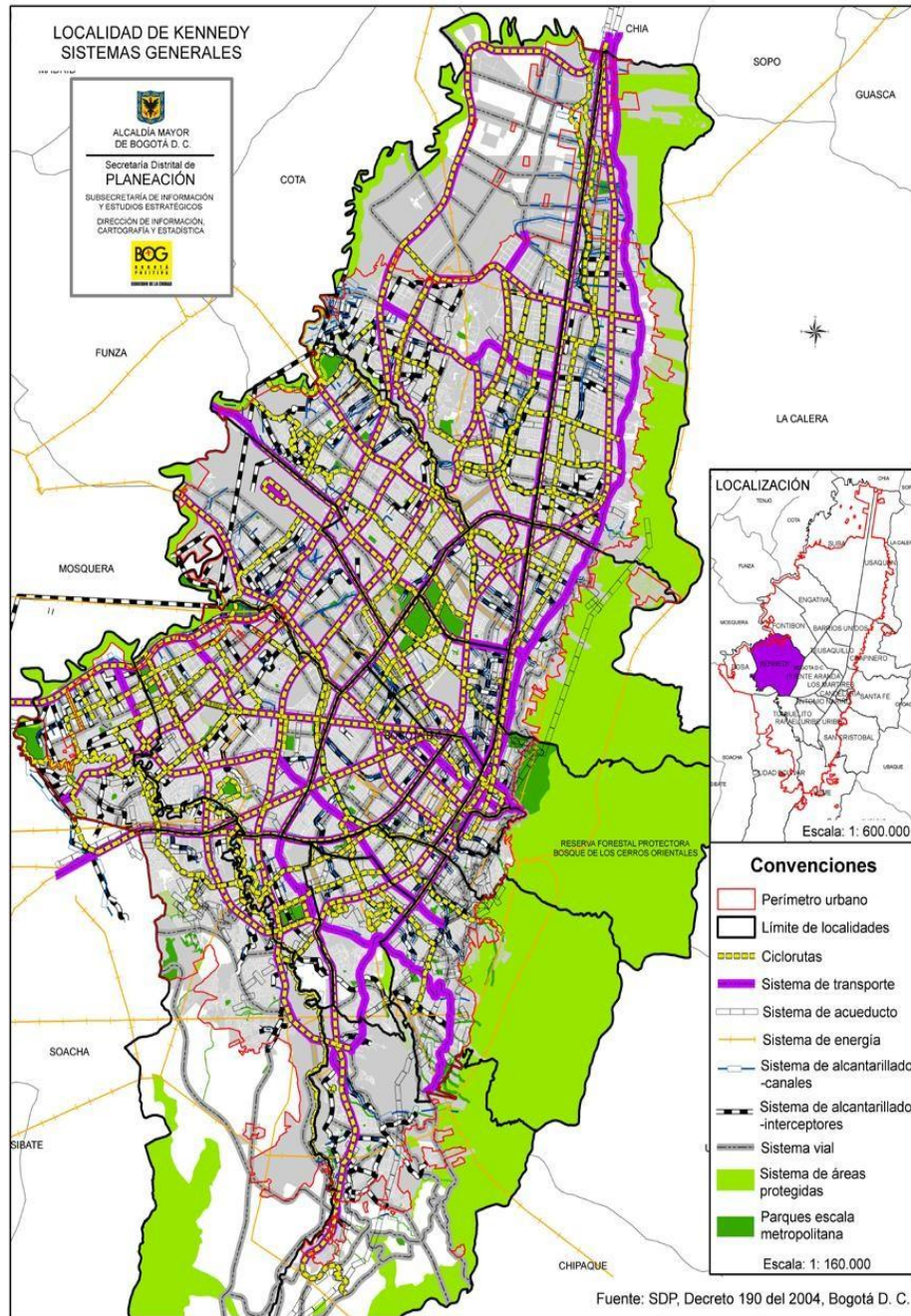


Figura 7: Sistemas generales, localidad de Kennedy.

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2009.



2.5 Estructura Ecológica Principal

La estructura ecológica principal, de acuerdo con el Decreto 190 de 2004, está constituida por una red de corredores ambientales localizados en jurisdicción del Distrito Capital e integrados a la estructura ecológica regional, y cuyos componentes básicos son el sistema de áreas protegidas; los parques urbanos; los corredores ecológicos y el área de manejo Especial del río Bogotá.

La Estructura Ecológica Principal (SDA, 2012) comprende todos los elementos del sistema hídrico que a su vez se compone de: a. Las áreas de recarga de acuíferos, b. Cauces y zonas de manejo y preservación ambiental de nacimientos y quebradas c. Cauces y zonas de manejo y preservación ambiental de ríos y canales d. Humedales y sus zonas de manejo y preservación ambiental e. Lagos, lagunas y embalses

Desde ésta perspectiva, a continuación se realizará una descripción de los principales elementos de la EEP presentes en la Localidad como son las Cuencas de los Ríos Fucha y Tunjuelo, los Humedales y canales, así como las acciones comunitarias e interinstitucionales realizadas.

2.5.1. Cuenca Río Tunjuelo

Tunjuelo y Tunjuelito son dos denominaciones para el mismo río. La palabra tunjo proviene de la toponimia chibcha, que designa aquellos cerros de páramo que en la cosmología de esta cultura representan a los guardianes (mojanos) de las puertas de entrada al mundo de los dioses y los muertos, que son las lagunas. Por su parte, El Instituto Geográfico Agustín Codazzi designa como río Tunjuelito a la cuenca media y baja del río Tunjuelo, tramo que comienza en el casco urbano de la ciudad y termina en su desembocadura en el río Bogotá. (SDRD, 2007).

De acuerdo con (Universidad de Monserrate, 2011), el río nace en la laguna de los Tunjos (Chisacá) a 3850mts sobre el nivel del mar y a través de 53 kilómetros de recorrido desemboca en el río Bogotá a una altura de 2510mts. Numerosos e importantes afluentes que bajan del páramo de Sumapaz y de los Cerros Orientales alimentan este legendario río que fue parte importante de la cosmogonía muisca, con la laguna de Chisacá como centro religioso y espiritual de gran valor cultural para estos pobladores pre-colombinos.



Cuenca Alta: La cuenca alta comprende el área entre la laguna de los Tunjos hasta el embalse de la Regadera. El afluente que nace de la laguna los Tunjos es el río Chísaca que se une con el río Mugroso a una altura de 3146 msnm. El río Chísaca continúa engrosando su caudal con pequeñas quebradas y efluentes hasta encontrarse con el río Curubital para finalmente llegar a la represa de la Regadera ubicada a 3002 msnm¹⁰. Esta represa fue la primera intervención humana sobre el curso del río Tunjuelo.

Cuenca Media: La cuenca media tiene en su tope superior el embalse de la Regadera a 3002 m.s.n.m. y en su cota inferior la zona de canteras y los pits mineros ubicados dentro del perímetro urbano. La reserva forestal más conocida de la cuenca media es el parque reserva forestal Entre nubes, parte de los Cerros Orientales de Bogotá, nacedero de quebradas y actualmente en proceso de recuperación.

Cuenca Baja: La cuenca baja inicia en la zona de canteras y termina en la desembocadura del río Bogotá. Esta área está densamente poblada y acumula los vertimientos de más de 3.5 millones de personas de bajos ingresos distribuidas en ocho localidades. También se encuentran los sectores de alto impacto ambiental como las curtiembres de San Benito, el sector de alimentos de plantas de beneficio del sector de Guadalupe y compañías de químicos y plásticos.

Para el caso de la localidad de Kennedy, la presencia del sector de Cárnicos en Guadalupe trae consigo una importante fuente de contaminación de éste cuerpo de agua. De acuerdo con la caracterización de la población realizada por Hospital del Sur (GESA, 2015), actualmente Sub red sur occidente, a sí mismo, la Alcaldía Local se encuentra trabajando para la recuperación del espacio público y cumplimiento de la resolución 1851 de 2015. En total existen 76 familias, conformadas por 210 personas de las cuales 26 son menores de edad, 6 gestantes, 3 personas en condición de discapacidad y 17 adultos mayores. De acuerdo con la información de la Secretaría Distrital de Integración Social - SDIS, existen grupos familiares víctimas del conflicto armado dentro de la población habitante en el sector.

a) Canales

Los canales como parte integrante de la EEP, conforman el sistema de drenaje pluvial de la ciudad, convirtiéndose en el eje para la disminución de riesgos de inundación producto de la presencia de residuos sólidos que causan obstrucción, taponamiento y la limitación del flujo de drenaje de las aguas lluvias. Desde ésta perspectiva y teniendo en cuenta los impactos ambientales generados sobre éstos espacios de agua, a continuación se dan a conocer las condiciones actuales de



los canales y las acciones interinstitucionales y comunitarias implementadas y aquellas que a futuro se deben implementar. La información aquí contenida fue suministrada por Aguas de Bogotá S.A.S ESP.

Canal Magdalena

El canal se ubica en la UPZ 78 – Tintal Norte, se encuentra comprendido en la calle 10 entre la avenida Ciudad de Cali (Carrera 86) y Canal Cundinamarca (Carrera 105), se caracteriza por ser un canal natural, en torno a este, se encuentran sectores residenciales e industriales.

Acciones Desarrolladas	Acciones a futuro
Retiro de residuos mixtos, residuos vegetales, limpieza de talud, berma y de la base, retiro de lodos, corte de césped. Mesa de trabajo con la comunidad y actividades entorno a la apropiación del canal que se ejecuta actualmente	En la mitad del canal hacia el occidente se percibe un color del agua muy diferente. Se Requiere establecer los puntos y tipo de vertimientos existentes e implementar las acciones interinstitucionales a desarrollar.

Canal Alsacia

El canal se encuentra ubicado en la localidad de Kennedy, en la UPZ 78 – Tintal Norte, se encuentra comprendido en la calle 12 entre la avenida Ciudad de Cali (Carrera 86) y Canal Cundinamarca (Carrera 105), el canal se caracteriza por presentar poca afluencia de comunidad en su alrededor, motivo por el cual su nivel de acumulación de residuos sólidos en el interior es mínimo.

Acciones Desarrolladas	Acciones a futuro
Retiro de residuos mixtos, residuos vegetales, limpieza de talud, berma y de la base, retiro de lodos, corte de césped.	Es un canal que permanece limpio debido a varias condiciones: ausencia de construcciones en sus alrededores, existe una importante zona de pastos, presencia de vigilancia de la EAAB y un guardabosque.



Canal Tintal II

El trazado del canal corresponde a la UPZ 82 – Patio Bonito y parte de la UPZ 83 Las Margaritas, comprendido desde la Av. Villavicencio (Calle 43 sur) entre Av. Ciudad de Cali y Carrera 99 (Canal Cundinamarca). Entorno encontramos los barrios Las Margaritas, El Jazmín Occidental, El Triunfo, Sumapaz Las Vegas 1 y 2 sectores, Tintalito, Horizonte Occidente y Villa Mendoza.

Acciones Desarrolladas	Acciones a futuro
<p>Retiro de residuos mixtos, residuos vegetales, limpieza de talud, berma y de la base, retiro de lodos y corte de césped.</p> <p>A nivel social se viene realizando Mesa de trabajo con la comunidad en torno a la implementación de acciones de apropiación del canal</p> <p>La SDIS ha llevado una intervención muy importante, para evitar la presencia de habitantes de calle en el sector.</p>	<p>Evaluar desde la Alcaldía Local de Kennedy la posibilidad de construir un parque lineal por el Canal Tintal II.</p> <p>Eliminar conexiones erradas en articulación con la Secretaría Distrital de Ambiente y la EAAB.</p> <p>Se requieren acciones fuertes de control frente al arrojo de escombros en la ronda del canal</p>

Canal 38 Sur

Acciones Desarrolladas	Acciones a futuro
<p>Se encuentra como iniciativa comunitaria desde el IDIGER, mediante proceso de formación y sensibilización a líderes y habitantes del sector.</p>	<p>Fortalecimiento y acompañamiento del área social de las entidades a las organizaciones y comunidades que habitan en sectores aledaños.</p>

Canal Américas

El canal se encuentra en la Localidad de Kennedy, y está ubicado en las UPZ's 82 Patio Bonito y 79 Calandaima y está comprendido en la Avenida de las Américas' (Calle 5D) entre la Avenida ciudad de Cali y la Cra 105 (Canal Cundinamarca). Tintalá, San Marino, Tairona, Ciudadela Primavera.



Acciones Desarrolladas	Acciones a futuro
<p>Retiro de residuos mixtos, residuos vegetales, limpieza de talud, berma y de la base, retiro de lodos, corte de césped. Mesa de trabajo con la comunidad y actividades entorno a la apropiación del canal</p> <p>La SDIS ha llevado una intervención importante, para evitar la presencia de habitantes de calle en el canal.</p>	<p>Fortalecer la intervención de la SDIS para recuperar el canal en su plenitud, debido a la presencia constante de habitantes de calle.</p>

Canal Timiza

Ubicado en el sector sur oriente de la localidad, en la UPZ 48 Timiza muy cerca al Río Tunjuelo y al Parque Timiza. Los barrios aledaños son Urapanes, Urbanización Timiza, Carimagua y Valencia-Bombay.

Acciones Desarrolladas	Acciones a futuro
<p>Retiro de residuos mixtos, residuos vegetales, limpieza de talud, berma y de la base, retiro de lodos, corte de césped y limpieza de rejilla</p>	<p>Fortalecer la intervención de la SDIS para recuperar el canal en su plenitud, debido a la presencia constante de habitantes de calle</p>

Canal Cundinamarca

Acciones Desarrolladas	Acciones a futuro
<p>Retiro de residuos mixtos, residuos vegetales, limpieza de talud, berma y de la base, retiro de lodos, corte de césped. Mesa de trabajo con la comunidad y actividades entorno a la apropiación del canal</p>	<p>Acciones coordinadas con SDA y UAESP para trabajar con los recicladores de la calle 38 Sur barrios Palmitas y la Rivera. Que se implemente un proceso de control al depósito ilegal de RCD</p>



Canal Castilla

Ubicado en la UPZ 79 Calandaima, comprendido en la Calle 6D entre la Avenida ciudad de Cali y la Carrera 99 (Canal Cundinamarca).

Acciones Desarrolladas	Acciones a futuro
Retiro de residuos mixtos, residuos vegetales, limpieza de talud, berma y de la base, retiro de lodos, corte de césped. Actividades de apropiación del canal con la comunidad	Identificar y eliminar conexiones erradas en articulación con la SDA y la EAAB.

Canal Ángeles

Ubicado en la UPZ 46 Castilla, está comprendido entre las Calles 7 A 6 H y entre las carreras 73 B y cra 80 A (Humedal El Burro), barrios Catania, Rincón de los Ángeles y Castilla

Acciones Desarrolladas	Acciones a futuro
Retiro de residuos mixtos, residuos vegetales, limpieza de talud, berma y de la base, retiro de lodos, corte de césped.	Seguimiento y control al arrojo de residuos en la conexión del canal con el humedal del Burro

b) Estado actual de los canales

Como característica común a los canales, encontramos que la población realiza la disposición continua de residuos sólidos como basuras, llantas y RCD (Residuos de Construcción y Demolición). Desafortunadamente tanto el talud, como la berma y la loza al ser espacios abiertos para la comunidad, se convierten en propicios para el desarrollo de prácticas inadecuadas en el manejo de residuos.

La presencia de habitantes de calle es constante, debido a que utilizan las condiciones infraestructurales para el establecimiento de cambuches, la separación de materiales que recuperan en los sectores aledaños, el consumo de sustancias psicoactivas-spa, entre otros, generando condiciones de inseguridad dentro de los canales y en los barrios ubicados en sus alrededores.

Así mismo la escasa presencia de la policía en las zonas circundantes a los canales y su falta de actuación en la implementación del comparendo ambiental, herramienta pedagógica, que propiciaría un actuar responsable de las comunidades y personas que utilizan estos espacios para la disposición



inadecuada de residuos, son factores que no posibilitan un cambio en las conductas ciudadanas.

Las conexiones erradas llegan a todos los canales, son generadoras de malos olores y contaminación de las aguas lluvias que circulan en ellos, situación que propicia que las comunidades que habitan en las zonas cercanas los visibilicen como espacios poco apropiados para la recreación pasiva, acrecentando su relación de lejanía y por ende falta de apropiación.

Si bien es cierto que son muchas las acciones que se deben fortalecer en los canales, es también necesario resaltar el desarrollo de procesos de apropiación de territorios ejecutados por diferentes instituciones públicas y privadas (Aguas de Bogotá, Fundación Social, Ciudad Limpia, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, IDIGER, EAAB, SDA, Organizaciones comunitarias, entre otras) quienes con el firme propósito de cambiar imaginarios sobre estos espacios, han abierto el camino para potencializar nuevos liderazgos comunitarios, han vinculado niños y jóvenes de instituciones educativas, han llevado a cabo acciones comunitarias generadoras de otras miradas colectivas sobre los canales iniciando así su apropiación. Por ello, se hace necesario darle continuidad a estos procesos para fortalecer la articulación entre autoridades, comunidades e instituciones.

2.5.2 Cuenca Río Fucha

El río Fucha, descrito en el Plan Quinquenal 2016-2020 como: uno de los cuerpos hídricos más importantes de la sabana de Bogotá, nace en los cerros orientales como producto de la confluencia de las quebradas La Osa y Upata, desde donde drenan sus aguas de oriente a occidente al río Bogotá. Su cuenca, localizada en el sector centro-sur del Distrito Capital, comprende un área de 12.991 hectáreas urbanas y 4.545 hectáreas en la parte rural (cerros orientales). Dada su conformación y longitud, se subdivide en tres sectores: cuenca alta, corresponde a la parte montañosa; cuenca media, que inicia a la entrada del río al perímetro urbano de la ciudad de Bogotá hasta la avenida Boyacá; y la cuenca baja, desde la avenida Boyacá hasta su desembocadura en el Río Bogotá.

Esta cuenca cuenta con ecosistemas asociados entre los cuales se hallan los humedales de Techo, El Burro, La Vaca en la localidad de Kennedy (Figura 1), Capellanía y Meandro del Say en la localidad de Fontibón. Así mismo, de esta cuenca hacen parte los canales San Blas, Los Comuneros, Albina, Río Seco y las quebradas Finca, San José, La Pena, Los Laches, San Cristóbal, San Francisco, Santa Isabel, Honda, entre otras. Tomado de: Caracterización y Lineamientos



Ambientales Operación Estratégica Parque Corredor Ecológico Río Fucha. Documento para Discusión. Secretaría Distrital de Planeación. Diciembre de 2013.

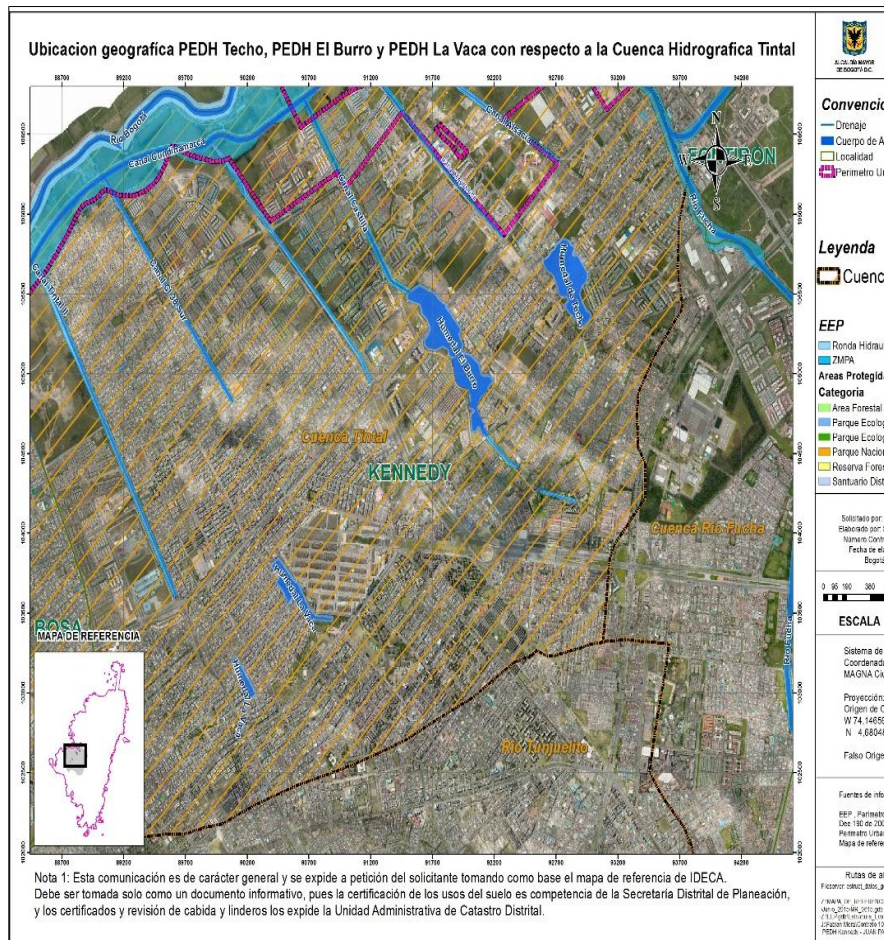


Figura 8: Localización Parques Ecológicos Distritales de Humedal Kennedy (La Vaca, Burro y Techo) en la cuenca del río Fucha.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2004.

Las principales fuentes de contaminación de esta corriente son aguas residuales domésticas e industriales descargadas al río por las estructuras del sistema de alcantarillado público que aportan entre otras, cargas de materia orgánica, sólidos suspendidos totales (SST), coliformes totales y coliformes fecales. Lo anterior responde a que el alcantarillado asociado a esta cuenca consta de tres sistemas: combinado, pluvial y sanitario.

Ecosistemas asociados a Cuenca Fucha: Humedales

Con el establecimiento de la Política Pública de Humedales en el Distrito Capital (año 2006), se inició un proceso de reconocimiento y promoción de la importancia



del uso racional, la conservación y la recuperación de los humedales para la capital, convirtiéndolos así en áreas de especial importancia ecológica. Desde ésta perspectiva, los humedales son reconocidos como parte del Sistema de Áreas Protegidas que se conciben como un conjunto de espacios de valor singular cuya conservación es imprescindible para el funcionamiento de los ecosistemas, la conservación de la biodiversidad y la evolución cultura del Distrito (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2006).

En la localidad de Kennedy y como parte de la cuenca del Río Fucha se ubican los ecosistemas de los Humedales El Burro, La Vaca y Techo en los cuales se han implementado importantes acciones que hacen efectiva las políticas públicas nacionales y distrital, así como la normatividad vigente y los acuerdos internacionales que protegen éstos ecosistemas. A continuación se realiza la descripción de cada uno de los humedales y las acciones interinstitucionales y comunitarias implementadas a la fecha.

Historia socio ambiental

El occidente de lo que hoy es Bogotá en el siglo XVI se conformaba de grandes zonas de humedal. En el siglo XIX la población de Bogotá crece y comienza el proceso de adecuación de tierras para ser urbanizadas, junto a la construcción de barrios periféricos. En el siglo XX entre los años 30 y 50 se llevan a cabo varios proyectos urbanísticos, lo que trajo como consecuencia la fragmentación y el deterioro de los cuerpos de agua, con los cuales, la gran laguna del Tintal se fragmentó en el Lago Timiza y los humedales Tibanica, El Burro, Techo y La Vaca.

Este proceso fue acelerado con la construcción de las vías Avenida Las Américas, Av. Boyacá y finalmente la Av. Cali, lo que generó que las poblaciones incrementaran el crecimiento de las áreas urbanas alrededor en detrimento de los espacios del agua. A su vez, cabe resaltar que las políticas de la administración distrital de la época contemplaban y apoyaban el desecamiento de los espacios del agua para consolidar el crecimiento urbano de la ciudad.

Sin embargo, desde el Estado inicia el proceso para resguardar estos ecosistemas cuando en el ámbito nacional y distrital se generaron una serie de acciones encaminadas a la protección y recuperación de los ecosistemas de humedal. Algunas de estas acciones son: la declaración de los humedales como reservas ambientales mediante el Acuerdo Distrital No. 19 de 1994, la adhesión de Colombia a la Convención Ramsar en 1997 (Ley 357 de 1997), la Política Nacional de Humedales de interior de Colombia del año 2002, la declaración de los humedales como parques ecológicos distritales de humedal en los planes de



ordenamiento territorial (Decreto 619 del año 2000, modificado por el Decreto 190 del año 2004) y la Política de Humedales del Distrito Capital del año 2006

Cabe resaltar que luego del proceso de fragmentación, cada uno de los humedales resultantes ha tenido su propia historia de presión, transformación y su propio proceso de recuperación, como se explica a continuación:

a) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH La Vaca

La extensión del humedal en los años 1950 era de aproximadamente 80 hectáreas, las cuales se fueron deteriorando debido al crecimiento demográfico de la ciudad, con la aparición de invasiones de barrios subnormales, que se fue incrementando con el transcurso de los años junto al aumento de los rellenos y ventas ilegales. Ejemplo de ello es que “hacia el 1986 la extensión del humedal se fue reduciendo a 25 hectáreas, con la aparición de los primeros asentamientos: los barrios Villa de la Torre y Villa de la Loma, entre la Av. Ciudad de Cali y Av. Ciudad Villavicencio, y la construcción de otros barrios como: el Olivo la Concordia, Villa de la Torre II, Pinar del Rio, Villa Nelly, Villa Amalia, Los Alisos, El Amparo, Amparo Cañizares y San Carlos, Esperanza y La María para un total 14 barrios en dicho sector” (EAAB, 2012).

Sin embargo, en los años 90 la preocupación por los temas ambientales por parte de líderes, organizaciones y habitantes de los barrios que se asentaron sobre el humedal, da inicio a procesos de capacitación ambiental y de solicitud de protección y recuperación del humedal ante las autoridades e instituciones responsables.

Desde el año 2006 la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá comenzó un plan de recuperación, ajustó el sistema de alcantarillado para evitar la llegada de aguas residuales, corrigió múltiples conexiones erradas y desarrolló las obras de reconfiguración hidrogeomorfológica, de conformación del Bio-filtro y de instalación del cerramiento.

La ejecución de dicho plan involucró la reubicación de más de 150 familias que se habían asentado en el lugar de manera ilegal, el retiro de sedimentos y escombros, el ajuste del sistema de alcantarillado para evitar que las aguas negras llegasen al lugar. Además, se sembraron 1090 árboles para restaurar el balance ecológico del humedal” (Wikipedia, 2015).



Posterior a la declaratoria del área protegida (según los actos administrativos mencionados anteriormente) (Figura 2), y en un proceso participativo se construye y aprueba mediante la Resolución 7473 de 2009 de la Secretaría Distrital de Ambiente el Plan de Manejo Ambiental del Humedal-PMA para La Vaca, a partir del cual, tanto las entidades competentes como las organizaciones comunitarias han trabajado para dar continuidad a la recuperación de este espacio del agua.



Figura 9: Área declarada Parque Ecológico Distrital de Humedal La Vaca

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2004.

b) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH El Burro

El territorio del humedal El Burro, al igual que los demás humedales, se remonta a épocas prehispánicas. El terreno donde se ubica actualmente el humedal, correspondía a las tierras del cacique Techobitá. Con la llegada de los españoles y con los procesos de convertir las tierras indígenas en encomiendas, estas tierras pasaron a ser parte de la Hacienda Techo, encomienda de Juan Ruiz de Orejuela, esposo de doña Leonor de Silva, las cuales fueron dadas por merced a los jesuitas en 1608. Posteriormente, la Compañía de Jesús vendió estas tierras a otros señores (don Juan de Sapiaín y a su esposa doña María Arias de Ugarte). Así, sucesivamente durante todo el siglo XVII y XVIII la Hacienda Techo pasó por diferentes dueños y fue dividida, creando una nueva hacienda llamada, El Rosario, que posteriormente se llamó El Tintal (Umaña, [1946] 1988.)



En las décadas posteriores, la Ciudad de Kennedy atrajo la urbanización con la construcción de barrios de carácter formal e informal. En el caso del humedal El Burro su extensión abarcaba los terrenos desde la Avenida Las Américas, terrenos que en parte fueron rellenados y actualmente están ocupados por conjuntos residenciales como Rincón de los Ángeles, Condado, Castilla Reservado y Bosques de Castilla, y el Colegio Fe y Alegría (Ingeniería Ambiental y Geodesia Ltda, 2004.).

Aunado a este proceso, en el año 1979, se construyó el “botadero Gibraltar”, punto crítico para el Humedal El Burro, debido a que la localización del botadero era en las inmediaciones del ecosistema; el cual se ve nuevamente afectado en los años 80s por la construcción de la Av. Ciudad de Cali, vía que fraccionó el humedal en dos partes desiguales (Perea).

Dentro de los últimos proyectos que han impactado negativamente el Humedal se encuentran: la construcción de la Alameda El Porvenir y la propuesta del trazado de la Avenida Dagoberto Mejía. En los últimos años, el sector del humedal que limita con la avenida las Américas, por la parte norte y nororiental se encuentra rodeado de urbanizaciones, bodegas y un depósito de maquinaria pesada y el cuerpo de agua se ha reducido a un canal.

El proceso de transformación conlleva a que de las 26 hectáreas de humedal, tan solo quedan 7 (EAAB, 2012, pág. 20)

c) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH Techo

Atendiendo a lo plasmado en el diagnóstico del Plan de Manejo Ambiental del Parque Ecológico Distrital de Humedal Techo (2009) en resumen la transformación del ecosistema se da de la siguiente manera:

Para el año de 1938, el área de humedal se extendía hasta la actual avenida Ciudad de Cali y el uso predominante en el área colindante era potreros. En registros de 1967 el humedal de techo, en su totalidad estaba localizado en los terrenos de la antigua Hacienda de Techo, propiedad de la Compañía de Jesús (Proambiente - EAAB, 2001) hasta que fue vendida en 1978, periodo desde el cual cambio de dueños varias veces.



Paralelamente en el año de 1973 ya se había construido la urbanización “Castilla Real” y se produce una de las intervenciones hídricas importantes con consecuencias que aún existen. “La urbanización Castilla Real estaba dentro del perímetro de servicios de la ciudad pero por problemas de cotas, el alcantarillado no funcionaba adecuadamente, por esta razón los constructores de la urbanización construyen un canal y una estación de bombeo para llevar las aguas al colector de aguas negras.” (Testimonio del Sr. Héctor Barrera, presidente Junta de Acción Comunal del barrio Lagos de Castilla I). A esa fecha el terreno aún conservaba rasgos típicos de humedal. Para ese año el humedal ya se encontraba altamente fragmentado y con un gran número de canales y terrazas creadas con rellenos.

Otro cambio estructural importante para este momento es la construcción de un colector subterráneo de aguas negras, sobre el cual aparece un “sendero” que se convirtió en la vía que hoy da acceso al humedal (carrera 80) y que partió en ese momento al humedal en dos sectores, de forma permanente.

Para mediados de los años ochenta, el fenómeno de urbanización del área de influencia se acelera y aparecen los primeros desarrollos informales hacia el occidente, contiguos a la actual avenida Ciudad de Cali. Este proceso de urbanización genera presiones sobre la intensidad del uso del suelo, que lleva al continuo fraccionamiento de la propiedad de la antigua hacienda Techo (Proambiente - EAAB, 2001), hasta el momento en que se inicia el proceso de loteo informal del área legal actual en el año de 1989. Lo anterior, adicionalmente, genera una presión y consecuente transformación en la “red hídrica” del área, causada por la necesidad de dar salida a las aguas residuales de los nuevos asentamientos. Como resultado de este proceso, se construye un nuevo canal de desagüe que permite llevar las aguas hasta la estación de bombeo construida por los constructores de la urbanización Castilla Real.

De acuerdo a la información suministrada por los habitantes más antiguos del área, a comienzos de los años noventa, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, construye los canales que hoy existen en la parte sur oriental del humedal y que producen un cambio importante en la cobertura de este sector del humedal, desapareciendo casi por completo la vegetación de juncales que allí existía.

Para esta época se da el inicio de la ocupación del área declarada en 1989 y formalizada posteriormente en 1994. Esta ocupación corresponde a la denominada Urbanización no planificada Lagos de Castilla II, conformada por 23 manzanas y 466 predios. En el año de 1998, mediante resolución N ° 0369 de 20



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY

de agosto de 1998, la SDP legaliza el desarrollo denominado Lagos de Castilla I, conformado por 67 predios que están por fuera del área legal del humedal. (Proambiente - EAAB, 2001).

Para el año 2000, en los 67 predios legalizados existen 25 construcciones y en los 399 que están dentro del área legal del humedal, existen 53 viviendas y 14 construcciones iniciadas con bases y algunas estructuras. A febrero de 2006, ya se evidencia el incremento en el número de construcciones realizadas en esos últimos años, identificándose aproximadamente 100 construcciones, número que se ha multiplicado en los últimos años.

Dada la transformación finalmente el ecosistema queda dividido en tres sectores, por un conjunto de construcciones que reducen la superficie declarada del humedal (11,67ha) (Figura 3). Desde el año 2001 se realizaron planes de saneamiento y reubicación de estas viviendas, y en el año 2005 inicia el curso de una Acción Popular en segunda instancia, que definirá la suerte de este barrio y con ella la del humedal. De igual manera, en el año 2008 el Distrito a través de la Secretaría Distrital de Ambiente emitió el Decreto 457 donde se prohíbe la urbanización, relleno, construcción y cualquier actividad que ponga en riesgo la preservación de este espacio.



Figura 10: Área declarada Parque Ecológico Distrital de Humedal Techo.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2004.



Cabe aclarar que el fraccionamiento del humedal y el asentamiento de estas comunidades humanas en el mismo, adicionado al crecimiento de la ciudad en torno a estos ecosistemas sin la adecuada ordenación del territorio alrededor del agua, generaron la desconexión del humedal de sus afluentes y del humedal El Burro.

Actualmente su manejo está direccionado en el Plan de manejo ambiental aprobado mediante Resolución 4573 del 22 de junio de 2009, modificada por la resolución 6469 del 22 de septiembre de 2009 de la SDA, el cual fue elaborado y presentado por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y la Secretaria Distrital de Ambiente, con la participación del Instituto de Estudios Ambientales para el Desarrollo – IDEADE de la Pontificia Universidad Javeriana, quien junto con la comunidad y dentro del marco de desarrollo de este proyecto generó espacios académicos sobre el manejo y conservación de estos ecosistemas de humedales en ámbitos urbanos.

2.5.3 Ubicación de los Humedales

Parque Ecológico Distrital de Humedal - PEDH La Vaca

El Humedal la Vaca está situado al sur occidente de Bogotá, en la localidad 8 Ciudad Kennedy y administrativamente en la Upz 80 “Corabastos” limita por el occidente con la Av. Ciudad de Cali, al norte con la central de abastos Corabastos, por el oriente con la Av. Ajobero Mejía y al sur con la Av. Villavicencio (Figura 4).

La UPZ Corabastos, donde se encuentra ubicado el Humedal La Vaca, se encuentra en la zona centro de la localidad, este sector cuenta con 22 barrios: Amparo Cañizares, El Amparo, El Olivo, San Carlos, La Concordia I, Pinar del Rio I, Villa de la Loma, Villa de la Torre, Villa de la Torre II, Villa Nelly, Villa Emilia, La María, La Esperanza, Villa Nelly III los Alisos, Pinar del Rio I, Llanito, Llano Grande, María Paz, Saucedal, Portal de Patio Bonito.

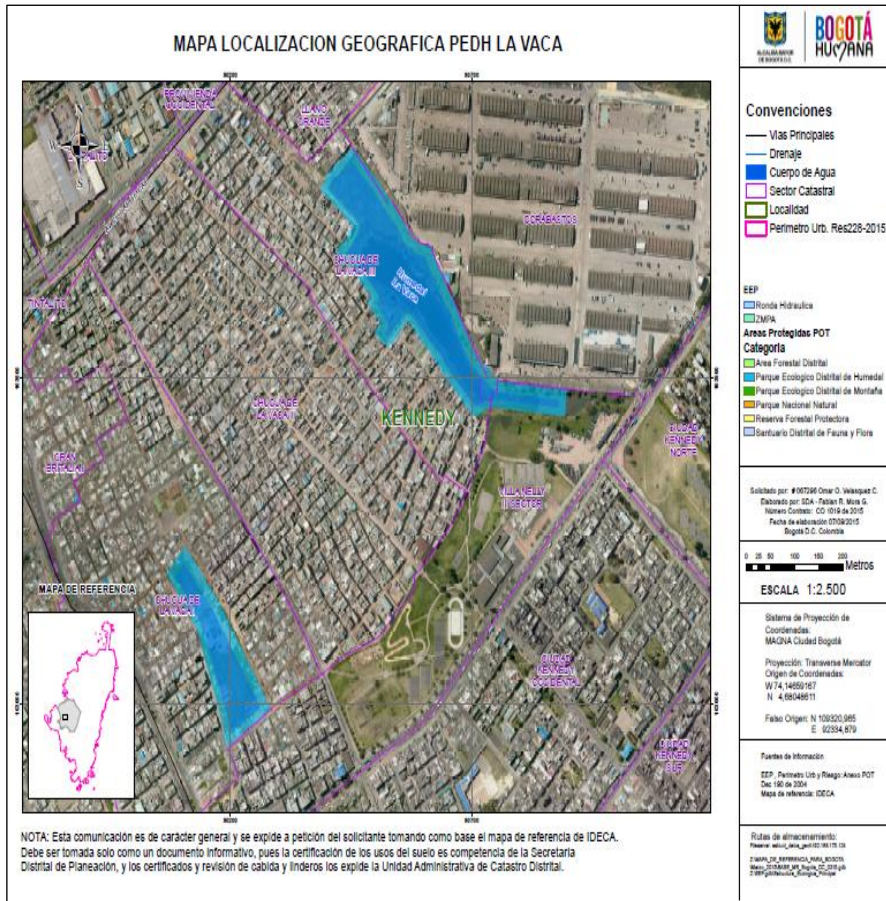


Figura 11: Localización Parque Ecológico Distrital de Humedal La Vaca

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2015.

Este PEDH está conformado por dos cuerpos de agua (sector Norte y Sur) delimitados mediante el acuerdo 035 de 1999. El sector Sur limita al norte con el barrio Villa de la Torre, al oriente con el barrio Villa Emilia, al sur con el barrio Villa Nelly, y al occidente con el barrio la María, entre las carreras 80F y 81C, y entre las calles 42C Sur y 42F Sur. El sector Norte limita al norte con la central de abastos; al occidente con los barrios el Amparo y Amparo, Cañizares, al sur con el parque Metropolitano Cayetano Cañizares y al oriente con la carrera 80, entre las carreras 80 y 81K, y entre la calle 40D Sur y la corporación CORABASTOS. Posee un área de 7,98 Ha.

En el contexto de la Política de Humedales, La Vaca es un humedal de planicie, de origen fluviolacustre, con posición geográfica de sabana, localizado a una altura sobre el nivel del mar inferior a los 2700 metros. Con los siguientes aspectos morfológicos: espejo único, áreas inundables morfológicamente no uniformes.



a) Sector Norte

Presenta una zona terrestre y una zona acuática. En el año 2008 se realizó la reconfiguración hidrogeomorfológica por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. La zona acuática presenta un canal de ingreso de aguas del sistema de alcantarillado pluvial, a continuación una laguna de sedimentación que conecta con el biofiltro, por el que fluye el agua hasta la laguna natural. Presenta cerramiento permanente al sur, al occidente y al norte, y cerramiento de poste y alambre de púas al oriente.

Presenta cobertura vegetal adulta de tipo arbóreo foránea como varias especies de acacia y también especies nativas como el cafeto, el nogal y el sauce. El área ha sido plantada con árboles de especies nativas como lo son pino colombiano, mano de oso, laurel de cera, coronado, ciró, espinillo garbanzo, trompeta. Se han establecido módulos de especies herbáceas como son lupino y guava. La franja acuática presenta vegetación propia de humedal de las siguientes especies: junco, buchón cucharita y barbasco, entre otras.

Es un sitio de anidación de aves tanto en la franja acuática como en la franja terrestre, se han observado 40 especies de aves. En cuanto a especies de mamíferos se han observado 4 especies, sin embargo no se han encontrado especies de mamíferos nativos propios de humedales. Adicionalmente, hay presencia de una especie de reptil y una especie de anfibio.

Como se puede apreciar existe una amplia cobertura vegetal de especies arbóreas nativas en la zona terrestre, variedad de especies vegetales acuáticas y semi-acuáticas y un cuerpo de agua de gran belleza. El bio-filtro recibe aguas que contienen elementos contaminantes, con características organolépticas evidentemente deficientes y da paso a aguas que si bien no son potables, si muestran un cambio favorable a la vista y el olfato, y permiten la vida de las tinguas. Adicionalmente, gracias a la iniciativa de las organizaciones comunitarias y al apoyo institucional existe el primer vivero de plantas de humedal.

Este sector del humedal cuenta con un importante componente humano conformado por personas de la comunidad, operarios, guardas de seguridad y profesionales de las diferentes entidades públicas que participan en un esfuerzo común por su protección y recuperación.

Sin embargo, persisten tensionantes para el humedal como la presencia de conexiones erradas al sistema de recolección de aguas lluvia, presencia de animales domésticos, contaminación atmosférica por cercanía a industrias, manejo inadecuado de residuos domiciliarios y de actividades comerciales



alrededor de la Central de Abastos, problemáticas sociales asociadas a la estabilidad económica y falta de seguridad.

b) Sector Sur

Presenta una fuerte alteración antrópica. Dentro de este sector existen viviendas, parqueaderos, áreas con relleno de residuos de construcción y demolición, una vía vehicular que lo atraviesa. Al extremo oriental se encuentra un área de aproximadamente 300 m² que muestra una topografía quebrada, particularmente una depresión en el terreno, con cobertura en pastos, posiblemente, se trata del área con menor cantidad de relleno de residuos de construcción y demolición.

Actualmente no cuenta con un cuerpo de agua superficial y no presenta cerramiento debido a que no se ha surtido el proceso de saneamiento predial. Se ha observado un gavilán maromero atraído por la presencia de roedores. El paso de animales domésticos (caninos y felinos) es frecuente. La cobertura vegetal propia de humedal fue eliminada.

Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH El Burro

El humedal El Burro está ubicado en la localidad de Kennedy, limita al norte con los predios de la urbanización Alboral, al oriente con los barrios El Castillo, Monterrey, Villa Mariana y Villa Castilla, por la parte occidental linda con los predios del barrio Tintal, el barrio Pío XII y la Av. Ciudad de Cali (Figura 5).

Este ecosistema se encuentra en la UPZ Castilla al norte de la localidad, está “constituida por 49 barrios se destacan los conjuntos cerrados de casas y edificios multifamiliares que cuentan con servicios de portería, administración y zona de parqueo, éstos son: Aloha Sector Norte, Agrupación de Vivienda Pío XII, Andalucía. Andalucía II Sector, Bavaria, Techo I Sector, y II Etapa, Bosques de Castilla, Ciudad Don Bosco, Ciudad Favidí, Ciudad Techo II, El Castillo, El Condado de la Paz, El Portal de las Américas, El Rincón de Castilla. El Rincón de los Ángeles, El Tintal , El Vergel I, El Vergel II, El Vergel Occidental, Lagos de Castilla , Las Dos Avenidas I y II Etapa, Monterrey, Multifamiliares El Ferrol , Nuestra Señora de la Paz, Osorio, San José Occidental, San Juan de Castillo, Santa Catalina Sector I y II, Santa Cecilia, Urbanización Bavaria Urbanización Castilla La Nueva, Urbanización Castilla Los Mandriles, Urbanización Castilla Real, Urbanización Castilla Reservado Urbanización Catania, Urbanización Catania Castilla, Urbanización Pío XII, Valladolid, Villa Alsacia, Villa Castilla , Villa Galante, Villa Liliana, Villa Mariana y Visión de Colombia”



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY

(EAAB, 2012).

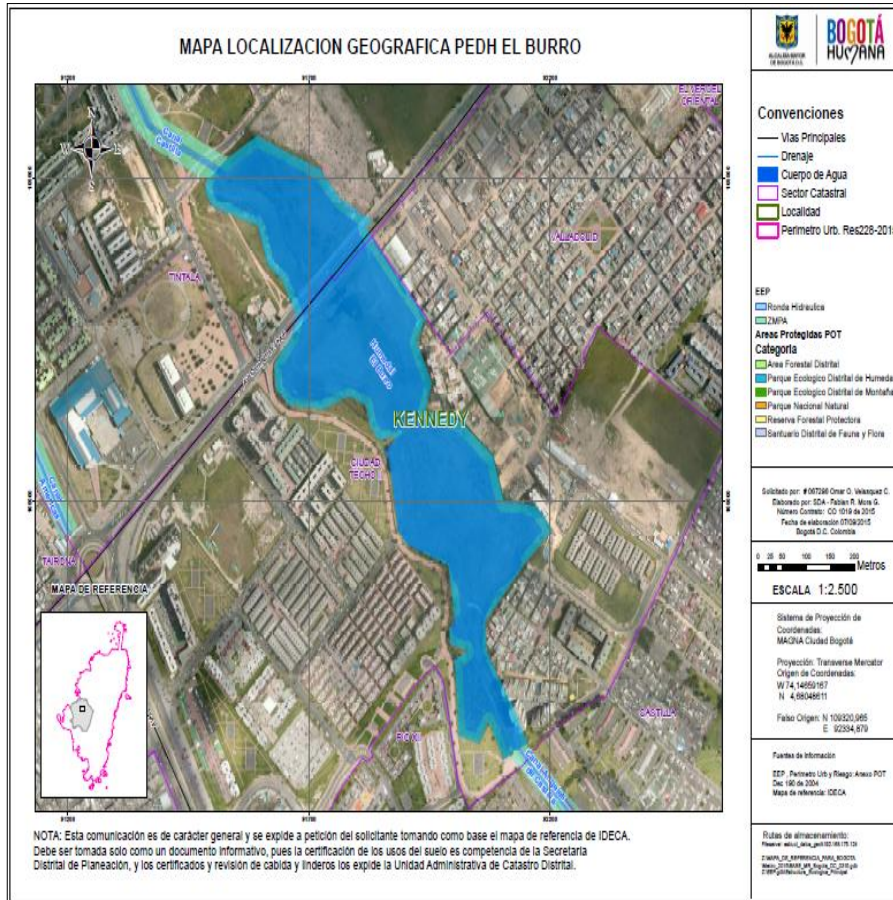


Figura 12: Localización Parque Ecológico Distrital de Humedal El Burro.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2015.

Parque Ecológico Distrital de Humedal - PEDH Techo

El Parque Ecológico Distrital de Humedal PEDH - Techo está ubicado al sur occidente de Bogotá, en la localidad 8 Kennedy y administrativamente en la Unidad de Planeamiento Zonal - UPZ 46 Castilla, localizada al norte de la localidad. Este limita por el norte con el barrio Lagos de Castilla, el barrio legalizado Santa Catalina y parte del área prevista para el desarrollo de la urbanización Urbisa, por el oriente los barrios Castilla Real, Villa Alsacia y Castilla, por el sur con el desarrollo previsto por concertación denominado BRM



constructores y el barrio legalizado Valladolid, y por el occidente con predios de uso industrial en proceso de desarrollo (Figura 6).

Derivado del proceso de transformación descrito anteriormente, se genera la disminución y pérdida del área de ronda y de Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA), lo que categoriza a este humedal, según el Protocolo de Restauración de Humedales, como uno de los más pequeños y acosados por la urbanización, lo que conlleva a la imposibilidad de tener un área de ronda realmente protectora y tener poca extensión efectiva, por lo cual las especies encontradas son aquellas más resistentes.

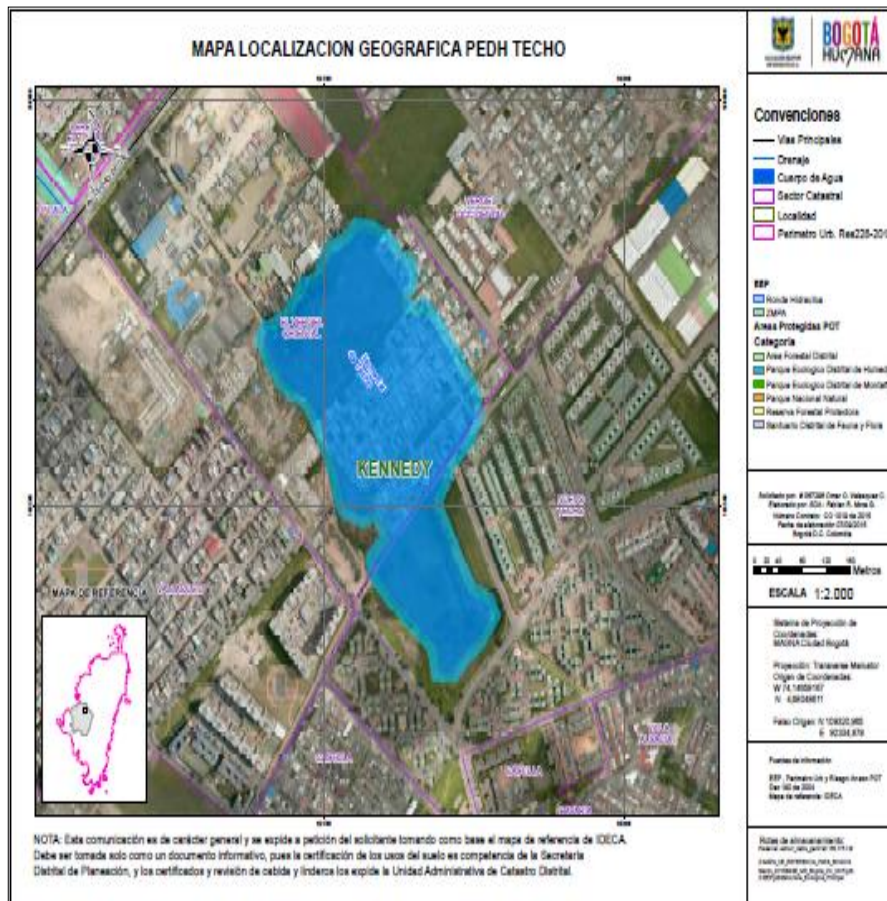


Figura 13: Localización parque Ecológico Distrital de Humedal Techo.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2015.

Aun teniendo en cuenta sus condiciones de fragmentación de hábitat y la presión que existe sobre este humedal por la urbanización, se han registrado dentro de las



especies de fauna diferentes aves, de las cuales se destaca la monjita, la tingua de pico azul, pisingos, chorlito, elanus; también se encuentran especies como el gorrion copetón, la paloma torcaza, paloma bravía, chamones, golondrinas, Siriri, cucarachero y colibrís. En cuanto a reptiles se encuentra la culebra sabanera y de anfibios la rana sabanera, no se encuentran mamíferos silvestres. Con respecto a la flora, las especies que componen la cobertura vegetal son sauce, acacias, enea, pasto kikuyo, helecho de agua, buchón, calabaza, lenteja de agua, retamo espinoso y junco.

Adicionalmente, este PEDH ha mostrado ser un ecosistema que aún cumple dentro de sus servicios con la recepción de especies de aves migratorias, pues de las 36 especies de aves identificadas a la fecha 16 son migratorias, tal como Chotacabas (*Chordeiles minor*), Pibi (*Contopus sp.*), Siriri tijereta (*Tyrannus savana*) y Siriri norteño u oriental (*Tyrannus tyrannus*).

A pesar de los esfuerzos en la gestión para la recuperación del PEDH, en gran parte por el proceso judicial que lleva, se encuentran aún diferentes tensionantes como: pérdida de nivel en los espejos de agua, empobrecimiento y degradación del suelo, disminución y pérdida de especies vegetales y de fauna nativas, presencia de animales domésticos (perros, gatos) por la falta del cerramiento perimetral en todo el humedal (el que se encuentra a la fecha es un cerramiento provisional del año 2004, el cual está siendo actualmente modificado por el cerramiento definitivo en el sector oriental (410 metros lineales) y que será complementado con el apoyo de la Alcaldía Local), disposición inadecuada de los residuos sólidos y conexiones erradas.

2.5.4 Contexto Socioeconómico

a) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH La Vaca.

En la UPZ 80 donde se encuentra ubicado el Humedal La Vaca, se identifica por la contradicción que existe, “en relación a que por un lado, cuenta con una gran dinámica económica alrededor de la central de abastecimiento de Corabastos y por su población vive condiciones de miseria por la falta de empleo y los altos índices de desnutrición” por lo que se ubican en el estrato bajo; al encontrarse la Corporación Corabastos, se presenta la posibilidad para algunos habitantes del sector la obtención de ganancias mínimas mediante la venta ambulante de productos agrícolas, es uno de los sectores más “frágiles de la localidad por la concentración de familias pobres con problemas de hacinamiento, inadecuadas condiciones de vivienda, desempleo e informalidad laboral”, altos índices de



desnutrición violencias, inseguridad (robos, vandalismo), expendio y consumo de sustancias psicoactivas, y presencia de menores trabajadores.

Esta UPZ, solo cuenta con 3 sedes de colegios que atienden principalmente la básica primaria con cobertura insuficiente y tan solo 1 establecimiento educativo con secundaria incompleta (hasta grado noveno), lo que genera que los niños y niñas tengan que desplazarse a otras UPZ a recibir su formación completa.

A nivel de equipamiento, hay ausencia de malla vial, la falta de planeación urbanística ha limitado la dotación de infraestructura institucional como colegios, bibliotecas, instituciones de salud, espacios culturales y recreativos; en el sector de influencia del Humedal La Vaca, sector norte, se encuentra una biblioteca comunitaria que es liderada por la Fundación FASOL.

b) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH El Burro.

El Humedal El Burro se ubica en la UPZ Castilla, el 77.7% de la población se encuentran ubicados en el estrato medio bajo y el 22,3% en el bajo; a nivel de equipamientos, en ésta UPZ se encuentran 3 Unidades de Atención Básica en salud, 25 de Bienestar Social, 51 de Educación, 6 de Cultura, 14 de Culto, 1 de recreación y deporte, 1 de administración (SDP Secretaría Distrital de Planeación, 2009, pág. 35), sin embargo, al interior del barrio más cercano al Humedal, Lagos de Castilla, no se observan zonas verdes equipadas para el descanso, en relación a instituciones educativas se encuentran los colegios San José de Castilla y Rojas Pinilla, el Hospital del Sur no cuenta con un centro de atención cercano en este sector.

c) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH Techo.

La población residente en la UPZ Castilla donde se encuentra ubicado en Humedal Techo, el 77,7% son estrato medio-bajo y el 22,3% en el bajo. A nivel de equipamientos, en ésta UPZ se encuentran 3 Unidades de Atención Básica en salud, 25 de Bienestar Social, 51 de Educación, 6 de Cultura, 14 de Culto, 1 de recreación y deporte, 1 de administración (SDP Secretaría Distrital de Planeación, 2009, pág. 35), sin embargo, al interior del barrio más cercano al Humedal, Lagos de Castilla II, no se observan zonas verdes equipadas para el descanso, en relación a instituciones educativas se encuentran los colegios San José de Castilla y Rojas Pinilla, el Hospital del Sur, hoy Sub red sur occidente, no cuenta con un centro de atención cercano en este sector.



2.5.5 Gestión Realizada en humedales

El Distrito Capital con el objetivo de fortalecer la gestión pública de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal, desde el año 2014 ha vinculado equipos de profesionales, de las diferentes entidades con competencia en la protección de estos ecosistemas, para desarrollar acciones de administración en los humedales, incluyendo mantenimiento de las franjas acuática y terrestre, gestión social, educación ambiental y monitoreo biofísico.

Cabe resaltar que se han fortalecido varias líneas estratégicas para la protección de los humedales de la ciudad, como son la gestión social para mitigación de los tensionantes antrópicos, la educación ambiental con un enfoque constructivista, y el proceso de Manejo Adaptativo de los humedales; a través de la intervención directa del Jardín Botánico José Celestino Mutis y la empresa Aguas de Bogotá S.A.S ESP, en trabajo conjunto con la empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá.

La recuperación integral de los humedales propone promover el reconocimiento, apropiación y protección por parte de las comunidades de estos ecosistemas. A partir de este se puede concebir el humedal como un aula viva y al aire libre, mediante la cual se desarrollan procesos de educación ambiental con un enfoque pedagógico constructivista, lo que nos permite un conocimiento significativo para las comunidades. De igual manera, se propende por el desarrollo de un pensamiento crítico y reflexivo frente a las situaciones ambientales abordadas.

Adicionalmente, este año se integra al proceso de recuperación y protección de estos ecosistemas, una modificación del modelo de administración, anteriormente tercerizado por uno manejado con un equipo de la Secretaría Distrital de Ambiente, conformado por tres profesionales: un administrador, un profesional de apoyo técnico social y un monitor.

Sumado a esto se integra una estrategia de monitoreo, en la que equipos de monitoreo conformados por 4 o 5 monitores (cada uno de un humedal asignado) hacen seguimiento a aves, reptiles, anfibios, mamíferos, invertebrados y cobertura vegetal, por lo cual estos profesionales se especializan en diferentes grupos taxonómicos y de manera integral trabajan haciendo monitoreo quincenales por humedal, lo que permite tener mayor especificidad en los grupos a estudiar.

a) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH Humedal La Vaca



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY

Sector norte:

Aguas de Bogotá S.A.S. ESP en contrato con la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá EAB-ESP: efectuó recolección de residuos de las franjas acuática y terrestre, reparación del cerramiento.

Jardín Botánico de Bogotá en convenio con la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá EAB-ESP: de febrero de 2014 a agosto de 2015, llevó acabo 125 eco talleres para 2697 personas y 340 recorridos de interpretación ambiental en los que 6554 personas reconocieron la importancia del humedal y sus funciones ecosistémicas. Jardín Botánico de Bogotá. Manejo adaptativo de la cobertura vegetal.

La adquisición del predio Monteverde, por parte de la Alcaldía Local de Kennedy, suma al Parque Ecológico Distrital de Humedal La Vaca un espacio de 1,16 hectáreas. Este terreno que en el pasado fue parte del humedal, hoy representa un potencial para la recuperación de hábitats y para la conectividad ecológica.

Con respecto a los resultados obtenidos en los monitoreos, se han registrado 40 especies de las cuales algunas permanecen en el humedal o buscan su alimento en él como son la monjita cabeciamarilla, la tingua de pico rojo, el gavilán maromero, el colibrí rutilante, el sirirí; y varias especies son migratorias como el caso del pibí occidental, la reinita de Tennessee, zorzalito de Swainson, la tångara roja, el pato ánade real.

Sectores norte y sur: Secretaría Distrital de Ambiente: Sensibilización a ciudadano habitante de calle. Recorridos con organizaciones de recicladores. Festival de Bienestar Animal. Talleres sobre los usos adecuados del humedal. Sensibilizaciones sobre la importancia del humedal y el manejo adecuado del sistema pluvial dirigidas a la comunidad.



Ilustración 2: Semana Ambiental. Sensibilización en usos adecuados y no adecuados del PEDH La Vaca.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, Oficina de participación, educación y localidades (OPEL), 2015.



Ilustración 3: Al Alma del Humedal La Vaca.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, Oficina de participación, educación y localidades (OPEL), 2015



Ilustración 4: Recorrido Junta Directiva Corabastos.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, Oficina de participación, educación y localidades (OPEL), 2015.

b) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH Techo

La aplicación de las líneas estratégicas anteriormente mencionadas, se ha desarrollado a través del fortalecimiento de procesos de organización comunitaria en torno a la conservación, manejo y uso de los humedales. Desde el JBB en el último periodo se han desarrollado en el humedal Techo 53 Eco-talleres con 1.299 personas y se han desarrollado 189 recorridos de interpretación ambiental atendiendo 3.067 personas, quienes reconocieron la importancia del humedal y sus funciones ecosistémicas (reporte a julio 2015).

El Manejo Adaptativo se ha implementado a partir del direccionamiento y ejecución de las acciones de mantenimiento y seguimiento del proceso que



permite el ajuste adaptación y fortalecimiento de la rehabilitación ecológica o recuperación en los humedales. En el caso del PEDH Techo la Empresa Aguas de Bogotá en convenio con la EAB, se encarga del mantenimiento de la franja acuática (mantenimiento del espejo de agua con limpieza de flora, especies invasoras acuáticas). Adicionalmente, se encargan de realizar la recolección de los residuos sólidos que se encuentran dentro de los tres sectores del PEDH.

Por otro lado, el Jardín Botánico en convenio con el EAB se encarga de los procesos de educación ambiental anteriormente mencionados y del manejo de la franja terrestre. A la fecha se realiza poda del sendero ecológico y en el borde del cerramiento perimetral de los sectores occidental y oriental. No existen acciones de manejo por parte de estos convenios en el sector sur. Esta entidad, iniciará el siguiente año según lo proyectado el proceso de restauración ecológica en el PEDH.

Adicionalmente, la Alcaldía Local de Kennedy a través del Contrato de Obra de Pública –COP 215 de 2015 por medio del cual se realizó la construcción del cerramiento parcial de los límites de los humedales de la localidad de Kennedy de conformidad con los pliegos de condiciones, estudios previos, formulación del proyecto y demás condiciones establecidas en los anexos técnicos en el año 2015 y 2016.



Ilustración 5: Seguimiento cerramiento sector oriental del PEDH Techo.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, Oficina de participación, educación y localidades (OPEL), 2015.

Por otra parte, como resultado de los monitoreos hasta este momento, el equipo designado para este humedal ha realizado ocho de fauna, con 692 registros de Aves, y un solo registro de reptiles y anfibios.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY

Otro punto en la gestión ha sido la articulación interinstitucional, desde la cual se han desarrollado trabajos de recuperación como los realizados con: Hospital del Sur en procesos de sensibilización en tenencia responsable de animales de compañía, vacunación y esterilización de caninos y felinos; Secretaría Distrital de Integración Social, Secretaría Distrital de Gobierno y Policía CAI Castilla para dar manejo al caso de habitabilidad de calle de un ciudadano que permanece en el sector oriental del PEDH a partir de visitas continuas en donde se le ha ofrecido empleo por parte de Aguas de Bogotá, traslado por la SDIS a uno de los centros especializados de esta entidad y retiro de elementos y del habitante con apoyo de la policía.



Ilustración 6: Visitas conjuntas con Policía Nacional para el retiro del Habitante de Calle.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, Oficina de participación, educación y localidades (OPEL), 2015.

En cuanto al relacionamiento con la comunidad desde la administración del humedal de la SDA se han llevado a cabo 6 eventos en el año con fines educativos, abordando temáticas de vulnerabilidad del humedal, todos realizados con apoyo interinstitucional.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY



Ilustración 7: Evento Al Alma del Humedal Techo 24/07/2015.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, Oficina de participación, educación y localidades (OPEL), 2015.



Ilustración 8: Evento Humedales-Comunidad: una relación para contar.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, Oficina de participación, educación y localidades (OPEL), 2015.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY



Ilustración 9: Recorrido humedales del Sur en el marco del Encuentro de las Américas sobre el Cambio Climático – Humedal Techo.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, Oficina de participación, educación y localidades (OPEL), 2015.

c) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH El Burro.

Inicio del proceso sancionatorio a la Empresa de Acueducto por el incumplimiento a la remoción de los lodos

Remoción de RCD's por parte de la Empresa de Acueducto, debido a la magnitud de residuos se precisa continuar con ésta actividad

Visita de seguridad y control con la Secretaría Distrital de Gobierno, los administradores de los humedales de Kennedy (Vaca, Techo y Burro) y sus apoyos sociales evaluando la problemática vivida en cada humedal en términos de criminalidad, seguridad y control.

Elaboración del Plan operativo anual (POA) y a través de la construcción de la alianza de los administradores de la localidad de Kennedy,

Se incorporó al Humedal el Burro a la mesa por la recuperación de los humedales de la localidad de Kennedy. En este escenario, se construyó la matriz de seguimiento al plan de acción del humedal, por parte de las diferentes entidades involucradas en el proceso de acompañamiento, seguimiento y recuperación del humedal.

Se han realizado acercamientos con entidades tanto públicas como privadas con el fin de trabajar desde diferentes frentes y así lograr crear mayor sentido de pertenencia con el humedal desde la comunidad.

Se han desarrollado monitoreos de los diferentes grupos biológicos (Avifauna, herpetofauna, mastofauna y flora), se establecieron estaciones de muestreo para las diferentes comunidades biológicas, se creó una base de datos que se



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY

alimentado mensualmente. Actualmente se diagnóstica la calidad del ecosistema en términos de biodiversidad (Índices de riqueza y abundancia) (Shannon Wiever, y riqueza). Se han encontrado especies que no habían sido reportadas hace un largo tiempo tales como la serpiente sabanera encontrada en el humedal Burro el 4 de agosto lo cual es un gran logro para este equipo de biólogos y ecólogos.



Ilustración 10: Monitoreo de Avifauna.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, Oficina de participación, educación y localidades (OPEL), 2015.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY



Ilustración 11: Reunión de socialización Cerramiento – Convenio 967/14 JBB – EAB.
Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, Oficina de participación, educación y localidades (OPEL), 2015.

2.5.6 Potencial de Acciones en humedales

a) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH La Vaca

Sector sur: Restitución del bien público, saneamiento predial. Instalación del cerramiento permanente en el total de la periferia. Designar un equipo de vigilancia y seguridad. Estudios de aguas subterráneas y de viabilidad de conexión con la red pluvial. Reconformación hidrogeomorfológica.

Sector norte: instalar cerramiento permanente en el perímetro oriental. Dar continuidad a las actividades de manejo adaptativo de la cobertura vegetal y a las labores de mantenimiento de las franjas acuática y terrestre. Reforzar el esquema de seguridad. Articular mecanismos de prevención y atención de riesgos. Para el caso del predio Monteverde, se realiza los estudios técnicos para definir las obras de reconformación hidrogeomorfológica a través del COP 234 de 2015.

b) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH El Burro

Construcción de biofiltro en la entrada del canal Los Ángeles, ya que esta entrada de aguas, aporta una gran carga orgánica producto de los usos inadecuados de la red pluvial y las conexiones erradas que se conectan al humedal.



Tomar medidas correctivas para las conexiones erradas que ingresan al humedal con el fin de mejorar la calidad hídrica y así mejorar la calidad del ecosistema

Contar con un sistema de monitoreo de calidad de aguas que contemple muestreos hidrobiológicos tales como: Perifiton, fitoplancton, macroinvertebrados acuáticos (Bentos), los cuales serán analizados como bioindicadores de calidad de aguas.

Un sistema constante de vigilancia para prevenir déficit hídrico a través de estudios batimétricos con el fin de revisar los cambios en la hidrogeomorfología del cauce del humedal.

Se requiere la construcción de un aula ambiental para fortalecer la relación comunidad - Humedal y Administración. En este espacio se buscan desarrollar charlas didácticas las cuales enriquezcan el conocimiento de los ciudadanos que visiten el PEDH el Burro. Así como tener una oficina para el equipo administrativo del humedal para atender los requerimientos de la comunidad.

c) Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH Techo

Dentro de las acciones de manejo y recuperación potenciales y que requieren atención se encuentran:

Apoyo para el manejo y control del déficit hídrico del humedal, mediante la consecución de recurso hídrico para abastecerlo. Este requerimiento es de alta importancia, ya que por el grado de desconexión de humedal, este solo se alimenta de aguas lluvia, por lo que se ha visto gravemente afectado durante el transcurso del actual fenómeno del niño.

Reforzar el cerramiento provisional (hecho en poste de concreto y alambre de púas) de los tres sectores, ya que esto ayudaría en parte al control de ingreso de caninos y felinos al humedal.

En cuanto al saneamiento predial, este se definirá a partir del fallo de la acción popular. Sin embargo, la problemática de aumento de construcciones en el barrio Lagos de Castilla II no es regulada actualmente por la entidad competente, en este caso la Alcaldía Local de Kennedy, quien debe ejercer el respectivo control a espacio público. Este es un paso importante para mermar la presión que se sigue ejerciendo sobre los sectores que permanecen del PEDH.

Para ejercer mayor control y vigilancia, es imperante contar con equipos de vigilancia en los tres sectores. Esto puede minimizar los riesgos con consumidores



de SPA y el ciudadano habitante de calle que a la fecha no ha podido ser retirado del humedal.

Articulación interinstitucional y adquisición de material para el trabajo de educación con la comunidad.

2.6 Principales Problemáticas Ambientales De La Localidad

2.6.1 Manejo Inadecuado de Residuos

Puntos Críticos

De acuerdo con la caracterización general de los principales elementos que conforman la Estructura Ecológica presentes en la Localidad, se identifica como un tema transversal el inadecuado manejo en la disposición de residuos sólidos por parte de la ciudadanía. Por lo tanto, aquí se realiza una descripción general de los puntos críticos presentes en la localidad basada en la información recopilada por Ciudad Limpia Bogotá S.A. E.S:P. (Consortio de aseo que lleva a cabo las actividades de Barrido, recolección y poda en la Localidad de Kennedy), durante el periodo comprendido 2006 – 2015, incluyendo las gestiones realizadas y el trabajo interinstitucional llevado a cabo.

En total, Ciudad Limpia identificó al 2015, 48 puntos críticos ubicados en las siguientes UPZ y barrios:

UPZ	Barrios/Número de Puntos
AMERICAS	La Igualdad I Sector
BAVARIA	Lucitania
BRITALIA	El Class Urbanización Villa Anita- Class Villa Nelly- Britalia
CALANDAIMA	Primavera Unir Uno- campo hermoso
CARVAJAL	(Tres) Alquilería de la Fragua II Sector Argelia Carvajal Floralia Guadalupe (Dos) Hipotecho Occidental Nueva york- Las Torres Valencia y Bombay



CASTILLA	(Dos) Castilla Condados de Castilla Favidi Santa Catalina Vergel
CORABASTOS	Amparo Cañizares La Concordia- Pinar del Rio Llano Grande María Paz María Paz- Saucedal Villa de la Loma
GRAN BRITALIA	Britalia Vegas de Santana Villa Zaramora
KENNEDY CENTRAL	Casablanca Francisco José de Caldas
PATIO BONITO	El Triunfo, Sumapaz, Jazmín Occidental y Palmitas Dindalito (Dos) Patio Bonito Patio Bonito II Sector
TIMIZA	Bertha Hernández de Ospina Fundación Perpetuo Socorro Morabia II Sector Perpetuo Socorro Roma Porvenir- Rubí I Sector (Dos) Timiza Villa Rica- Las Luces

Figura 14. Puntos Críticos localidad de Kennedy.

Fuente: Ciudad Limpia SAE s.p, en el marco de la Comisión Ambiental Local de Kennedy.

Como se puede observar en 11 de las 12 UPZ's, que tiene la localidad existe ésta problemática. En cuanto a las UPZ's con mayor presencia de puntos críticos están Carvajal 11, Timiza 8, Corabastos y Castilla 6 cada una, Patio Bonito 5, Britalia y Gran Britalia 3 cada una y Kennedy Central y Calandaima con dos. Las demás UPZ presentan un solo punto crítico.

Con respecto al tipo de residuos depositados se encuentra que en 31 puntos se da el arrojo de escombro clandestino, trasladados principalmente por los vehículos de sustitución a los transportadores de tracción animal, conocidos como "chaneros",



quienes con sus vehículos cuentan con una capacidad importante de carga para éste tipo de materiales. Esta población es contratada por habitantes de los sectores quienes consideran que los costos del traslado del material son económicos, algunos por desconocimiento de la prestación del servicio por parte de Ciudad Limpia, otros por considerar que es más ágil el traslado y por último aquellos que culturalmente siempre han desarrollado éste tipo de prácticas. Otras poblaciones que realizan el traslado ilegal de escombros clandestinos son los habitantes de calle, los carreteros (vehículos de tracción humana), bicitaxistas, vehículos particulares, recicladores, bodegueros de empresas de reciclaje y volqueteros.

En 28 puntos hay presencia de residuos industriales y comerciales que al igual que los escombros son llevados por Chaneros, por los mismos comerciantes formales e informales de los sectores aledaños en donde se encuentra el punto y por habitantes de calle, principalmente. En 14 puntos se identificaron residuos domiciliarios llevados por habitantes de los sectores, chaneros, habitantes de calle, vendedores informales, recicladores, entre otros. Con respecto a puntos en donde existe presencia de tipos de residuos mixtos están 29, en los cuales sobresale la presencia de escombros y residuos industriales/comerciales.

En cuanto a la clase de uso de los sectores afectados por el inadecuado manejo de residuos está en primer lugar el residencial con 23 puntos ubicados principalmente en las UPZs Timiza, Patio Bonito, Castilla Kennedy Central, Gran Britalia, Carvajal, Calandaima los cuales impactan canales, rondas de río (Tunjuelo y Fucha), vías primarias /secundarias y zonas verdes. En segundo lugar está el comercial con 12 puntos, identificados en las UPZs Carvajal, Corabastos, Patio Bonito, Castilla y Britalia, ubicados principalmente sobre separadores y vías secundarias. En tercer lugar con 7 puntos se encuentra el industrial afectando andenes, vías y zonas verdes, en cuarto lugar el sector Institucional con 5 puntos críticos en Timiza, Gran Britalia, Castilla y Carvajal.

Acciones Implementadas

En la actualidad de los 48 puntos, 15 se encuentra erradicados, los cuales se ubican en las siguientes UPZs y barrios:

UPZ	BARRIOS
BAVARIA	Lucitania
CALANDAIMA	Unir Uno- Campo Hermoso
CARVAJAL	Alquería de la Fragua II Sector



UPZ	BARRIOS
	Argelia
	Floralia
	Hipotecho Occidental
	Valencia y Bombay
CASTILLA	Condados de Castilla
CORABASTOS	María Paz
GRAN BRITALIA	Villa Zaramora
KENNEDY CENTRAL	Casa Blanca
PATIO BONITO	Dindalito
TIMIZA	Morabia II Sector
	Roma Porvenir- Rubi I Sector
	Timiza

Figura 15: Puntos Críticos erradicados en la localidad de Kennedy.

Fuente: Ciudad Limpia SAE s.p, en el marco de la Comisión Ambiental Local de Kennedy.

Es importante indicar que la erradicación de estos puntos críticos, se dio producto de las acciones interinstitucionales efectuadas por Ciudad Limpia en coordinación con Alcaldía Local de Kennedy, Instituto Para la Economía Social, Secretaría Distrital de Gobierno, Hospital del Sur, Secretaría Distrital de Integración Social, Secretaría Distrital de Ambiente, en las cuales se llevaron a cabo obras de intervención paisajísticas (cerramientos, jardinería, lienzos ambientales), procesos de educación ambiental que fortalecieron la apropiación de la comunidad por los sectores en donde se hallaban estos puntos críticos. Es importante precisar que el desarrollo de obras puntuales por parte de entidades como IDU, o el sector privado, fueron fundamentales para erradicar los puntos críticos, por ejemplo la construcción de apartamentos, culminación de obras viales, la adecuación de parqueaderos en estos sectores, desarrollo de obras como la recuperación de andenes por parte de algunos sectores industriales, principalmente. Así mismo la presencia de la policía en uno de los puntos críticos propició su erradicación.

Con respecto a los 33 puntos críticos que aún continúan, se han dado a la fecha diferentes acciones de tipo pedagógico y operativo, sin embargo la ciudadanía vuelve a efectuar acciones de arrojo de residuos. Esta situación obedece a varios factores como:

- ✓ La presencia de predios de reserva vial que no cuenta con ningún tipo de seguridad o cerramiento haciendo propicio el espacios para la acumulación de basura.



- ✓ La presencia de sectores comerciales formales e informales de expendido de carnes que por el mismo ejercicio de la actividad y la gran cantidad de público, son generadores de gran cantidad de residuos sólidos que se disponen en los puntos críticos.
- ✓ Sectores con presencia de comercio informal que depositan en andenes y separadores los residuos diariamente
- ✓ La separación de residuos por parte de habitantes de calle, quienes utilizan el espacio público para el desarrollo de dicha actividad. Así mismo cuando existen material de rechazo, lo depositan en zonas verdes y vías principalmente.
- ✓ El depósito de RCD's como fuente de ingresos económicos para particulares, hacen compleja la erradicación de puntos y se convierten en sectores de difícil acceso para las acciones de seguimiento y control por parte de las instituciones locales y distritales, debido a los intereses económicos presentes.
- ✓ La presencia de bodegas de reciclaje que utilizan el espacio público para la separación de los materiales y para la acumulación de los sobrantes.
- ✓ Sectores cercanos a espacios públicos como parques o zonas de ronda de fuentes hídricas
- ✓ La presencia de sectores con talleres mecánicos y puntos de estacionamiento de vehículos de carga, en donde el depósito de llantas es contante en andenes, vías principales y secundarias.

Si bien es cierto aquí se realiza una descripción de puntos críticos, existe a nivel de la localidad una gran cantidad de sectores que presentan condiciones de acumulación de residuos producto de la indisciplina de los ciudadanos, por lo tanto se hace urgente la implementación de procesos pedagógicos y de sanción que propicien nuevas formas de actuar frente a los espacios públicos.

Como conclusión en el tema de Puntos Críticos, son inmensos los esfuerzos que realizan las instituciones y organizaciones para su recuperación, pero se ven minimizados, por el escaso o nulo seguimiento y control por parte de las autoridades correspondientes y sobre todo por la falta de compromiso de la comunidad, quien es la responsable de la generación y disposición inadecuada de residuos sólidos en espacio público. Se identifica que luego de su limpieza, pasadas una o dos semanas la mayoría vuelven a convertirse en depósito de residuos.



Acciones a implementar para el manejo adecuado de residuos sólidos

a) Sanciones a propietarios y vehículos que arrojen residuos

De acuerdo con la caracterización de los puntos críticos se evidencia como un común denominador la presencia de un grupo poblacional que efectúa de manera sistemática la disposición de Residuos de Construcción y Demolición y otros materiales, se hace referencia a los “Chaneros”, quienes han adecuado sus vehículos para el traslado de residuos. Es necesario que por parte de las autoridades se tomen los correctivos del caso para aplicar sanciones ejemplarizantes que disminuyan éste tipo de prácticas y que sobretodo concienticen a la población sobre los beneficios que recibieron del distrito al tener este tipo de vehículos y cómo sus actuaciones van en contra de los espacios públicos de la ciudad.

b) Implementación de Comparendo Ambiental

En la actualidad se cuenta con una herramienta pedagógica y de sanción que es el comparendo ambiental, sin embargo de acuerdo con las reflexiones efectuadas en las sesiones de la CAL y el trabajo con organizaciones sociales, se considera que no se ha efectuado su implementación de manera significativa por parte de la Policía Nacional.

De acuerdo con las cifras que actualmente tiene la Secretaría Distrital de Ambiente a 2015, entidad a la cual deben recurrir los infractores para efectuar el curso de educación Ambiental, a la fecha para la localidad de Kennedy se han acercado 45 ciudadanos, que fueron sancionados por las siguientes conductas:

Conductas Sancionadas	N° de Ciudadanos
N°2. No usar los recipientes o demás elementos dispuestos para depositar los residuos sólidos, de acuerdo con los fines establecidos para cada uno de ellos.	11
N°3. Disponer residuos sólidos y escombros en sitios de uso público no acordados ni autorizados por autoridad competente.	7
N°4. Arrojar residuos sólidos o escombros en espacio público o en sitios abiertos al público como teatros, parques, colegios, centros de atención de salud, expendios de alimentos, droguerías, sistemas de	6



Conductas Sancionadas	N° de Ciudadanos
recolección de aguas lluvias y sanitarias y otras estructuras de servicios públicos, entre otros.	
N°7. Romper, rasgar, quemar o de cualquier otra manera dañar o destruir las bolsas y recipientes en que los residuos sólidos hayan sido almacenados o depositados para ser objeto de recolección, o abrirlos sin volverlos a cerrar debidamente, o extraer de ellos los residuos y dejar el lugar en que se produzca la extracción en un estado de aseo peor a aquél en que se encontraba.	2
N°9. Dificultar la actividad de barrido y recolección de residuos sólidos o de escombros.	1
N°10. Almacenar materiales y residuos de obras de construcción o de demoliciones en vías y/o áreas públicas.	8
N°11. Realizar quema de residuos sólidos y/o escombros sin los controles y autorizaciones establecidos por la normatividad vigente.	1
N°12. Instalar cajas de almacenamiento, unidades de almacenamiento, canastillas o cestas de almacenamiento, sin el lleno de los requisitos establecidos por las normas vigentes sobre la materia.	1
N° 13. Hacer limpieza de cualquier objeto en vías públicas, causando acumulación o esparcimiento de residuos sólidos o dejar esparcidos en el espacio público los residuos presentados por los usuarios para la recolección.	4
N° 14. Permitir la deposición de heces fecales de mascotas y demás animales en prados y sitios no adecuados, sin la recolección debida.	1
N° 15 No administrar con orden, limpieza e higiene los sitios donde se clasifican, comercializan y reciclan residuos sólidos.	1
N°16. Disponer desechos industriales, sin las medidas de seguridad necesarias o en sitios no autorizados por autoridad competente.	1
N°19. Arrojar los escombros en sitios diferentes a los autorizados por la normatividad vigente.	1



Conductas Sancionadas	N° de Ciudadanos
Total	45

Figura 16: Sanciones por comparendo ambiental a 2015.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, Oficina de participación, educación y localidades (OPEL), 2015.

Se requiere conocer las cifras totales de los comparendos aplicados en la Localidad de Kennedy, por lo tanto es necesario que desde la Secretaría de Gobierno se socialicen los resultados obtenidos a la fecha en el tema, para dimensionar las acciones de la Policía Nacional en la implementación del comparendo. Esto teniendo en cuenta que no todos los infractores se inscriben a la SDA para tomar el curso, a pesar de ser un requerimiento de norma.

Implementación de propuestas pedagógicas con las comunidades

De acuerdo con las experiencias institucionales y comunitarias, se proponen llevar a cabo pruebas piloto a nivel pedagógico en aquellos sectores de la localidad en donde se presente de manera reiterada el manejo inapropiado de residuos sólidos. Esta estrategia requiere la participación de varios actores fundamentales: líderes de las comunidades, instituciones y Policía Nacional. Este ejercicio pedagógico estaría dado en tres momentos, el primero hace referencia al proceso educativo con los habitantes de los barrios para dar a conocer diversas temáticas ambientales, se reiteren las frecuencias de recolección establecidas para el sector y la prestación del servicio de recolección de escombros por parte del operador de aseo. El tercer momento hace referencia al seguimiento y control por parte de la Policía Nacional y los líderes para establecer cambios de comportamiento ciudadano. El tercer momento corresponde con la implementación del comparendo ambiental, como última medida para generar reflexión de los ciudadanos sobre la necesidad de cambiar las actitudes y acciones en el manejo de los residuos sólidos.

Control y vigilancia de lotes propiedad del Distrito o de la Nación

De acuerdo con la caracterización de puntos críticos se identifica que una de las condiciones que propicia su presencia hace referencia a lotes propiedad del distrito o de la nación que se tiene previstos para el desarrollo de proyectos viales o de recreación, los cuales se encuentran sin ningún tipo de cerramiento o vigilancia, los cuales son utilizados por parte de los ciudadanos para la disposición de residuos. Se requiere que por parte del distrito y la nación, según sea el caso,



se establezcan acciones para la vigilancia y control de los mismos. Estas medidas propician la eliminación de puntos críticos y previene la invasión.

2.6.2 Contaminación

a) Contaminación del Aire

La Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) a través de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá D.C. (RMCAB) evalúa el cumplimiento de los estándares de calidad del aire de la ciudad dados por la Resolución 601 de 2006 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) la cual fue modificada por la Resolución 610 de 2010. La RMCAB actualmente cuenta con 13 estaciones, ubicadas en puntos estratégicos de la ciudad que monitorean las concentraciones de material particulado (PM10, PM2.5, PST), de gases contaminantes (SO₂, NO₂, CO, O₃) y las variables meteorológicas de precipitación, velocidad y dirección de viento, temperatura, radiación solar, presión atmosférica y humedad relativa.

Se presenta a continuación los resultados obtenidos en Bogotá para los contaminantes PM10 y PM2.5, los de mayor seguimiento e impacto a la salud en la población, por medio de mapas de isoconcentración, calculadas por el método geoestadístico de Kriging. El siguiente mapa presenta el año 2014 y el segundo como un preliminar del año 2015 con datos hasta octubre.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY

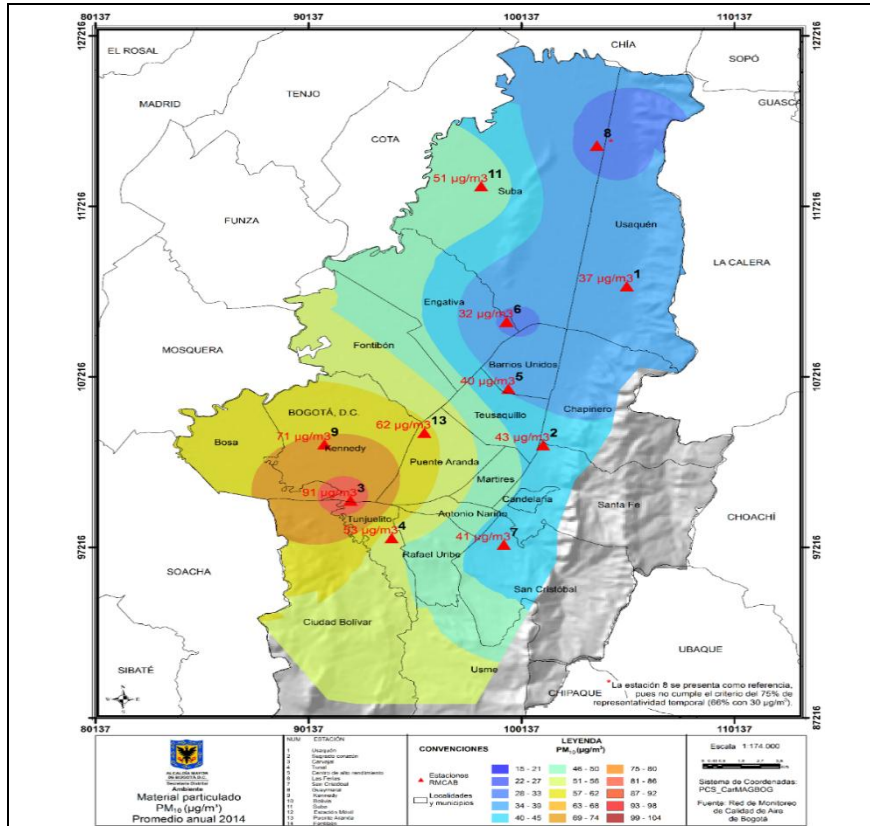


Figura 17: Material particulado (PM₁₀). Año 2014.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2015.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY

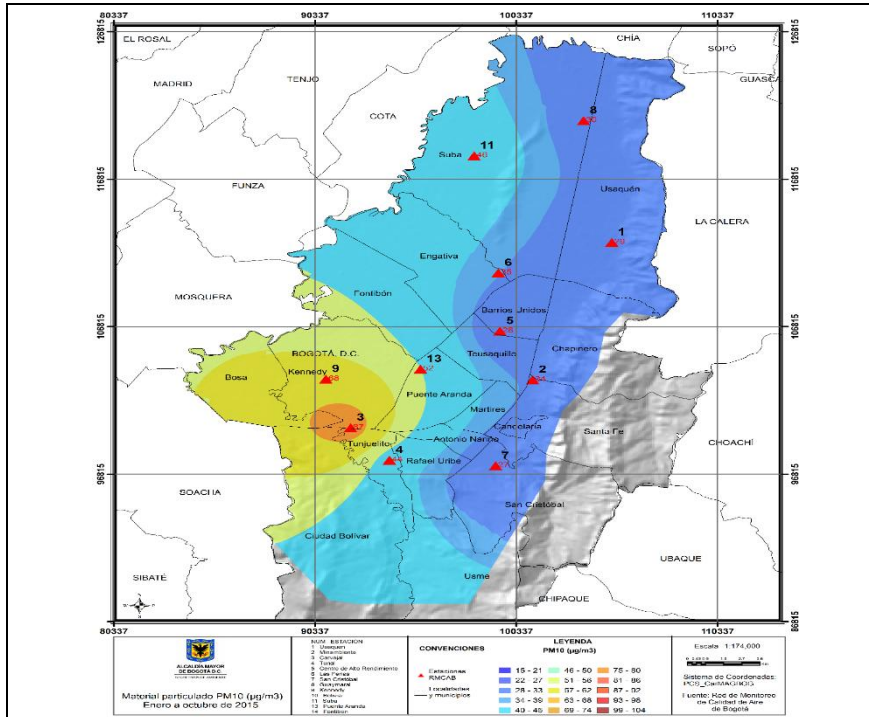


Figura 18: Material particulado (PM10). Año 2015 con corte a octubre.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2015.

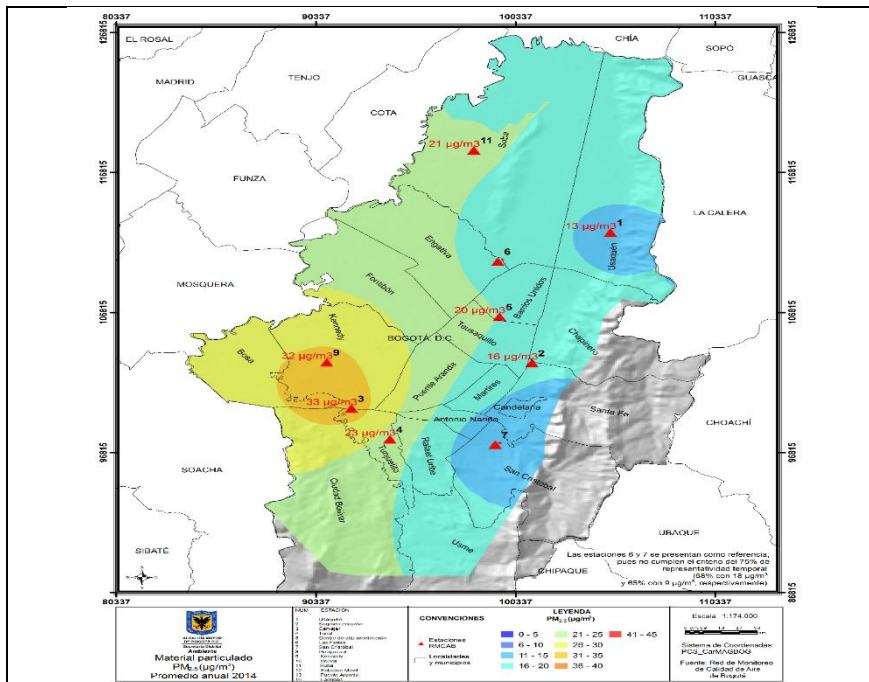
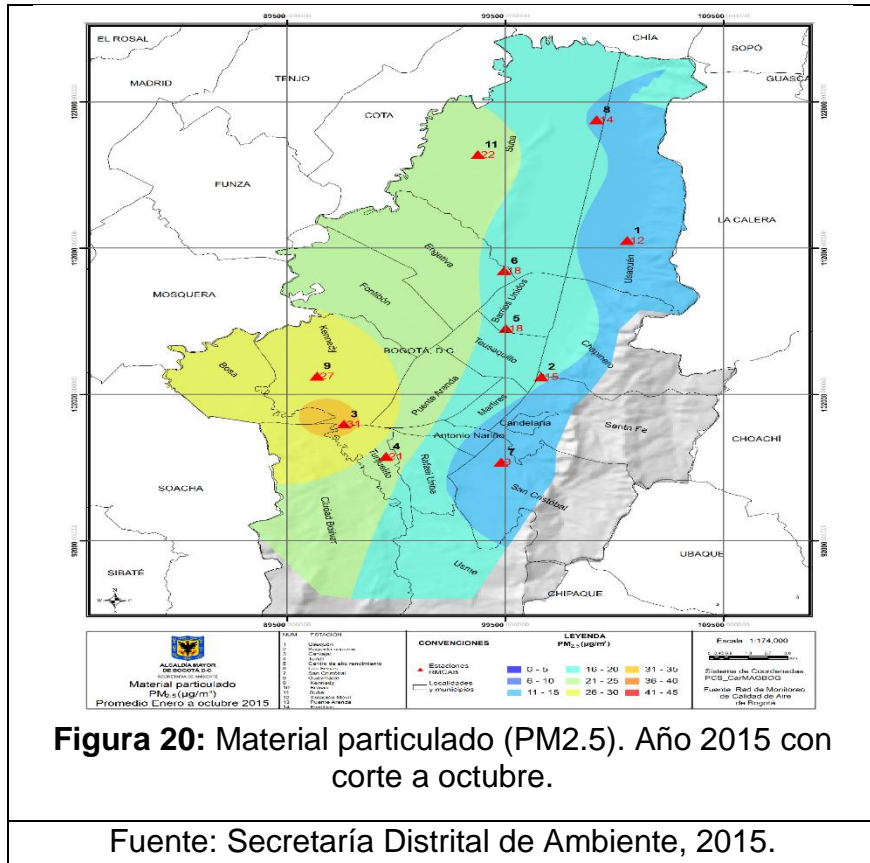


Figura 19: Material particulado (PM2.5). Año 2014.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2015.



Cabe aclarar que estos mapas se construyen con base en los promedios diarios del año de interés (aritmético, conforme a la Res 610 de 2010), en donde las zonas de color azul intenso denotan las áreas de la ciudad menos contaminadas y las zonas de color rojo denotan las de más altas concentraciones. Con esto, se puede establecer que la concentración de PM10 y PM2.5 para la localidad de Kennedy corresponden a:

Año	PM10 (µg/m3)	Nivel máximo permisible anual (µg/m3) (Res. 610-2010)		PM2.5 (µg/m3)
	Localidad Kennedy	PM10	PM2.5	Localidad Kennedy
2013	46-92	100	25	26-40
2014	51-86			26-40
2015	57-86			21-40

Figura 21: Concentración de PM10 y PM2.5 para la localidad de Kennedy.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2015.

En cuanto a los puntos identificados como críticos en la localidad de Kennedy, la RMCAB identifica estados de contaminación atmosférica general y no para puntos específicos. Para el caso de la localidad de Kennedy, se cuenta con la estación de



monitoreo de Kennedy (Carrera 80 # 40-55 sur), ubicada en la parte central y la estación Carvajal-Sevillana por la parte sur (Autopista Sur # 63-40).

b) Contaminación Auditiva: Sanciones por violación a la normatividad ambiental - SDA

Como resultado de las visitas técnicas del Grupo de Ruido de la Subdirección de Calidad de Aire, Auditiva y Visual de la Secretaría Distrital de Ambiente, en cumplimiento de las funciones establecidas en el Decreto 109 de 2009, se realizaron 224 de las cuales fueron efectivas 176. Se encontró que 125 incumplieron los parámetros máximos de ruido establecidos en la normatividad ambiental vigente por lo cual y siguiendo los procedimientos internos y una vez numeradas las actuaciones técnicas se inicia según el caso con el procedimiento sancionatorio ambiental o se procede a generar un requerimiento técnico; a continuación se presenta la relación del cumplimiento normativo por sector económico para la localidad y los tipos de visita efectuados.

VISITAS REALIZADAS AÑO 2015	
ITEM	NUMERO
Comercial	110
Industrial	93
Residencial	4
Servicios	17
TOTAL	224

VISITAS EFECTIVAS AÑO 2015	
ITEM	NUMERO
Comercial	91
Industrial	73
Servicios	12
TOTAL	176

TIPO DE VISITA	
ITEM	NUMERO
Emisión	93
Inmisión	1
Verificación de obras	6
Visita por observancia técnica	76
TOTAL	176

Figura 22: Visitas técnicas del Grupo de Ruido de la SDA.
Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2015.



c) Contaminación Visual

d) Sanciones por violación a la normatividad ambiental - SDA

En relación a la Publicidad Exterior Visual, la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA, 2014), a través de la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual, suscribe de manera periódica un convenio Interadministrativo con el IDIPRON, el cual tiene como objeto realizar actividades de control a la contaminación visual, esto mediante el retiro efectivo de aquellos elementos de Publicidad exterior visual, que se instalen de manera ilegal sobre el espacio Público y/o el Mobiliario Urbano.

Para la vigencia 2014 se contó con el convenio 1295 de 2013, mediante el cual se realizaron diversas actividades de desmonte de publicidad exterior visual para la localidad de Kennedy. La siguiente grafica resume la actuación de la Secretaria de Ambiente en esta materia:

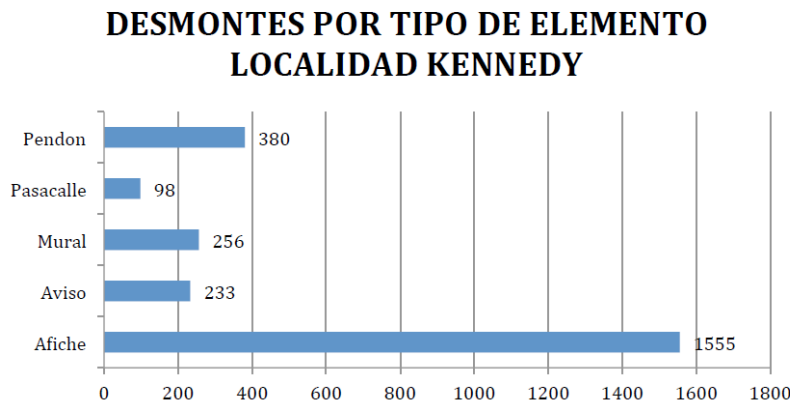


Figura 23: Sancione publicidad exterior visual, por parte de la SDA.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2015

e) Contaminación Fuentes Hídricas

Sanciones por violación a la normatividad ambiental – SDA – Uso y manejo del recurso hídrico

Conceptos Técnicos de la Subdirección de recurso hídrico y Suelo - SDRHS: Durante el año 2014 con cierre a 15 de Diciembre (SDA, 2014) se generaron conceptos técnicos para las industrias de los sectores Agroalimentarios, Hidrocarburos, Química, Servicios y otros sectores. En total se elaboraron 236 conceptos técnicos para las localidades de la cuenca del Tunjuelo, de los cuales la mayor cantidad se generó para el sector de Química, con 81, seguido por los



sectores de Hidrocarburos con 50. Con respecto a la Localidad de Kennedy en total se elaboraron 46 conceptos, los cuales están principalmente en los sectores de químicos, hidrocarburos y agroalimentarios. A continuación se amplían los conceptos del Sector Agroalimentario, los cuales tiene una gran incidencia en la contaminación de las aguas del Tunjuelo en la Localidad.

Sector Agroalimentario

El subsector del cual se generaron la mayor cantidad de conceptos técnicos fueron las industrias del sector de Cárnicos y Subproductos, con 8 conceptos, valor que representa el 53% del total emitido. La totalidad de la información de los subsectores de este subsector que fueron objeto de conceptos se relaciona y presentan en la ilustración.

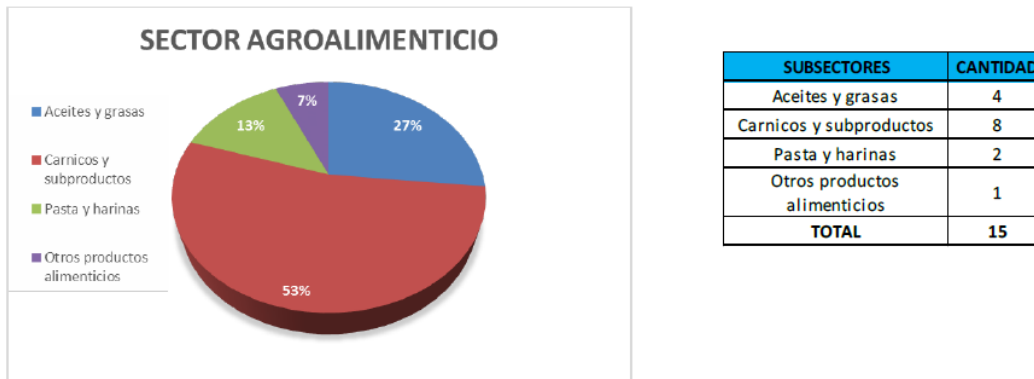


Figura 24: Sector agroalimentario en la localidad de Kennedy.
Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2015.

El sector de Cárnicos y Subproductos se encuentra representado por los establecimientos ubicados en el barrio Guadalupe, los cuales han sido objeto de control por la Subdirección de Recurso Hídrico y del Suelo (SRHS) debido al impacto generado por la actividad por vertimientos de aguas sanguinolentas que se descargan al río Tunjuelo sin un tratamiento adecuado, y la ocupación del corredor ecológico del río Tunjuelo.

2.6.3 Salud Ambiental en la localidad de Kennedy.

El entorno es un componente determinante de la salud y la calidad de vida de los habitantes de un territorio, ya que la disposición del agua, aire y suelo determinan, en transversal medida, mayores o menores riesgos de adquirir enfermedades. La Localidad de Kennedy presenta en una gran mayoría un territorio plano



conformado por depósitos aluviales del Río Bogotá en el costado occidental, el Río Fucha ubicado en el costado norte y el Río Tunjuelo por el costado sur; además de poseer varios cuerpos de agua, específicamente humedales, específicamente, el Humedal La Vaca, el Burro y Techo. Siendo considerado como uno de los principales riesgos la inundación de los barrios ubicados en las rondas de estos cuerpos de agua. La contaminación ambiental en la localidad es alta en analogía con otras localidades de la ciudad llegando a poseer concentraciones de material particulado con diámetro menor a 10μ (PM10) perjudiciales para la salud de acuerdo a los patrones establecidos por la Organización Mundial de la Salud, siendo la segunda localidad en Bogotá, después de la Localidad de Suba, en la que las concentraciones de PM10, superaron el límite máximo permisible aplicable a diferentes años entre 2010 y 2015. (Ministerio de Medio Ambiente, 2014)

Esta estrecha correlación entre la salud humana y el ambiente se exterioriza más frecuentemente en poblaciones que por características específicas, se hallan en una situación de vulnerabilidad o susceptibilidad. Una de las problemáticas más acentuadas en la localidad de Kennedy es la contaminación del aire, unos de los factores que trasgreden en la problemática local conciernen con la presencia de cuantificadas, numerosas e informales industrias y la gran cantidad de vías principales y secundarias con un pavimento deficiente o inexistente, sumado al hecho de que los métodos de dispersión, transformación y deposición de contaminantes atmosféricos relacionados con parámetros meteorológicos como el viento, facilitan la entrada en contacto con los receptores finales (seres humanos, animales, vegetales, cosas).

Es así como el comportamiento de los vientos en la ciudad permite interpretar como los contaminantes emitidos en procesos productivos y por el tráfico vehicular (fuentes fijas y móviles) entre otros, se concentran en la zona occidental de la ciudad de Bogotá, perturbando en gran medida a la localidad. Es así como la localidad de Kennedy en el contexto de la salud ambiental, se ven afectadas diferentes poblaciones, los menores de cinco años, por ejemplo, así como los mayores de sesenta años han sido reconocidos en diferentes análisis en salud realizados por el sector como los grupos que más se ven afectados por problemas de salud, así pues los niños pueden exponerse desde la etapa prenatal por exposiciones de la madre, luego mediante la lactancia materna, a factores químicos y electromagnéticos en su entorno, que afectan o dificultan su desarrollo futuro.

Esto es observable en los eventos relacionados con enfermedades respiratorias (0,04% del total de las notificaciones vigiladas en el mes de febrero de 2016) con mayor número de atenciones, corresponde al evento ESI-IRAG con 23 casos



(0,03%), seguido de Infección Respiratoria aguda grave -IRAG- inusitada con 11 notificaciones (0,01%) (Observatorio de salud Ambiental de Bogotá, 2016)

De acuerdo con los boletines de calidad de aire (2014) del Observatorio de Calidad de Aire y Salud del Hospital del Sur E.S.E., actualmente Sub red sur occidente en Bogotá el contaminante de mayor representatividad es el material particulado, el cual puede llegar sin mayores obstáculos al sistema respiratorio, llegando hasta la zona traqueobronquial para el caso de PM10, o hasta los alveolos pulmonares para el caso de PM2.5. La exposición a PM10, PM2.5, CO, NO₂, O₃, entre otros, trae en combinación, efectos acumulativos que contribuyen con la disminución de la función pulmonar de la población expuesta, por ejemplo, algunos estudios han asociado que la exposición simultánea a largo plazo a partículas y a SO₂ contribuye al desarrollo de bronquitis obstructiva. (OPS-OMS, 1994).

Otra de las problemáticas de salud ambiental en la localidad de Kennedy se desarrolla por los ruidos generados por diferentes, entre ellas diferentes diagnósticas de salud con participación comunitaria han establecido a los establecimientos de entretenimiento nocturno ubicadas en la Avenida Primero de Mayo entre Carrera 68 y la Avenida Boyacá y en la Calle 6 entre la Transversal 71D y la Avenida Boyacá; equipos amplificadores de sonido utilizados en la comercialización de productos; vendedores informales y automóviles especialmente sobre la Carrera 78K, e industrias como la maderera (fabricación de guacales) en el barrio María Paz detrás de Corabastos, la transformadora de plásticos en el barrio Carvajal, los talleres automotrices y las empresas de ornamentación, como los principales generadores de contaminación acústica de la localidad.

Otra de las situaciones problema que afronta la localidad octava es el inadecuado manejo de residuos sólidos, originado por actividades comerciales, industriales y domésticas. La presencia de residuos sólidos se generaliza en todas las UPZ de la localidad, pero con mayor proporción en las UPZ 80 y 82. 77.

La contaminación por residuos sólidos en Kennedy se genera debido a que la población no cumple los horarios de recolección establecidos y arroja los desechos en andenes y vías públicas, por lo que se constituyen en focos de contaminación. En general los efectos en salud generados por el manejo inadecuado de residuos son indirectos y obedecen a factores tales como la proliferación de vectores, en su mayoría ratas, que pueden transmitir enfermedades zoonóticas, afecciones de tipo respiratorio, digestivo o cutáneo afectando a todas las etapas de ciclo vital; igualmente, representan riesgo de accidente por heridas o cortaduras producto de la manipulación de objetos cortantes o punzantes los cuales eventualmente pueden estar contaminados.



Otro riesgo de contaminación es el derivado por elementos no biodegradables que por mucho tiempo contaminan las aguas y los suelos y generan malos olores.

En el contexto generado por la inadecuada disposición de diferentes residuos y como estos generan vectores en diferentes puntos de la Localidad, también tiene que hablarse de las situaciones que por una inadecuada tenencia de animales de compañía genera para la población en general.

Numerosos son los casos reportados en los últimos años por animales con o sin un poseedor, entre otras las agresiones por animales registraron un total 834 notificaciones 50,61% en mujeres y 49,38% en hombres. La adolescencia es el ciclo vital con mayor afectación con el 30,47% de los casos en el año 2015.

El aumento de agresiones por animales evidencia una problemática de tenencia inadecuada de mascotas y proliferación de animales callejeros en la localidad, que aumentan los riesgos para salud, además del evento, se encuentran enfermedades bacterianas, parasitarias y de origen infeccioso debido al contacto con las heces. Toda la situación expuesta anteriormente determina la presencia de efectos en salud y la alteración de la calidad de vida de la comunidad de Kennedy, sin embargo, el efecto final surge como consecuencia de la interrelación del determinante ambiental con otros factores como la vulnerabilidad biológica, las condiciones y estilos de vida.

a) Oferta Institucional IVC, por línea de acción de la PDSA.

Aire, ruido y radiación electromagnética:

- Actividades de prevención de consumo de tabaco
- Tamizaje a menores de 5 años.
- Audiometrías encuestas sobre trastorno del sueño.

Enfermedades transmisibles de origen zoonótico ETOZ:

- Vacunación canina y felina.
- Esterificación canina y felina.
- Seguimiento a animales agresores.
- IVC a veterinarias. Seguimiento a quejas.
- Control de vectores en áreas publicad PRIORIZADAS

Calidad del agua y Saneamiento Básico:

- IVC a establecimientos y colegios.
- Capacitaciones en agua y saneamiento básico.



- Operativos de juguetes.
- Atención a quejas y solicitudes comunitarias.

Alimentos sanos y seguros:

- IVC a colegios y establecimientos públicos.
- Operativos de control de alimentos (derivados cárnicos y lácteos) y bebidas alcohólicas.
- Cursos de manipulación de alimentos.

Seguridad química:

- IVC a establecimientos industriales y comerciales.
- Capacitación en seguridad industrial.
- Seguimiento a quejas y solicitudes comunitarias.

Medicamentos seguros:

- IVC a establecimientos de comercio de medicamentos.
- Capacitación a farmacéuticos y seguimiento a eventos adversos (farmacovigilancia)

Cambio climático:

- Encuestas sobre percepción del cambio Climático.
- Alertas tempranas

Habitar y Espacio público:

- Centros de escucha diagnóstico territorial



CAPÍTULO III. PRIORIZACIÓN ACCIONES AMBIENTALES

3. Priorización encuentros ciudadanos, consejo de planeación local.

Como resultado de los encuentros ciudadanos realizados por el CPL de Kennedy, se realiza la presentación formal de los resultados consolidados de las mesas ambientales por parte de la delegada ambiental del CPL Shirley Merchán, a la comisión ambiental local. Esta matriz se complementó con la priorización de problemáticas ambientales realizada en la instancia de participación en el mes de Agosto de 2016, con el fin de articular y complementar situaciones ambientales conflictivas.

CLASIFICACIÓN	PROBLEMAS AMBIENTALES	PROPUESTA SOLUCIÓN	PILAR/EJE PDD	SECTOR	LÍNEA	PROYECTO FUENTE DE FINANCIACIÓN ENCUENTROS CIUDADANOS Y CAL PARA LA INVERSIÓN LOCAL
RECURSO HÍDRICO - ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL	Invasión espacio de la ronda del Río Tunjuelo	Control urbanístico, acciones de recuperación por parte de la alcaldía e instituciones competentes			Distrital	
	Manejo inadecuado de residuos sólidos y asentamientos informales en los canales 43 y 38.	Control y vigilancia, educación y sensibilización ambiental a partir de un proyecto comunitario frente al manejo adecuado de residuos sólidos.				
	Contaminación al recursos hídrico por vertimientos en el canal Guadalupe	Control y vigilancia, educación y sensibilización ambiental a partir de un proyecto comunitario frente al manejo adecuado de residuos sólidos.				
	Contaminación a los Humedales de la localidad	Retiro de lodos para evitar inundaciones, articulación de las entidades competentes				
	Protección y conservación de los humedales con apropiación comunitaria.	Acciones comunitarias con el acompañamiento de las instituciones para la protección y conservación de los humedales de la localidad				



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY

CLASIFICACIÓN	PROBLEMAS AMBIENTALES	PROPUESTA SOLUCIÓN	PILAR/EJE PDD	SECTOR	LÍNEA	PROYECTO FUENTE DE FINANCIACIÓN ENCUENTROS CIUDADANOS Y CAL PARA LA INVERSIÓN LOCAL
	Intervención del Río Fucha	Seguimiento a la planeación en el diseño estratégico del Río por parte de Secretaría Distrital de Planeación				
	Falta de re naturalización del parque Timiza para su recuperación vital como ecosistema principal articulado a la Estructura Ecológica principal de la ciudad	Re naturalización del Parque Timiza para su recuperación vital como ecosistema principal articulado a la Estructura Ecológica principal de la ciudad				
	Falta de cultura para realizar una adecuada segregación de los residuos sólidos	Articular las instituciones y las organizaciones de los recicladores para el fomento del reciclaje en la localidad				
	Construir corredores ambientales	Intervención institucional Distrital				
	Parque Temático Ambiental Las Margaritas					
	Recuperación ambiental del Parque Gibraltar					
	Aplicación de las zonas verdes en el Plan Parcial Bavaria Fabrica UPZ 113					



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY

CLASIFICACIÓN	PROBLEMAS AMBIENTALES	PROPUESTA SOLUCIÓN	PILAR/EJE PDD	SECTOR	LÍNEA	PROYECTO FUENTE DE FINANCIACIÓN ENCUENTROS CIUDADANOS Y CAL PARA LA INVERSIÓN LOCAL
CONTROL AMBIENTAL	Falta de vigilancia y control para la contaminación ambiental	Incrementar la vigilancia y control por parte de las entidades para sancionar las infracciones por contaminación auditiva, visual y ambiental.				
	Intervención técnica para el control de la contaminación ambiental.	Control técnico de las instituciones ambientales y sanitarias para el control de la contaminación ambiental local				
	Afectación a la Calidad de aire	Trabajo interinstitucional, para atacar los focos de contaminación				
	Riesgo tecnológico y contaminación electromagnética (Calderas)	Articulación interinstitucional, para el seguimiento y monitoreo de estas actividades.				
DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	Inadecuado manejo de los residuos sólidos y escombros en los barrios, parques , entrada 6 de Corabastos, canales y rondas de río	Intervención de punto críticos por inadecuado manejo de residuos sólidos				
		Vigilancia y control para la correcta disposición de residuos sólidos y escombros en toda la localidad				



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY

CLASIFICACIÓN	PROBLEMAS AMBIENTALES	PROPUESTA SOLUCIÓN	PILAR/EJE PDD	SECTOR	LÍNEA	PROYECTO FUENTE DE FINANCIACIÓN ENCUENTROS CIUDADANOS Y CAL PARA LA INVERSIÓN LOCAL
	Disposición inadecuada de residuos sólidos y líquidos en Gibraltar	Intervención de las autoridades ambientales competentes.				
POLÍTICA DE PROTECCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL	Inadecuado manejo de los excrementos en los parques y falta de protección y el bienestar animal.	Programas de sanidad animal para el adecuado manejo de los excrementos en los parques y la protección y el bienestar animal.				
	Manejo inadecuado de excretas, y abandono de animales domésticos	Estrategias de sensibilización y educación para la tenencia responsable de animales, jornadas de esterilización y vacunación por parte de Hospital del Sur.				
SANEAMIENTO AMBIENTAL	Falta de limpieza y presencia de plagas en canales	Limpieza de los canales y fumigación de las zonas verdes				
	Plagas en los barrios, parques, zonas verdes, espacios públicos, canales y rondas.	Control de plagas en los barrios, parques, zonas verdes, espacios públicos, canales y rondas.				



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY

CLASIFICACIÓN	PROBLEMAS AMBIENTALES	PROPUESTA SOLUCIÓN	PILAR/EJE PDD	SECTOR	LÍNEA	PROYECTO FUENTE DE FINANCIACIÓN ENCUENTROS CIUDADANOS Y CAL PARA LA INVERSIÓN LOCAL
EDUCACIÓN AMBIENTAL	Falta de cultura ambiental ciudadana	Organizar campañas ambientales entre las instituciones y las organizaciones ambientales locales				
	Falta de conocimiento en la implementación del comparendo ambiental	Comparendo ambiental como estrategia de educación				
ECOURBANISMO	Dotación de techos verdes, jardinería, jardines verticales, arborización y recuperación de zonas verdes por medio de la Re naturalización y fijación de nueva cobertura vegetal.	Intervención física en re naturalización, eco urbanismo, arborización, coberturas vegetales, muros verdes, paisajismo y jardinería. Asistencia en tecnologías ambientales sostenibles y temas de productividad rural. Apoyo a emprendimientos productivos rurales.	Democracia Urbana	Ambiente	Protección y recuperación de los recursos ambientales.	Local
	Programas de agricultura urbana en los barrios de la localidad de Kennedy.					
	Mantenimiento del arbolado urbano existente, en parques, barrios, conjuntos residenciales y canales de la estructura ecológica principal.					



CLASIFICACIÓN	PROBLEMAS AMBIENTALES	PROPUESTA SOLUCIÓN	PILAR/EJE PDD	SECTOR	LÍNEA	PROYECTO FUENTE DE FINANCIACIÓN ENCUENTROS CIUDADANOS Y CAL PARA LA INVERSIÓN LOCAL
	Déficit Arbolado Urbano	Alternativas de techos y muros verdes, y zonas verdes y parques. Articulación instituciones, mantenimiento árboles viejos				
	Creación de nuevos parques de bolsillo y vecinales en UPZ donde no existen. Dotación y mantenimiento de parques vecinales y de bolsillo en los equipamientos existentes y la creación de nuevo equipamientos con pistas de trote, senderos ecológicos, corredores ambientales, baños para mascotas, recipientes para manejo de residuos sólidos y parques bio saludables y lúdico, equipamientos por genero para infancia, juventud, mujer y persona mayor.	Construcción, mantenimiento y dotación de parques vecinales y/o de bolsillo.	Construcción de Comunidad	Cultura, Recreación y Deporte	Parques	Local
EDUCACIÓN AMBIENTAL	Falta de educación y sensibilización ambiental - Fortalecimiento de PRAES y PROCEDAS	Sectorizar los puntos de los problemas ambientales. Fortalecer procesos escolares de re naturalización. Fortalecer comparendo ambiental, estrategias de educación ambiental	Eficiencia administrativa para el ciudadano	Gobierno, Seguridad y Convivencia IDPAC	Participación.	Fomento a la participación.
	Falta de divulgación en medio de comunicación local de los eventos de participación ciudadana ambiental y demás asuntos relevantes para conocimiento de toda la comunidad en material ambiental	Fomento de la comunicación local ambiental				



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY

CLASIFICACIÓN	PROBLEMAS AMBIENTALES	PROPUESTA SOLUCIÓN	PILAR/EJE PDD	SECTOR	LÍNEA	PROYECTO FUENTE DE FINANCIACIÓN ENCUENTROS CIUDADANOS Y CAL PARA LA INVERSIÓN LOCAL
	Faltan programas de educación ambiental comunitaria.	Implementación de Programas para la educación ambiental comunitaria.				
PARTICIPACIÓN SOCIAL AMBIENTAL	Afectación de la salud por la contaminación ambiental de la localidad	Mejoramiento de la salud ambiental con participación social.				
	Falta de apoyo para la organización comunitaria ambiental local	Participación ciudadana para fomentar equipos de trabajo en la comunidad para fomentar el bienestar social y saludable				
	Falta de participación ciudadana en presupuestos con la comunidad para la inversión socio ambiental local	Presupuestos participativos en gestión ambiental comunitaria local				
	Falta de apoyo para las organizaciones de los recicladores	Fortalecer la participación de las organizaciones de recicladores para el fomento de la cultura ambiental ciudadana del reciclaje.				
	Inadecuado manejo de los residuos sólidos en los barrios, parques	Manejo integral de los residuos sólidos a nivel comunitario por medio de la formación y creación de incentivos para el fomento del reciclaje en los barrios de la localidad, como el cumplimiento normativo.				



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO
Alcaldía Local de KENNEDY

CLASIFICACIÓN	PROBLEMAS AMBIENTALES	PROPUESTA SOLUCIÓN	PILAR/EJE PDD	SECTOR	LÍNEA	PROYECTO FUENTE DE FINANCIACIÓN ENCUENTROS CIUDADANOS Y CAL PARA LA INVERSIÓN LOCAL
GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO	Falta de conocimiento para la gestión del riesgo por parte de la comunidad en la localidad	Formación en mitigación del cambio climático y gestión del riesgo ambiental dirigida para la comunidad de la localidad de Kennedy.	Igualdad en calidad de vida	Ambiente -IDIGER	Obras prioritarias de mitigación o prevención de riesgo.	Local
	Falta de canalización en el caño del humedal el Burro	Canalización en el caño del humedal el Burro				
	Inundaciones en Tintal Norte, Patio Bonito y Margaritas	Sensibilización a las comunidades, sistema de comunicación inmediato				
	Inundaciones en barrios ubicados en el Río Tunjuelo, Fucha de la localidad	Obras de intervención de puntos críticos identificados con problemas de inundación, deslizamiento y remoción en masa.				

Fuente: Consejo local de planeación Kennedy y Comisión Ambiental local de Kennedy 2016.

CAPÍTULO IV. FORMULACIÓN PLAN AMBIENTAL LOCAL

4. Componente ambiental Plan de Desarrollo: Kennedy ejemplo para todos.

4.1 Eje Transversal: Sostenibilidad Ambiental Basada En La Eficiencia Energética

Objetivos, estrategias, programas

Este eje transversal está enfocado a contribuir al diseño de una localidad en la que el medio ambiente se considere un actor principal. Se promoverá la construcción de espacios públicos verdes, la siembra de árboles y, en general, la consolidación de estrategias verdes que mejoren la calidad de vida de los habitantes de la localidad.

Objetivos.

El objetivo central del Eje Transversal “Sostenibilidad Ambiental basada en la Eficiencia Energética” será:

1. Recuperar la estructura ecológica¹ para contribuir a mejorar la calidad ambiental de la localidad con intervenciones que permitan reducciones de CO₂ y que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes de la localidad.

Estrategias.

Para fortalecer a Kennedy en los temas mencionados, se han considerado estrategias que reconocen la interacción de los habitantes y que en su conjunto permitirán no solo la protección sino la recuperación de las áreas de alto valor ecológico. En ese orden, se planteó una estrategia de intervención que incluirá procesos de arborización, coberturas vegetales, muros verdes, paisajismo, entre otros.

4.2 Programa: Recuperación y manejo de la Estructura Ecológica Principal.

Este programa pretende optimizar los ecosistemas de la localidad que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de las personas a partir de proyectos que permitan intervenciones para un aire más puro y un territorio más verde. En ese

¹Intervención física en renaturalización, ecourbanismo, arborización, coberturas vegetales, muros verdes, paisajismo y jardinería.

mismo orden, se considera vital para la localidad mejorar la oferta de los bienes y servicios ecosistémicos de la ciudad para asegurar el disfrute y mejorar la calidad de vida de los kennedyanos, generando condiciones de adaptabilidad al cambio climático mediante la consolidación de espacios verdes, coberturas vegetales y jardines, entre otros.

4.3 Metas e indicadores por Programa.

Programa	Meta Plan de Desarrollo Local	Indicador
Recuperación y manejo de la Estructura Ecológica Principal	Sembrar y/o intervenir 1000 árboles para mejorar las condiciones ambientales locales	Arboles sembrados o intervenidos*
	Intervenir 2 hectáreas de espacio público con acciones de renaturalización y/o ecourbanismo	Hectáreas de espacio público intervenidas con acciones de renaturalización y/o ecourbanismo.
	Intervenir 8.000 m ² de espacio público con acciones de jardinería, muros verdes y/o paisajismo	m ² de espacio público intervenidos con acciones de jardinería, muros verdes y/o paisajismo.

Figura 25: Metas e indicadores por Programa ambiental, Kennedy Mejor para todos.

Fuente: Plan de desarrollo local, Kennedy 2016.

4.4 Formulación Plan Ambiental Local.

n°	Pilar o eje	Sector	Línea	Concepto	Meta	2017	2018	2019	2020	Indicador
1	EJE 3: SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL BASADA EN EFICIENCIA ENERGÉTICA	Ambiente	Protección y recuperación de los recursos ambientales.	(Ambiente) Intervención física en re naturalización, eco urbanismo, arborización, coberturas vegetales, muros verdes, paisajismo y jardinería. Coberturas vegetales, muros verdes, paisajismo y jardinería.	Sembrar y/o intervenir 1000 árboles para mejorar las condiciones ambientales locales					Arboles sembrados o intervenidos*
2			Protección y recuperación de los recursos ambientales.	(Ambiente) Intervención física en re naturalización, eco urbanismo, arborización, coberturas vegetales, muros verdes, paisajismo y jardinería. coberturas vegetales, muros verdes, paisajismo y jardinería.	Intervenir 2 hectáreas de espacio público con acciones de re naturalización y/o eco urbanismo	\$1.080	\$501	\$1.068	\$1.300	Hectáreas de espacio público intervenidas con acciones de re naturalización y/o eco urbanismo.
3			Protección y recuperación de los recursos ambientales.	(Ambiente) Intervención física en re naturalización, eco urbanismo, arborización, coberturas vegetales, muros verdes, paisajismo y jardinería. coberturas vegetales, muros verdes, paisajismo y jardinería.	Intervenir 8.000 M2 de espacio público con acciones de jardinería, muros verdes y/o paisajismo					m2 de espacio público intervenidos con acciones de jardinería, muros verdes y/o paisajismo.

Bibliografía.

- ✓ Alcaldía Mayor de Bogotá. (2006). *Política de Humedales del Distrito Capital*. Bogotá.
- ✓ EAAB. (2012). *Documento Caracterización Social, Convenio de Cooperación 9-07-24300-0626-2012 EAAB ESP- Fundación Alma*. Bogotá.
- ✓ GESA. (2015). *BOLETIN TAS - GESA*. Bogotá.
- ✓ Ingeniería Ambiental y Geodesia Ltda. (2004.). *Diseños detallados para la restauración Ecológica*. Bogotá.
- ✓ Mukerjee D. *Assessment of risk from multimedia exposures of children to environmental chemicals. Journal of the Air & Waste Management Association;1999;48:483-501*
- ✓ *Alcaldía Mayor de Bogotá, Acuerdo local No 003 de 2016, por el cual de adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas para la localidad de Kennedy 2017 - 2020, "Bogotá Mejor para Todos"*.
- ✓ Perea, S. (s.f.). Líder comunal barrio El Castillo. Bogotá, Colombia.
- ✓ Proambiente - EAAB. (2001). *Elaboración de los Diseños Detallados del Humedal de Techo*. . Bogotá – Colombia.
- ✓ SDA. (29 de 06 de 2012). *Secretaría Distrital de Ambiente*. Obtenido de http://ambientebogota.gov.co/search?p_auth=R9jJI208&p_p_auth=zK9St9oX&p_p_id=20&p_p_lifecycle=1&p_p_state=exclusive&p_p_mode=view&_20_struts_action=%2Fdocument_library%2Fget_file&_20_groupId=10157&_20_folderId=768918&_20_name=4060
- ✓ SDA. (2014). *Informe ISO IWA*. Bogotá.
- ✓ SDP Secretaría Distrital de Planeación. (Noviembre de 2009). *Conociendo La Localidad de Kennedy*. Obtenido de <http://oab.ambientebogota.gov.co/es/con-la-comunidad/ES/conociendo-la-localidad-de-kennedy>
- ✓ SDRD. (Octubre de 2007). Obtenido de Cultura, Recreación y Deporte: http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/observatorio/documentos/investigaciones/estadosArte/Rio%20Tunjuelito_baja.pdf

- ✓ Secretaría Distrital de Ambiente. (2012). *ambientebogota.gov.co*. Obtenido de <http://ambientebogota.gov.co/documents/21288/0/Gu%C3%ADa+PAL.pdf>
- ✓ Secretaría Distrital de Ambiente, Oficina de participación, educación y localidades. Registro fotográfico acciones de participación año 2015.
- ✓ *Secretaria Distrital de Salud, Hospital del Sur ESE. Diagnostico local con participación social 2012. Localidad de Kennedy, Territorios saludables; 2014.*
- ✓ *Secretaria Distrital de Salud, Observatorio Distrital de Salud Ambiental. Balance cuatrienal de la Política Distrital de Salud Ambiental 2012-2015. Localidades Kennedy y Puente Aranda. 2012 – 2015.*
- ✓ Umaña, C. P. ([1946] 1988.). *Haciendas de la Sabana*. Bogotá: Villegas Editores. Obtenido de Academia.
- ✓ *Universidad de Monserrate*. (2011). Obtenido de http://www.unimonserrate.edu.co/publicaciones/administracion/imp_amb/ed4/Problemativa_Cuenca_Tunjuelo_U.pdf
- ✓ *Universidad de la Salle. Evaluación de la contaminación por material particulado menor a 10 µm a nivel extradomiciliario, intradomiciliario y la exposición personal al mismo contaminante, proyecto piloto en las localidades de Puente Aranda, Kennedy y Fontibón. Investigación. Bogotá DC: UNISALLE;2008.*