



SDA, UNHABITAT, UNIVERSIDAD NACIONAL

AGENDAS AMBIENTALES LOCALES Y LA PARTICIPACIÓN: MEJORANDO LA PRÁCTICA DEL PLANEAMIENTO URBANO A TRAVÉS DE LA AGENDA LOCAL 21

El caso de Bogotá y sus 20 localidades







INTRODUCCIÓN

Bogotá tiene una división administrativa de 20 localidades, 19 catalogadas como urbanas y una como prioritariamente rural, contando con más de 7 millones de habitantes distribuidos en éstas. En cada una de las localidades la Autoridad Ambiental Urbana, representada por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), delega, de manera coordinada con la institucionalidad central, la responsabilidad en materia ambiental en sus 20 alcaldías locales. La SDA desarrolla por medio de un proceso participativo las Agendas Ambientales Locales (AAL) que sirven como instrumento a las autoridades locales para formular su Plan de Desarrollo Local.

En el año de 1994 se desarrollaron las primeras AAL, llegando a ser fuente de consulta de líderes y ambientalistas y se convirtieron en medio de referencia ambiental urbana. En el 2007-2008, las AAL fueron, por decisión de la SDA, actualizadas. En términos generales, las Agendas Ambientales Locales han servido como herramienta de apropiación de lo ambiental por parte de la comunidad y encaminar a la ciudad en el desarrollo sostenible; han sido medio de comunicación y aprendizaje de lo ambiental; se han constituido en medio de consulta.

Las nuevas agendas del 2008 agregan a estos beneficios formulando los Planes Ambientales Locales (PAL), donde se señalan las problemáticas y potencialidades ambientales de cada una de las 20 localidades de la ciudad y, de manera más importante, se indican detalladamente las iniciativas locales, las cuales fueron formuladas en los talleres realizados donde participó la comunidad, las autoridades locales y los *stakeholders* más relevantes. Cada una de estas iniciativas está priorizada para facilitar la ejecución de proyectos para mejorar las condiciones ambientales locales y de la ciudad en su conjunto.

Los principios de la Agenda Local 21, encaminados a lograr un desarrollo sostenible, fueron la guía en la formulación de las nuevas agendas. UNHABITAT cooperó facilitando la metodología conjunta con el PNUMA de GEO y dando la asistencia técnica solicitada por la SDA, en coordinación con el socio técnico del proyecto, la Universidad Nacional, quienes hicieron un destacable trabajo para el logro de las AAL 2008.

En total, se realizaron 20 agendas ambientales y 20 documentos GEO, donde ambos se realizaron de manera paralela y cada uno complementaba el otro, bien sea en la parte estadística o en las conclusiones. Aunque en varias cuestiones se cruzaban, se decidió diferenciar los GEO y la AAL de la siguiente manera: los GEO tendrían un enfoque más estadístico, mientras que las Agendas Ambientales Locales se centrarían en formular un Plan Ambiental Local, aunque ni uno ni el otro carecía en absoluto de lo del otro. El presente documento hace referencia solamente a las AAL, debido a que son el instrumento que servirán para la planificación local, teniendo en mente que la metodología GEO fue eje para formularlas. Se muestran los resultados más relevantes del proceso, esperando continuarlo y seguir potenciándolo en la medida de lo posible.

1. Proceso Participativo

La estrategia central para desarrollar las agendas ambientales fue la participación. Dada la magnitud del proyecto -se crearon agendas ambientales para las 20 localidades de la ciudad - fue necesario realizar cerca de 40 talleres, donde de cada localidad participaron los actores más relevantes, la comunidad y las autoridades locales; en total participaron más de 1000 personas. Adicionalmente se capacitaron a los gestores ambientales locales quienes son los delegados por la SDA para hacer su función en el territorio y se socializaron los resultados en las Comisiones Ambientales Locales (CAL)¹.

En este proceso se identificaron, y son un gran resultado del proyecto, dos cuestiones gruesas de la participación cuando se va a tratar la problemática medio ambiental, que incluso sirve para revisar cualquier proceso participativo. La primera de estas cuestiones es la realidad con la que se enfrentó el proyecto para llevar a cabo la participación. Como condición necesaria, pero no suficiente, para lograr un adecuado proceso es que los convocantes cuenten con la credibilidad y confianza suficiente para que los convocados efectivamente asistan; en este caso los convocantes –SDA, Universidad Nacional y UNHABITAT- contaban con lo anterior. Adicionalmente, el proceso se facilitó porque la institucionalidad y el espacio para facilitar la participación existen y se conoce como las CAL. En estas Comisiones Ambientales Locales participaron tanto funcionarios públicos como los principales interesados en conocer y aportar en materia medio ambiental y retroalimentaron de manera positiva los resultados de las agendas.

A pesar de tener estas cuestiones a favor, la participación generalmente no es la esperada. Es decir, las personas en muchas ocasiones participan no por agregar y compartir para enriquecer el proceso sino por obligación o motivos diferentes. Este aparente simple hecho es central, porque aunque asistan muchas personas en ocasiones no se encuentran todos los que deberían estar. Las CAL facilitaron que asistieran las personas que eran, aunque el proceso no careció de este problema.

De los talleres se estableció cuál sería el proceso de participación deseable, aunque la discusión respecto a esto está abierta. En primer lugar, cualquier proceso de este tipo debe garantizar la calidad de los participantes: que estén los líderes de la comunidad, empresarios, autoridades locales, ONG´s y demás que realmente agreguen para abordar la problemática ambiental y plantear soluciones. En segundo lugar, un proceso participativo debe comunicar de manera muy clara qué es y para qué se va a desarrollar, para lo cual debe capacitar de alguna manera a las

_

¹ En 1993 fueron creadas las CAL y modificadas en el 2007. Por medio del decreto 625/2007, en su artículo 1, se definieron las CAL así: "Se crean y desarrollan las Comisiones Ambientales Locales para asegurar la participación y la coordinación intersectorial a nivel público local de las políticas, planes y programas en materia ambiental y de recursos naturales renovables. En cada una de las localidades del Distrito se organizará una Comisión Ambiental Local -CAL-".

personas que asistan para que entre todos se hable el mismo lenguaje y llegar de esta manera a acuerdos más claros. En tercer lugar, la participación no es sólo que los organizadores entreguen información para que los asistentes opinen; también debe garantizarse que exista un mecanismo donde los asistentes compartan su conocimiento, datos e información relevante. Finalmente, la participación debe finalizar con la *concertación*, y no imposición, de acuerdos formales, donde al final tanto los organizadores como los participantes convocados aprenden y se benefician mutuamente.

Para facilitar el proceso, tres grandes instrumentos fueron desarrollados para los diferentes asistentes: (1) todos los asistentes a los talleres complementado por el asistente técnico (universidad nacional); (2) exclusivo para funcionarios públicos; (3) exclusivo para los asistentes (sin academia). El primero fue el *mapa de problemáticas ambientales*. En cada una de las localidades se indagó entre los asistentes cuáles eran los problemas más acuciantes, en términos ambientales, dentro de la localidad, señalando el lugar específico donde estaba ocurriendo. Esa percepción fue cruzada con información técnica disponible por parte de la Universidad Nacional. El valor del mapa se encuentra en que localiza en el territorio las diferentes problemáticas y, aunque una de las dificultades de la contaminación es que se modifica de lugar a través del tiempo y también la intensidad varia, este mapa permite a las autoridades empezar su trabajo en el foco del problema.

El segundo instrumento utilizado dentro del proceso fue el Índice de Gestión Ambiental Local (IGAL). Este instrumento sirve para establecer, por medio de una encuesta a funcionarios públicos locales, cuáles son las variables donde se encuentra mejor la gestión ambiental o por el contrario en cuáles es necesario realizar un trabajo para mejorar. Para la formulación del índice, se establecieron seis variables gruesas: (1) coordinación interna y externa, (2) Planeación y Ejecución, (3) Liderazgo y Participación, (4) Gestión de Recursos, (5) Mejoramiento en la gestión. De acuerdo a un conjunto de preguntas se establecían puntajes para cada una de estas variables. Al final se sumaban estos puntajes y de acuerdo al puntaje total se establecía el nivel de gestión entre capacidad Alta, Mediana o Baja.

Para complementar los dos anteriores instrumentos, se desarrolló un tercero donde solamente se plasmara la percepción de los actores que participaron en los talleres realizados en cada una de las localidades. Se denominó a este tercer instrumento el "semáforo" porque cumple la función de establecer con la percepción de la gente, extraída de una encuesta que se les realizaba en los talleres, si la situación ambiental está, de acuerdo a ellos, bien (verde), regular (amarillo) o mal (rojo). Como se observa en la Tabla 2, se les preguntaba a las personas respecto a cuatro subsistemas: (1) medio físico biótico, (2) socio cultural y simbólico, (3) económico y productivo y (4) institucional y de gestión ambiental.

La Tabla 1 muestra en una matriz un gran resumen de lo que se encontró por medio de estos tres instrumentos. Aunque no se muestran los mapas, de éstos se compilaron todos los problemas en doce grandes grupos. Se encuentra que los problemas la mayoría de problemas se encuentran en todas las localidades, es decir, los problemas relacionados con la contaminación del aire, con la

contaminación por residuos sólidos, la contaminación auditiva, la contaminación hídrica y los problemas causados por el espacio público deteriorado son transversales. Hay otros que son más particulares, como el problema de presencia de vectores, inundaciones, erosión y explotación de canteras.

Por otro lado, se encuentra gracias al Índice IGAL que la capacidad de gestión ambiental local es, en términos generales, media. Solamente una localidad señaló altos niveles de capacidad de gestión ambiental y tres localidades señalaron bajos niveles. Esto implica que en la mayoría del distrito las localidades se están viendo enfrentadas a problemas de coordinación, planeación y ejecución, liderazgo y participación, gestión de recursos y/o control ambiental policivo².

Finalmente, el tercer instrumento, el semáforo muestra que la gente que participó en los talleres tiene una *percepción* mala de la situación en la localidad en los cuatro subsistemas que se les preguntó. Solamente una localidad tuvo un puntaje promedio de los cuatro subsistemas considerado como intermedio, el resto tuvo valores bajos³.

Tabla 1. Problemas, IGAL y semáforos en las localidades

					Prob	lema	s amb	ientales							IG	AL	Semáforo
Localidad	Población 2007*	Pobreza 2003*	Manejo inadecuado de áreas protegidas	Explotación canteras	Erosión	Contaminación visual	Contaminación del aire	Contaminación con residuos sólidos	Contaminación auditiva	Contaminación hídrica	Inundaciones	Presencia de vectores	Invasión de la ronda	Espacio público deteriorado	Puntaje índice	Capacidad gestión ambiental*	Puntaje promedio
Usaquén	430,156	17.92%													333	Media	3.28
Chapinero	122,507	13.29%													303	Media	2.35
Santafé	96,241	52.50%													313	Media	2.37
San Cristóbal	404,350	61.69%													230	Baja	2.44
Usme	314,431	66.16%													262	Media	2.72
Tunjuelito	182,532	44.01%													420	Alta	2.22
Bosa	546,809	54.69%													n.d	n.d	2.37
Kennedy	979,914	37.91%													375	Media	2.29
Fontibon	317,179	32.03%													390	Media	2.24
Engativa	824,337	27.22%													254	Media	2.71
Suba	981,613	28.15%													385	Media	2.33
Barrios Unidos	230,066	23.57%													276	Media	2.51
Teusaquillo	139,298	11.70%													325	Media	2.75
Martires	94,944	43.18%													299	Media	2.52
Antonio Nariño	119,565	31.97%													298	Media	2.90
Puente Aranda	250,715	23.68%													377	Media	2.50
La Candelaria	22,115	45.63%													180	Baja	1.76
Rafael Uribe	378,780	47.53%													234	Baja	n.d
Ciudad Bolivar	593,937	61.18%													388	Media	1.63
	Problema	presente	:	*Índi	ce GA	L: Alt	a (>40	0), Medi	a (250	a 399) o (Baja (<	250) (Capacio	dad de GA	AL.	
	Duntaio	l+a															

Problema presente
Puntaje alto
Puntaje intermedio
Puntaje E bajo

² Ver anexo 1 todas las variables que componen el índice IGAL.

³ Ver anexo 2 todas las variables que componen el Semáforo

Fuente: Problemas: Talleres comunitarios y análisis documental, Basado en: Cartografía suministrada por SDA, Octubre de 2007. Semáforos: Entrevistas en talleres comunitarios. IGAL: Entrevistas en la alcaldía local. Recolección y procesamiento: Universidad Nacional - Equipo IDEA. Población 2007: Encuesta de Calidad de Vida 2007, DANE. Pobreza 2003: Encuesta de Calidad de Vida 2003, DANE, procesamiento UNHABITAT.

Estos instrumentos que se describieron sirvieron como insumos para la formulación de las agendas ambientales. La gran utilidad de estos es que ya se tienen diseñados para poder implementarlos en otras ciudades y sirven como base para que la evaluación ambiental sea realizada de manera participativa. Adicionalmente, el equipo técnico de la Universidad Nacional recolectó información y datos adicionales para establecer las agendas.

2. Agendas Ambientales Locales en las 20 localidades de Bogotá

Como se señaló en la introducción, Bogotá ya había formulado, en el año 1994, Agendas Ambientales Locales. El vacío de aquel entonces era, entre otras cosas, la falta de datos. Aunque en la actualidad, para las nuevas agendas, sigue existiendo una carencia en ese frente, es decir, en el estadístico, los datos son ampliamente mejores y abarcan mayor cantidad de problemáticas. En otras palabras, las agendas actuales incluyen una mejor descripción de la localidad en términos ambientales y, además, se logró mostrar la evolución entre 1994 y 2008 de la situación ambiental por localidad.

Teniendo como base la metodología global de GEO -la matriz PEIR- se realizó el análisis. De acuerdo a esta metodología existen tres grandes factores de presión sobre el medio ambiente: el socio-cultural, el económico-productivo y el físico-biótico. Esta presión lleva a un estado medio ambiental determinado, el cual, a su vez, tiene un impacto sobre la población como en la salud de los niños y niñas. De acuerdo al análisis de impacto que se realice, se revisa la respuesta institucional, desde los aspectos a mejorar de la misma como las potencialidades existentes. Como se observa en el diagrama 1, en la localidad de Teusaquillo se construyó la matriz de interacciones ambientales, definidas en el marco de la matriz PEIR. En cada una de las localidades se realizó lo mismo, siendo de gran utilidad los insumos provenientes de los talleres participativos, especialmente los instrumentos señalados —IGAL, Semáforos, Mapa de problemáticas ambientales-.

Diagrama 1. Interacciones ambientales (PEIR): generalidades presentadas en las localidades

Socio cultural

Factores Generadores de presión

ACTITUD: Insuficiente sentido de pertenencia y apreciación de bienes naturales; Baja educación ambiental; Falta de apropiación por el medio construido; Falta mayor organización y participación comunitaria. CALIDAD DE VIDA: Insuficiente oferta de empleo en el territorio; Inseguridad en varias localidades; Enfermedades respiratorias por mala calidad del aire; Manejo inadecuado de residuos sólidos; Asentamientos humanos en terrenos de ronda de quebradas; Ocurrencia de infecciones oculares respiratorias y de vías digestivas, alergias y enfermedades de la piel; Alto porcentaje de población bajo línea de pobreza. ESTILO DE VIDA: Desintegración juvenil; Dependencia del uso de vehículo particular; Vertimientos de aguas residuales domésticas; Carencia de una cultura de reciclaje; Desintegración familiar y modificación de valores; Dinámicas sociales y económicas invasivas e impactantes sobre los recursos naturales. INFORNACIÓN: Falta de información respecto de normatividad ambiental

Potencialidades

Patrimonio histórico y arquitectónico; Existen grupos ambientales con sentido de pertenencia; Cultura de no quema; Proyecto e ducativo acorde con la localidad; Alta cobertura de servicios públicos; Surgimiento de líderes y organizaciones ambientales; Realización de recorridos ecológicos; Existen programas de educación ambiental.

Económico productivo

Factores Generadores de presión

AGRICULTURA: Limitante por la condición de reserva para actividades productivas; Contaminación por insecticidas y fungicidas utiliza dos en cultivos; Destrucción de páramos y subpáramo. COMERCIAL: Deterioro de espacios verdes y estructura ecológica principal por utilizarlos en actividades económicas; Invasión del espacio público por las actividades comercial formal e informal; INDUSTRIA: Los sectores industrial y comercial generan contaminación visual, atmosférica, auditiva, hídrica y a suelos; Dificultad en el acceso a tecnologías ambientales; Crecimiento desordenado comercial, industrial y de servicios; TRANSPORTE: el sector no respeta normas ambientales

Potencialidades

La producción agrícola tradicional de los habitantes rurales; Gran oferta y demanda de la actividad comercial; Alta presencia del sector productivo que se puede vincular para mejorar la gestión ambiental; Hay zonas de comercio organizadas y centralizadas; Se ha hecho recuperación de espacio público, reubicando a los vendedores; Dotación de infraestructura hotelera y comercial

PRESIÓN

Físico - Biótico

Factores Generadores de presión

AGUA: Recurso hídrico contaminado con basuras y conexiones ilegales; Contaminación de las fuentes hídricas por vertimientos domésticos y residuos sólidos; Pérdida de los nacimientos de agua; Reducción del cauce de las quebradas. AIRE: Contaminación atmosférica por fuentes fijas; Contaminación por ruido vehicular, comercial: Relleno de doña juana: olores, vectores, contaminación atmosférica por gases como H2S y NH3; Contaminación visual, vallas publicitarias, BIODIVERSIDAD: Deterioro del arbolado urbano por vejez o enfermedad; Deforestación de los remanentes de bosque nativo; Presencia de vectores y roedores; Déficit de zonas verdes, presencia de parques destruidos. SUELO: Erosión del suelo (explotación de canteras); Ampliación de la frontera agrícola hacia áreas protegidas. DESARROLLO URBANO: Asentamientos llegales en áreas de manejo y preservación de las fuentes hídricas; Embotellamientos vehiculares en vías; intervención e invasión de ecosistemas: Deterioro de la malla verde: Desarticulación y deterioro de la red vial de los barrios; Deterioro del patrimonio urbano y arquitectónico; Pérdida del suelo agrícola por ampliación del perímetro urbano y la actividad minera. RESIDUOS: Contaminación del espacio público urbano por residuos sólidos; Generación y proliferación de excrementos por animales domésticos. RIESGOS: Riesgo de remoción en masa y hundimiento de suelos; Incendios y deslizamiento por acciones antrópicas: Riesgo por inundación.

Potencialidades ambientales

Riqueza hidrológica; Cerros, vegetación de valor paisajístico y ecológico; Relativa conservación del paisaje natural en áreas donde no hay explotación de canteras; Las zonas verdes y parques de la localidad (Parque Nacional, Tercer Milenio, otros); Presencia de importantes instituciones educativas; Accesibilidad vial; Paisaje urbano único y atractivo por su riqueza en patrimonio arquitectónico; Existencia de parques Metropolitanos, zonales y locales o de bolsillo entre ellos.

IMPACTO

Efectos sobre la población

Factores Generadores de presión

Enfermedades respiratorias, alergias, gripas y neumonía en población vulnerable; Enfermedades gastrointestinales, afecciones auditivas, trastornos del sueño, hipertensión, stress, población en riesgo por ubicación en viviendas en zonas inundables o de deslizamiento

RESPUESTA

Institucional y de gestión

Aspectos a mejorar en la gestión institucional local

CAPACIDAD: Ausencia de planes de mejoramiento, uso y protección de los ecosistemas locales; Ambigüedad jurídica y normativa; Descoordinación entre las instancias pública, privada y comunitaria; Bajo acompañamiento ambiental en el sector productivo; Escaso personal experto en ambiente en la administración local; Las acciones de control y vigila ncia son poco eficientes y sin seguimiento y evaluación. DESARTICULACIÓN: Fraccionamiento político administrativo "dos localidades, un territorio"; Descoordinación entre las diferentes secretarías que actúan en la localidad; Deficiente articulación instituciones-comunidad; Falta de políticas claras de orden nacional, distrital, regional y local. PARTICIPACIÓN: Poca concertación con la sociedad en la definición de la política pública ambiental; Poca participación comunitaria; INVERSIÓN: Destinación inadecuada de recursos para la gestión ambiental; No existen iniciativas que permitan la consecución de recursos financieros.

Potencialidades

Inician procesos de articulación institucional desde lo local; Existen iniciativas de algunos sectores en pro del medio ambiente; Existencia de espacios para la participación; Presencia de la Comisión Ambiental Local; Ejecución de PRAE, PROCEDA; Se han venido incrementado los presupuestos locales de inversión; La alcaldía realiza constantes campañas de prevención de IRA en la salud de los ha bitantes, dados los altos índices de contaminación.

Fuente: Equipo técnico de la Universidad Nacional –IDEA a partir del taller comunitario y análisis documental 2007-2008. Con esta información se estableció una visión de localidad, con un escenario tendencial, es decir, cuál sería el estado de la localidad de seguir la situación actual revisada a lo largo de la agenda; un escenario ideal, el cual fue definido por cada uno de los grupos de los talleres participativos; finalmente, un escenario posible, donde se establecen unos supuestos o condiciones al interior y exterior de la administración local para alcanzar unos objetivos concretos como por ejemplo mejorar la calidad de los ríos que atraviesan la localidad, tener mejores modelos de educación ambiental y mejorar la situación respecto a los residuos en espacios públicos.

Para poder coordinar y ordenar las acciones a desarrollar en los próximos años en la localidad, para mejorar la condición ambiental local, se formuló de manera concertada y con ayuda de expertos el Plan Ambiental Local (ver tabla 3) de cada una de las 20 localidades. Se dividió en cinco grandes temas estratégicos para poder darle un orden a las iniciativas locales, además de ser las cuestiones más relevantes que se encontraron a lo largo del proceso: (1) espacio público, (2) áreas protegidas, (3) Residuos sólidos, (4) Cultura ambiental y participación, (5) Gestión institucional.

En el plan ambiental se establecen las estrategias e iniciativas más importantes para lograr mejorar la condición ambiental de la localidad, estableciendo: (i) la prioridad de las mismas, si es alta, media o baja (A-M-B); (ii) el plazo en el que se ven los resultados, es decir, en el Corto (un gobierno), Mediano (dos gobiernos) o Largo (más de dos gobiernos) (C-M-L); (3) ejecución, si es inmediata, ocasional o permanente (I-O-P), dependiendo del tipo de iniciativa. Para tener una idea del PAL, la Tabla 3 muestra una localidad a manera de ejemplo, Teusaquillo. Se muestra ésta debido a que es una de las localidades más representativas y tradicionales del distrito, además de contar con los mejores indicadores en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio⁴.

Tabla 3. Plan Ambiental Local de la localidad de Teusaquillo

Temas Estratégicos	Subtemas	Iniciativas Locales	Prioridad A-M-B	Plazo C-M-L	Ejecución I-O-P
1. Espacio público	1.1 Recuperación del Park Way	1.1.1 Recuperar y mantener el Park Way	А	С	I
	1.2Transporte alternativo al interior de la localidad	1.2.1 Generar facilidades de uso de la bicicleta en distancias cortas en la localidad Teusaquillo.	M	M	Р
2. Áreas protegidas	2.1 Recuperación de las rondas de	2.1.1 Recuperar las rondas de los ríos y canales: Arzobispo y San Francisco	А	С	I-P
	ríos y canales	2.1.2 Limpieza de las rondas de los canales Arzobispo y San Francisco.	Α	С	Р
		2.1.3 Reforestación de rondas de canales Arzobispo y San Francisco	Α	M	I-P
3. Residuos Sólidos	3.1 Manejo integrado de	3.1.1 Diseñar y ejecutar estrategias para el manejo adecuado de	Α	M	Р

⁴ Ver ONU-HABITAT (2006). Hábitat y Pobreza: Los Objetivos de Desarrollo del Milenio desde la Ciudad, pp. 93-115.

_

Temas Estratégicos	Subtemas	Iniciativas Locales	Prioridad A-M-B	Plazo C-M-L	Ejecución I-O-P
	residuos sólidos	residuos sólidos, dentro del plan distrital de reciclaje.			
		3.1.2 Control y educación con los vecinos de zonas críticas por contaminación de residuos sólidos.	Α	M	Р
4. Cultura Ambiental y participación	4.1 Fortalecimiento de la	4.1.1 Fortalecimiento de mesas ambientales, grupos ambientales de ciudadanos y ONG	А	С	Р
	participación ciudadana	4.1.2 Vinculación de la comunidad residente y flotante organizados en cada UPZ, a la toma de decisiones sobre el tema ambiental en la localidad	Α	С	Р
	4.2 Educación Ambiental	4.2.1 Capacitación en temas ambientales adecuados a las condiciones de la localidad Teusaquillo, con las universidades o instituciones educativas de la zona.	А	M	Р
		4.2.2 Apoyo a la formulación y ejecución de PRAES y PROCEDA en las instituciones educativas y grupos ambientales de la localidad	А	С	Р
5. Gestión Institucional	5.1 Fortalecimiento	5.1.1 Coordinación interinstitucional para la gestión ambiental	Α	С	I-P
	institucional	5.1.2 Integración de la localidad Teusaquillo al Observatorio Ambiental del D.C.	А	С	Р
	5.2 Comando y control	5.2.1 Regulación y control de las actividades comerciales sobre el espacio público, generación de ruido y contaminación visual	А	С	Р
	5.3 Implementación	5.3.1 Articulación local a los POMCA de los ríos Salitre y Fucha	А	M	Р
	de Planes ambientales	5.3.2 Apoyo a la ejecución del Plan Local de Emergencias	Α	С	Р
	sectoriales	5.3.3 Apoyo a la ejecución del Plan Local de Arborización para Teusaquillo.	А	С	Р
		5.3.4 Implementación del Plan Zonal del Centro de Bogotá, en lo relacionado con (101)	M	M	0
		5.3.5 Implementación del anillo de innovación tecnológica	M	М	0

3. Conclusiones del proceso de las Agendas Ambientales Locales: estrategias para aplicar los PAL

Las agendas no pueden entenderse como un simple documento donde se establecen las dinámicas y planes ambientales relacionados con la materia ambiental en las ciudades. Aunque son eso, deben entenderse dentro del proceso que se desarrollaron, un proceso participativo del cual las personas que hicieron parte de él, y las que no, están esperando mucho. Además, son un proceso

que debe continuar, aplicando las iniciativas del PAL por medio de estrategias claras de financiación por parte de todos los niveles de gobiernos, desde la localidad hasta el distrital e incluso regional y nacional, debido a que muchas de las obras, acciones y/o proyectos que impactan en la localidad no son competencia de las autoridades locales.

De manera complementaria, se debe garantizar un proceso de seguimiento al PAL. El solo hecho de tener un seguimiento genera confianza en la población porque muestra interés por parte de las autoridades para lograr los objetivos planteados en las agendas y al mismo tiempo la comunidad debe realizar su propio seguimiento para ser auditores del cumplimiento de las promesas realizadas por el distrito.

Para lograr el mejoramiento de las condiciones ambientales de cada localidad, se debe profundizar en la investigación para establecer las múltiples relaciones entre lo más local, la ciudad, la región, el país y el planeta. Aunque las agendas 2008 cuentan con considerable información estadística que permitió determinar los principales factores de impacto, aún debe generarse información adicional para entender la problemática ambiental compleja, como huellas ecológicas a nivel local.

De igual manera, se debe continuar con el proceso de participación ciudadana, fortaleciéndolo financiera e institucionalmente. Esta participación debe estar acompañada de los arreglos institucionales correctos, donde a nivel distrital, local e incluso regional y nacional exista una adecuada coordinación y articulación. Como señala el informe de desarrollo humano de Bogotá de 2008, se debe mejorar y quitar restricción a la capacidad de intervención del distrito porque en el sistema nacional ambiental (SINA) hay atribuciones, competencias y responsabilidades sobredimensionadas, subestimadas o difusas; otras "están en el lugar equivocado", algunas no están asignadas y abundan inconsistencias, vacíos y contradicciones en los ordenamientos legales y administrativos. El resultado es que muchas acciones se diluyen, se duplican, entran en choque o ninguna entidad las realiza⁵.

Para lograr la aplicación del PAL debe fortalecerse la capacidad técnica, jurídica, administrativa, financiera e informativa. Se deben establecer los mecanismos de comunicación correctos para lograr altos niveles de coordinación entre las diferentes instancias y los diferentes actores, coordinación que es prioritario si se quiere gestionar adecuadamente los bienes y servicios ambientales locales.

Proyecto realizado por:

Bogotá, Distrito Capital.

Con el apoyo de:

Secretaría Distrital de Ambiente.

Universidad Nacional de Colombia –Instituto de Estudios Ambientales (IDEA).

Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (UNHABITAT).

ANEXOS

ANEXO 1: Variables Índice Gestión Ambiental Local (IGAL)

INDICADOR	TEMA
	1. COORDINACION INTERNA Y EXTERNA
1.1 Coordinación INTERNA en la	Hay una dependencia coordinadora y responsable de la Gestión Ambiental Local - GAL
Administración Local	Está definida en la Alcaldía una instancia o momento para socializar experiencias, propuestas, acciones o problemas ambientales locales
	Los funcionarios desde su dependencia hacen aportes para el mejoramiento ambiental Local
1.2 Coordinación EXTERNA entre la Localidad y otros actores externos	La Localidad constituyó oficialmente una instancia de coordinación ambiental con actores externos, institucionales, sociales y económicos: CAL, SIGAL, SISLOA, SIAL o similar
detores externos	La Localidad conoce las acciones ambientales desarrolladas por otras instituciones del Distrito y/o la comunidad, o los actores económicos
	La Localidad posee un directorio actualizado de actores ambientales: institucionales, sociales y económicos
	Hay comunicación permanente entre la Administración local y el gestor ambiental de la SDA y con la CAR para el tema GAL
	Se fomentan proyectos ambientales con aportes del FDL y otras entidades, comunidad y/o actores económicos: Principio de Concurrencia
2.	CAPACIDAD DE PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN
2.1 Planeación Ambiental	Plan Local de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas con enfoque ambiental (Urbano y rural) 2004 - 2007
	Agenda o Plan Ambiental Local 2007
	Tienen proyectos ambientales en el Banco de Proyectos
	Una dependencia u oficina que se encargue de la planeación AMBIENTAL urbana y rural de la localidad
	Plan Local de Prevención y Atención de Emergencias y Desastres
	La JAL tiene en funcionamiento la Comisión de: Ecología o Medio Ambiente Local
	Residuos sólidos Locales: urbanos y rurales
	Áreas protegidas, Espacio público, parques, malla verde en la localidad
	Humedales, Cuencas Hidrográficas ubicados en la Localidad
	Actividades extractivas: materiales de construcción, minería, forestal, pesquera etc. y/o Actividades productivas (manufactureras, etc)

industriales 2.2 Ejecución. El cumplim /04-/08 es: 40 %) 3. LID 3.1 Liderazgo Local para mejorar las condiciones ambientales de la La Localida	e ruido, emisiones y vertimientos Urbanos o rurales de procesos iento de objetivos y metas Ambientales del Plan de Desarrollo Local Ato (Mayor del 70 %), Mediano (Entre el 40 y 70 %), Bajo (Menor del ERAZGO Y PARTICIPACIÓN constituida Iliderando los procesos ambientales con el apoyo de la Alcaldía ad promueve y apoya programas de educación ambiental formal y no ad promueve y apoya iniciativas empresariales o comunitarias para ciones ambientales
3. LID 3.1 Liderazgo Local para mejorar las condiciones ambientales de la /04-/08 es: 40 %) Está la CAL Está la CAL La Localida	ERAZGO Y PARTICIPACIÓN constituida liderando los procesos ambientales con el apoyo de la Alcaldía de promueve y apoya programas de educación ambiental formal y no ad promueve y apoya iniciativas empresariales o comunitarias para
3.1 Liderazgo Local para mejorar las condiciones ambientales de la Está la CAL Está la CAL La Localida	constituida Liderando los procesos ambientales con el apoyo de la Alcaldía ad promueve y apoya programas de educación ambiental formal y no ad promueve y apoya iniciativas empresariales o comunitarias para
para mejorar las condiciones ambientales de la La Localida	liderando los procesos ambientales con el apoyo de la Alcaldía ad promueve y apoya programas de educación ambiental formal y no ad promueve y apoya iniciativas empresariales o comunitarias para
condiciones ambientales de la La Localida	ad promueve y apoya programas de educación ambiental formal y no ad promueve y apoya iniciativas empresariales o comunitarias para
La Localida	ad promueve y apoya iniciativas empresariales o comunitarias para
Torritar	
	ad promueve campañas o acciones de protección, recuperación y de los recursos naturales y del medio ambiente
	d lidera las mesas ambientales urbanas y rurales
participativos para la periódicos,	even actividades ambientales desde los medios: radio, TV local, folletos, afiches
compartida veedurías	d hace un seguimiento a la gestión ambiental de la administración:
La Alcaldía	ha puesto en marcha su Escuela Ambiental Local
4. CAPACI	DAD DE GESTIÓN DE RECURSOS
4.1 Asignación de recursos Es suficien rurales en	te el % de recursos propios asignado a temas ambientales urbanos y la localidad
Los recurs transparen	os para el tema ambiental se asignan con equidad, oportunidad y cia
La Adminis tema ambi	stración Local busca recursos en las dependencias del Distrito para el ental
	ad realiza gestiones para conseguir otros recursos de nivel regional, internacional para acciones ambientales
responsabi	sos humanos y técnicos son suficientes para cumplir con las lidades ambientales
Existen co mejorar el	nvenios o acuerdos donde la empresa privada ponga recursos para ambiente
5. CAPACIDAD	DE MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN
institucional ambientale	
La adminis	tración ha incluido el tema ambiental en su página Web
procedimie	
humano ciudadanos	
	ad posee recursos técnicos como vehículo, computador, internet, ográfica etc. Para la gestión ambiental.
6. CON	TROL AMBIENTAL POLICIVO

6.1 Actividades de CONTROL AMBIENTAL	En la Alcaldía existe una dependencia, oficina o persona que reciba quejas, sugerencias, preocupaciones, solicitudes de temas ambientales, por los ciudadanos de la localidad.
	Se lleva un registro sistematizado de las quejas o querellas recibidas en la alcaldía
	Se tramitan oportunamente solicitudes de intervención ambiental ante la Secretaría Distrital de Ambiente y se verifica la atención a la solicitud.
	Se aplican las sanciones, multas, sellamientos que les compete diligenciar con la Policía
6.2. Actividades de SEGUIMIENTO a la calidad ambiental	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

ANEXO 2: Variables Semáforos

	Subsistema 1. MEDIO FÍSICO BIÓTICO		
Variables	Indicadores		
	Componente: 1.1 MEDIO NATURAL		
1.1.1	Estado actual del paisaje urbano		
Recursos: Suelo, Aire y	Estado actual del paisaje rural		
Agua	Calidad del aire (contaminación, polvo, olores)		
	Estado general de corrientes, ríos, quebradas, humedales y similares		
	Calidad de los suelos rurales (Rural)		
	Estado de conservación de nacimientos de agua (Rural)		
	Disponibilidad de agua para uso humano (Rural)		
	Calidad del agua para consumo humano (Rural)		
	Inestabilidad de los suelos		
	Niveles de ruido		
	Utilización de aguas subterráneas		
	Presencia de áreas con agricultura/ganadería intensiva (Rural)		
1.1.2	Estado de mantenimiento de áreas verdes y parques		
Elementos Físico Biótico	Estado de conservación de la vegetación del borde de ríos, quebradas y canales		
	Ejecución de planes de recuperación natural de bosques nativos (Rural)		
	Estado de conservación de áreas naturales protegidas (Rural)		
	Oferta de vegetación urbana en la localidad		
	Pérdida de fauna silvestre (Rural)		
	Tala de especies nativas (Rural)		
	Disminución de áreas de bosques nativos en las últimas décadas (Rural)		
	Consumo de madera como combustible (Rural)		
Componente: 1.2 MEDIO CONSTRUÍDO			

1.2.1 Servicios	Frecuencia de cortes del servicio de acueducto
Públicos e	Desbordamiento del sistema alcantarillado (rebosamiento)
Infra- estructuras	Frecuencia de cortes del servicio de energía eléctrica
estructuras	Frecuencia de cortes del servicio Alumbrado público
	Frecuencia de cortes del servicio de gas domiciliario
	Presencia de malos olores en quebradas y canales
	Vertimiento de aguas residuales a corrientes o cuerpos de agua
	Presencia de antenas de telecomunicaciones que alteren el paisaje
	Contaminación visual por presencia de vallas y avisos
	Estado de vías principales
	Estado de vías secundarias
	Estado de puentes vehiculares y peatonales
	Disponibilidad local de gas natural vehicular
	Estado de instalaciones del acueducto veredal (Rural)
1.2.2	Calidad y estabilidad de las edificaciones públicas
Edificaciones	Calidad y estabilidad de las viviendas
	Facilidad de acceso a las edificaciones públicas
1.2.3 Espacio	Disponibilidad de espacios para descanso y recreación
público	Estado de los andenes y plazoletas
	Estado y mantenimiento del amoblamiento (semáforos, cebras, puentes peatonales, parques, áreas para la contemplación del paisaje, para la recreación pasiva y el deporte)
	Estado del Alumbrado público
	Estado de canchas y escenarios deportivos
	Señalización de tránsito y avisos informativos
1.2.4	Apropiación del patrimonio arquitectónico o arqueológico
Patrimonio cultural	Mantenimiento del patrimonio arquitectónico o arqueológico
	Componente: 1.3 RIESGOS
1.3.1 Riesgos	Posibilidad de deslizamientos de tierra, derrumbes
por fenómenos	Posibilidad de inundaciones
naturales	Posibilidad de avalanchas o crecientes
	Posibilidad de fuertes vientos, Iluvias y granizos
	Posibilidad de heladas, fenómeno de bruma
	Posibilidad de sequías (Rural)
1.3.2 Riesgos	Posibilidad de explosiones e incendios
por Actividades Humanas	Posibilidad de intoxicación o envenenamiento causados por fugas o acumulación de materiales tóxicos
	Presencia de enfermedades por causa de manejo inadecuado de residuos sólidos y vertimientos líquidos
I .	
	Presencia de animales perjudiciales a la salud humana: mosquitos, ratones, cucarachas (otros vectores) Población ubicada en área de riesgo

Presencia de actividades económicas peligrosas e incompatibles con viviendas

Posibilidad de Incendios en bosques (Rural)

_	Subsistema 2. SOCIO CULTURAL Y SIMBÓLICO
Variables	Indicadores
	Componente: 2.1 POBLACIÓN Y DEMOGRAFÍA
2.1.1 Aspectos	Conflictos históricos por usos del suelo
Históricos	Conflictos históricos por tenencia de tierras
	Demanda histórica de recursos naturales (Rural)
	Proporción de minifundios (Terrenos de area minima, no suficiente para mantener la familia) (Rural)
2.1.2	Relación personas / vivienda
Población	Población que llega desplazada de otras regiones
	Cantidad de personas que llegan a trabajar de otras localidades
	Población con empleo informal
	Condiciones de seguridad en la localidad
	Componente: 2.2 CULTURA CIUDADANA
2.2.1	Preferencia por consumo de productos nacionales
Patrones de Consumo	Preferencia por productos alimenticios orgánicos (amigables con el ambiente)
	Preferencia por bebidas y/o alimentos en empaques retornables o artículos reciclados
	Preferencia por artículos que cuiden la naturaleza
	Preferencia por comidas autóctonas
2.2.2	Conciencia individual hacia el respeto y cuidado de los recursos naturales
Actitudes Individuales	Preocupación de los ciudadanos por su cuidado personal y su salud
	Preocupación por ahorrar y cuidar el agua
	Preocupación por ahorrar energía
	Actitud hacia el reciclaje y la reutilización de objetos
	Preocupación por ver limpia la localidad
	Preocupación por ver limpia su casa o barrio
	Preocupación por contaminación con résiduos
	Preocupación por contaminación con escombros
	Preocupación por el cuidado y conservación de espacios naturales
2.2.3	Respeto por las normas sociales de convivencia
Actitudes Colectivas	Respeto por el mobiliario urbano
	Respeto por espacios e inmuebles de uso público
	Respeto por los animales domésticos y silvestres
	Oposición al comercio ilegal de recursos naturales
	Nivel de educación ambiental
	Aceptación de responsabilidades ambientales

	Sentido de pertenencia a su localidad						
	Conservación de costumbres y cultura locales						
	Conocimiento de la localidad por sus habitantes						
	Respeto de la comunidad por sus instituciones						
	Integración de la comunidad						
	Integración con los sectores empresariales y productivos						
	Oposición por el comercio ilegal de recursos naturales (Rural)						
	Componente: 2.3 CALIDAD DE VIDA						
2.3.1	Calidad del servicio de agua potable						
Bienestar	Calidad del servicio de alcantarillado						
	Calidad del servicio de Aseo						
	Calidad del transporte público						
	Calidad de la alimentación en comedores comunitarios						
	Acceso a la adquisición de viviendas por familia						
	Calidad espacial y comodidad de la vivienda						
	Cobertura y calidad de los servicios de salud						
	Cobertura y calidad de la educación						
	Oferta de empleo local						
	Acceso a servicios complementarios de la vivienda (mercados, droguerías, colegios, guarderías, comercio, correo, etc.)						
	Acceso a parques y recreación						
	Ingresos familiares para cubrir las necesidades básicas						

	Subsistema 3. ECONÓMICO Y PRODUCTIVO			
Variables	Indicadores			
	Componente: 3.1 SOPORTE PRODUCTIVO			
3.1.1 Base	Uso del suelo según el POT (Plan de ordenamiento Territorial)			
natural	Disponibilidad de áreas de reserva para extracción de materiales y minería			
	Disponibilidad de energía y combustibles para las actividades económicas			
	Planes de reforestación y/o recuperación de zonas explotadas			
	Disponibilidad de agua para actividad agro pecuaria (Rural)			
	Planes para uso adecuado de suelos acordes a su aptitud (Rural)			
3.1.2	Infraestructura para el mercadeo local de productos locales			
Infraestructura de soporte a la	Estado de las vías para el transporte de los productos			
producción	Construcciones adecuadas para bodegaje y comercialización de productos			
	Facilidad de mercadeo regional y distrital para la producción local			
	Infraestructura para el manejo de residuos industriales			
	Infraestructura para el manejo de residuos agropecuarios (Rural)			
	Infraestructura para el mercadeo local de alimentos (Rural)			
Compone	Componente: 3.2 IMPACTOS AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS			

3.2.1 Impactos Ambientales	Cantidad de lugares contaminados por actividades económicas (vertimientos, residuos, generación de gases, etc.)				
	Emisiones de gases contaminantes				
	Producción de Residuos Sólidos por la industria, el comercio o la agricultura				
	Cantidad de residuos sólidos arrojados a las calles, corrientes de agua, zonas verdes y otros lugares no permitidos				
	Utilización de agua, de fuentes diferentes al acueducto, para la actividad industrial				
	Vertimiento de aguas contaminadas (residuales, negras o sin tratamiento) en el alcantarillado				
	Vertimiento de aguas contaminadas (negras) a las calles, corrientes de agua, humedales, zonas verdes u otros lugares no permitidos				
	Componente: 3.3 SISTEMAS DE PRODUCCIÓN LIMPIA				
3.3.1	Aplicación de tecnologías limpias en pequeña y mediana industria				
Utilización de tecnologías	Aplicación de tecnologías limpias en gran industria				
limpias	Conocimiento de normas ambientales de producción				
	Cumplimiento de normas de producción y ambientales nacionales y distritales				
	Programas para el uso de energías alternativas				
	Tendencia al uso eficiente de energía				
	Programas de minimización de residuos industriales				
	Disminución de residuos durante la producción				
	Reutilización y reciclaje de materias primas				
	Tratamiento de aguas residuales en la fuente				
	Cobertura de seguridad ocupacional				
	Adopción de normas internacionales de producción más limpia				
	Adopción de normas ISO				
	Cumplimiento de planes de manejo ambiental				
	Cantidad de empresas con planes de reutilización de aguas industriales				
	Planes de manejo integral de residuos sólidos urbanos y rurales				
	Cantidad de empresas con planes de mejoramiento de la calidad del aire				
	Cantidad de planes de recuperación de canteras abandonadas				
	Cantidad de productores con proyectos de mejoramiento y producción local de semillas (Rural)				
	Adopción de normas internacionales de producción orgánica (Rural)				
	Cantidad de proyectos de producción de fertilizantes orgánicos y manejo ecológico de plagas (Rural)				
	Aplicación de técnicas de producción mas limpia en la agricultura (Rural)				
	Aplicación de técnicas ambientalmente aceptables en la explotación de cultivos forestales (Rural)				
	Aplicación de sistemas de tratamiento de aguas residuales agropecuarias (Rural)				
	Presencia de programas de utilización de residuos agrícolas (Rural)				
	Programas de minimización de uso de pesticidas químicos (Rural)				

5	Subsistema 4. INSTITUCIONAL Y DE GESTION AMBIENTAL
Variables	Indicadores
	Componente: 4.1 CAPACIDAD INSTITUCIONAL
4.1.1 Capacidad de planeación y ejecución	Cantidad de funcionarios públicos locales para atender los requerimientos de la población en acciones ambientales
	Nivel de compromiso de las autoridades locales
	Nivel de ejecución de proyectos ambientales
	Recursos técnicos y físicos para el tema ambiental
	Ejecución de recursos económicos en temas ambientales
	Continuidad de proyectos y acciones ambientales de la alcaldía local
	Disponibilidad de información ambiental organizada con que cuenta la localidad
4.1.2.Control	Aplicación de sanciones por infracción de normas ambientales
ambiental policivo	Seguimiento y evaluación de proyectos ambientales en la Localidad
	Aplicación de sanciones por contaminación de aguas con vertimientos
	Aplicación de sanciones por generación de ruido
	Control a la contaminación visual
4.1.3 Liderazgo y participación	Cantidad de acuerdos de producción más limpia ejecutados o en ejecución liderados por la alcaldía local
	Apoyo de la Alcaldía Local a iniciativas comunitarias para realizar acciones ambientales
	Participación de veedurías ambientales ciudadanas
	Eficacia de la Personería Local: Información actualizada, confiable y disponible
	Oportuna respuesta a derechos de petición
	Atención a quejas, sugerencias o preocupaciones ambientales
	Liderazgo de la CAL en los procesos ambientales con el apoyo de la Alcaldía local
4.1.4 Coodinación interinstitucional	Coordinación entre las diferentes instituciones para ejecutar proyectos ambientales
	Coordinación entre la Secretaría Distrital de Ambiente la CAR y la Localidad
	Coordinación entre el Localidad y la sociedad civil organizada
	Componente: 4.2 PARTICIPACION CIUDADANA
4.2.1 Organización ciudadana para la gestión ambiental	Compromiso de Organizaciones No Gubernamentales (ONG) para ejecutar acciones ambientales
	Preparación de Organizaciones No Gubernamentales (ONG) para ejecutar acciones ambientales
	Juntas de Acción Comunal organizadas para ejecutar acciones Ambientales.
	Cantidad de espacios de participación de la comunidad en el comité ambiental de la junta de adaministración local JAL
	Cantidad de reuniones abiertas al público convocadas por la alcaldia local
4.2.2 Educación para la participación	Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) ejecutados o en ejecución en los colegios
	Impacto de los PRAE en la localidad

	Proyectos comunitarios de educación ambiental (PROCEDA) ejecutados o en ejecución
	Impacto de los PROCEDA en la localidad
4.2.3 Organización ciudadana para la gestión ambiental	Participación del sector educativo en los espacios de participación locales
	Celebraciones relacionadas con el tema ambietal (día de la tierra, del agua, del campesino, del medio ambiente etc.)
	Participación de los empresarios y sector productivo en el mejoramiento de la calidad ambiental local
	Desarrollo y consolidación de grupos locales ambientales
4.2.4 Educación ambiental	Formación ambiental a profesores de educación primaria y secundaria
	Pertinencia de las acciones de educación ambiental ante la realidad local
	Formación ambiental en el sector productivo local
	Calidad de programas de educación ambiental formal y no formal promovidos y apoyados por la Alcaldía Local