



RESUMEN EJECUTIVO

EQUIPO CONSULTOR

NOMBRE	AREA DE TRABAJO	
John Jairo Hernández Flórez	Consultor	
Sociólogo, © a M. A. Asentamientos Humanos y	Director Equipo PAAL Buenaventura	
Medio Ambiente		
Julio Cesar Escobar Cabrera		
Biólogo Marino, © a MSc en Biología	Componente Biótico – Ambiental	
Jesús Efrén Saa Valles	Aspectos Sociales y Participación Comunitaria	
Sociólogo		
Elizabeth Torres Riascos		
Licenciada en Educación, Esp. en Educación	Coordinador Local Buenaventura	
Ambiental		
Ciro Jaramillo		
Ingeniero Civil ., Especialista y © a Doctor en	Vías y Transporte	
Optimización y Explotación de los Sistemas de		
Transporte	A 1. TT1	
Jaime Carrillo	Ambiente Urbano	
Arquitecto, Dr. Tercer Ciclo en Sociología Urbana		
Julio Cesar Corral	A	
Economista, © a Magister en Administración de	Aspectos Económicos	
Empresas y © a Especialista en Gestión Ambiental		
Cecilia Orozco Cañas	A on a store I areal as	
Abogada, Especialista en Admón Pública, © a Mag. En Políticas Públicas, Curso avanzado en Derecho	Aspectos Legales	
Ambiental		
Hugo Garzón		
Administrador de Empresas, © a Magister en	Sistema institucional, planificación y gestión	
Administración, Estu. de Especialización en	ambiental	
Administración, Estu. de Especialización en Administración Pública	amplental	
Luis Alberto Venté Amú	Saneamiento ambiental	
Ingeniero Sanitario	Cancamiento ambientai	
Oscar Eduardo Suarez	Geología, Geomorfología y Climatología	
Ingeniero Geógrafo	Ocologia, Ocomoriologia y Chimatologia	
Onaldo E. Guerrero	Infraestructura urbana	
Ingeniero civil	innaestractura di bana	
Jairo Rosero Narvaez	Producción Cartográfica	
Ing. Agrícola. Esp. en S. I.G	(Digitalización Planos)	
Carmen Elisa Polomeque M.	Asistente de Investigación	
Economista – Univalle	i biscence de investigación	
Vladimir Serna	Auxiliar de investigación	
Estudiante de Ingeniería Topográfica - Univalle	Tallina de Investigación	
Norman Rentería	Auxiliar de Investigación	
Estudiante de Ingeniería Sanitaria - Univalle	at ac my coagación	
Edith Salcedo	Auxiliar de Investigación	
Edgar Hernán Lemos	Apoyo en relaciones con la comunidad	
Ana María Mejía Botero	Tipoyo en relaciones con la comunidad	
Administradora de Empresas	Administradora del Proyecto	
Administración de Empresas	rummsuadora del ritoyeeto	

María del Pilar Hurtado	Secretaria

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

JUAN MAYR MALDONADO Ministro del Medio Ambiente

LUIS FERNANDO GAVIRIA TRUJILLO

Viceministro de Política y Regulación

PEDRO QUIJANO SAMPER

Jefe de la Oficina de Educación Ambiental, Participación ciudadana y Población

GUILLERMO LEON RUIZ VICTORIA

Coordinador Nacional del Proyecto de Planes de Acción Ambiental Local PAAL

INSTITUTO DE ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEA.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

VICTOR MANUEL MONCAYO

Rector

Universidad Nacional de Colombia

JAIRO SANCHEZ ACOSTA

Director Instituto de Estudios Ambientales - IDEA

LAURA CECILIA OSORIO

Coordinadora General IDEA Proyecto PAAL

PEDRO G. BURAGLIA D

Coordinador IDEA PAAL Buenaventura

BEATRIZ MARTINEZ DE VARGAS

Gerente Administrativa IDEA Proyecto PAAL

COORDINACION GENERAL PAAL INSTITUTO DE ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

ENTIDADES PATROCINADORAS Y MIEMBROS DEL COMITE OPERATIVO PAAL – BUENAVENTURA

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA - C.V.C.
EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS - ECOPETROL
UNIVERSIDAD DEL PACIFICO
SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE BUENAVENTURA
MUNICIPIO DE BUENAVENTURA

DEPENDENCIAS MUNICIPALES FACILITADORES DEL PAAL

FREDDY FERNANDO SALAS GUAITOTO ALCALDE

DEPARTAMENTO DE PLANEACION Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DOLLY VAN WONG DIRECTORA

SUBDIRECCION DE GESTION AMBIENTAL LILLIAN MURILLO MOSQUERA SUBDIRECTORA

REPRESENTANTES DE LAS ENTIDADES ANTE EL COMITÉ OPERATIVO DEL PAAL

JUAN MAYR MALDONADO. MINISTRO DEL MEDIO AMBIENTE GUILLERMO LEON RUIZ VICTORIA. CORDINADOR NACIONAL PROYECTO PAAL

OSCAR LIBARDO CAMPO. DIRECTOR GENERAL CVC ALBERTO DOMIGUEZ

OMAR BARONA . RECTOR UNIVERSIDAD DEL PACIFICO JUAN DE LA CRUZ MOSQUERA. SECRETARIO DEL RECTOR

MARCO TULIO ARISTIZABAL. GERENTE ZONA OCCIDENTE ECOPETROL FRANCISCO NARVAEZ. RELACIONES CON EL EXTERIOR

DOLLY VAN WONG. DIRECTRORA PLANEACION Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL LLIAN MURILLO MOSQUERA. SUBDIRECTORA GESTION AMBIENTAL

TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACION	PR	ESE	NT	Ά(CIC)N
--------------	----	-----	----	----	-----	----

1. ANTECEDENTES	1
2. METODOLOGIA	2
3. RSULTADOS DEL PROCESO DE LA ELABORACION DEL PAAL DE MUNICIPIO DE BUENAVENTURA	
3.1 FASE 1. TRABAJO PRELIMINAR	
3.2 FASE 2. PREDIAGNOSTICO AMBIENTAL DEL MUNICIPIO	
3.2.1 Actividades desarrolladas Situación ambiental urbana3.2.2 Situación ambiental urbana	
3.3 FASE 3. EVALUACION DEL PREDIAGNOSTICO Y CONSTRUCC PERFIL AMBIENTAL LOCAL	
 3.3.1 Actividades desarrolladas 3.3.2 Resultados 3.3.3 Recomendaciones para orientar la formulación del PAAL 	14
3.4 FASE 4. IDENTIFICACION DE LAS AREAS ESTRTATEGICAS Y PRIORIDADES DE SOLUCION. DEFINICION DE ESTRATEGIAS	20
3.4.1 Actividades desarrolladas3.4.2 Resultados	
3.5 FASE 5. PLAN DE ACCION AMBIENTAL LOCAL-PAAL BUENAVEN	ITURA22
3.5.1 Actividades desarrolladas	
3.5.2 Resultados Síntesis del plan	24
4. Algunas conclusiones	25

PRESENTACION

Este documento presenta los resultados del proceso de formulación del Plan de Acción Ambiental Local PAAL de Buenaventura, llevado a cabo con la participación de los actores sociales de la zona urbana, quienes aportaron de manera libre y democrática sus percepciones acerca del estado del ambiente en el que conviven y que de algún modo han contribuido a su actual calidad regular.

La complejidad de los problemas urbanos de Buenaventura hacen de esta ciudad, un territorio de conflictos donde la gestión, para la solución de éstos, ha sido insuficiente ante la magnitud de sus impactos y la baja cultura ambiental de los ciudadanos para contribuir a su tratamiento.

Las actividades y productos del plan fueron desarrolladas siguiendo la Metodología Integrada de Acción Ambiental Urbana o M2: Guía para la formulación de Planes de Acción Ambiental Local – PAAL (Ministerio del Medio Ambiente, 1997), la cual con el presente ejercicio fuera validada para su mejoramiento.

Este resumen ejecutivo contiene brevemente el proceso de formulación del PAAL, la problemática ambiental urbana, las alternativas de solución, la definición de áreas estratégicas y un cuadro sinóptico del Plan.

El equipo de profesionales del PAAL, agradece a las personas que acompañaron esta iniciativa piloto, a los miembros del comité operativo, los funcionarios municipales, líderes, profesionales, compañeros de trabajo y demás personas de la comunidad, su participación , apoyo desinteresado y el respaldo brindado, de cuya voluntades surge este plan y, del que esperamos sea en adelante una herramienta de consulta para la toma de decisiones en materia de gestión ambiental urbana en el Municipio de Buenaventura, contribuyendo así a mejorar de manera significativa el estado actual de la calidad ambiental urbana en el marco del desarrollo sostenible.

JOHN JAIRO HERNANDEZ FLOREZ Director Equipo Consultor PAAL Buenaventura, agosto de 1999

1. ANTECEDENTES

En la Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre "Medio Ambiente y Desarrollo", conocida también como la Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro en 1992 y en el Foro Mundial de Ciudades realizado en Curitiba, surgió la Agenda 21 o Plan de Acción Global para el Desarrollo Sostenible.

Desde 1992, más de 1300 autoridades locales de 31 países han respondido al mandato de la Agenda 21, llevando a cabo sus Agendas Locales o PLANES DE ACCION AMBIENTAL LOCAL – PAAL a través de experiencias piloto. El Ministerio del Medio Ambiente en Colombia, en el proceso de fortalecer la política ambiental urbana nacional, ha seleccionado cuatro municipios para el desarrollo de experiencias piloto del PAAL: Yumbo, Villamaria, Yopal y Buenaventura).

Dentro de este propósito el Ministerio del Medio Ambiente ha contado con el apoyo del Instituto de Estudios Ambientales – IDEA de la Universidad Nacional para la estructuración y perfeccionamiento de la metodología para la formulación de dichos planes denominada M2 (Ministerio del Medio Ambiente, 1997), la cual se fundamenta en la activa participación de los actores locales y el compromiso por parte de las instituciones y ciudadanos responsables de la gestión ambiental y de la toma de decisiones para su implementación en el ámbito local (Alcalde, Concejo Municipal, autoridades ambientales nacionales y regionales).

Para el desarrollo del proceso de formulación del PAAL del Municipio de Buenaventura, el Ministerio del Medio Ambiente y el IDEA contaron con el apoyo de las siguientes entidades públicas y privadas que a su vez conforman el Comité Operativo del PAAL: la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, la C.V.C., ECOPETROL, la Universidad del Pacífico y el mismo municipio.

Para la formulación del PAAL el IDEA seleccionó a un equipo consultor dirigido por un especialista en el área, que incluía profesionales del Municipio, con un amplio conocimiento sobre la problemática ambiental, social, cultural e institucional de éste.

Con la implementación del PAAL se aspira poder mejorar la calidad ambiental de vida urbana en la ciudad de Buenaventura y de manera especial, el lograr modificar las actitudes ciudadanas hacia el respeto por el medio ambiente, contribuyendo así al desarrollo humano sostenible.

2. METODOLOGIA

Para la formulación del PAAL del Municipio de Buenaventura se siguió los lineamientos de la metodología M2 o guía para la formulación de Planes de Acción Ambiental local del Ministerio del Medio Ambiente, buscando que este fuera un proceso de construcción colectivo, democrático, participativo y abierto, para lo cual se logro la optimización de otros procesos adelantados previamente por el municipio a través de su Departamento de Planeación y Ordenamiento Territorial bajo el liderazgo del la Subdirección de Gestión Ambiental, que buscaban identificar alternativas de solución a problemas ambientales presentes en las comunas, para ser presentadas mediante proyectos al Programa LIFE de Naciones Unidas.

Este comienzo, coincidió también con la preparación de las acciones encaminadas para la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial el cual había avanzado en términos participativos seleccionando por consenso los delegados de cada comuna entre los pobladores. Estas personas, contaban con una reconocida capacidad y liderazgo a nivel socio-comunitario, los cuales estuvieron siempre dispuestos a socializar y ser participes de las distintas acciones concertadas para la formulación del PAAL y promover la participación comunitaria en éste.

Fue así como se estrecharon los lazos con las comunidades urbanas, encontrándose una alta receptividad, que se tradujo en la construcción participativa de cada uno de los productos resultantes de cada fase.

Finalmente el Plan de Acción Ambiental – PAAL resulta ser un instrumento que rompe con la planificación vertical tradicional y sobre todo con las viejas prácticas de planeación sectorial que trataban lo ambiental como un componente más en sus tradicionales planes de desarrollo, donde agentes externos definían el devenir de los municipios, sin que mediara la percepción y las alternativas de solución social a través del consenso.

A diferencia del interés activo entre los actores descritos y los miembros del sector gubernamental local, otros, especialmente los del sector privado, quienes debieron participar activamente, estuvieron ausentes, dando poca relevancia al objetivo del proceso.

El PAAL contó con las siguientes fases encaminadas al mejoramiento de la calidad ambiental urbana:

- 1. Trabajo preliminar
- 2. Prediagnóstico ambiental del Municipio.
- 3. Evaluación del Prediagnóstico y elaboración del perfil ambiental local.
- 4. Identificación de áreas estratégicas y prioridades de solución.
- Elaboración del Plan de Acción Ambiental Local: PAAL

3. RESULTADOS DEL PROCESO DE ELABORACION DEL PAAL DEL MUNICIPIO DE BUENAVENTURA

3.1 FASE 1. TRABAJO PRELIMINAR

Esta fase inicial del PAAL fue desarrollada por el Ministerio del Medio Ambiente, el Instituto de Estudios Ambientales – IDEA de la Universidad Nacional de Colombia y la Administración Municipal y consistió en elaboración de un convenio interinstitucional entre las instituciones que cofinanciarían el PAAL y quienes, además se constituirían, en el Comité Operativo PAAL Buenaventura. Estas instituciones son: la Alcaldía, la C.V.C., la Universidad del Pacífico, la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, ECOPETROL y el Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional-IDEA.

En esta fase se constituyó el grupo de lideres de las 12 comunas de la ciudad, surgidos del consenso comunitario y se concertaron las acciones con los anteriores y con la Dirección Departamento Planeación y Ordenamiento Territorial y la Subdirección de Gestión Ambiental para la implementación del proceso.

3.2 FASE 2. PREDIAGNOSTICO AMBIENTAL DEL MUNICIPIO

3.2.1 Actividades Desarrolladas

A partir de ésta segunda fase las distintas actividades fueron desarrolladas por el equipo consultor del PAAL y consistieron en la elaboración de un prediagnóstico ambiental de la zona urbana a partir de información secundaria y la vinculación de los ciudadanos a través de talleres por comuna para recabar información primaria y su vez validarla. Este proceso fue implementado en un primer momento por el personal del Instituto de Estudios del Pacífico de la Universidad del Valle y los profesionales locales, entidad con la cual se concretará contractualmente en una primera instancia la formulación del PAAL.

A partir de esta fase se contó con la participación activa de la Coordinadora Local, quien apoyó todas las actividades asumiendo el papel de liderazgo entre los actores urbanos. La situación ambiental encontrada desde el punto de vista técnico y comunitario se sintetiza a grandes rasgos en el siguiente punto.

3.2.2. Situación Ambiental Urbana

Existe un deterioro sensible en la calidad de vida en la ciudad de Buenaventura debido a diferentes problemas, entre ellos los ambientales, que son ocasionados por diversos factores como: el emplazamiento de Buenaventura en un contexto geográfico donde se interceptan varias regiones (ecológica, económica, socio-cultural y poliétnica), las relaciones sociales y económicas al interior de la ciudad, las formas de gestión institucional y ciudadana, las representaciones colectivas, la primacía del puerto sobre la ciudad y el patrón de asentamiento que estas han configurado.

Condicionantes Naturales Sobre El Ambiente Urbano.

La ciudad está situada dentro de la Región del Chocó Biogeográfico, una de las zonas de mayor biodiversidad y endémismo del mundo. Esta posee un clima pluvial tropical con más de 7.000 mm/año de precipitación, temperatura promedio de 26°C y alta humedad relativa del 88%, predominando un ambiente salino. La ciudad tiene una geomorfología de característica dendrítica (ondulada) con numerosos drenajes naturales, sus suelos son lateríticos e impermeables con alto contenido de arcillas, pobres en drenaje, bajo contenido de materia orgánica y con poca capacidad de acogida o portante.

Una base significativa de los problemas ambientales de la ciudad de Buenaventura, se encuentran relacionados con su localización en una zona de riesgos naturales como se dijera, situación que ha provocado fricciones en su proceso de desarrollo. Algunos indicadores de exposición a riesgos como los tsunamis o maremotos contribuyen a una mejor compresión de este fenómeno.

Indicadores de exposición relativa a tsunami de la zona urbana de Buenaventura

Bajos	Forma de la	Distancia a la	Protección	Topografía	Areas de	Exposición
	costa	playa	por bosque		evacuación	relativa
0-1	1	0-1	0	0-1	1	2-4

<u>Valores</u>: 1: factores favorables mitigadoras de tsunami; 0: características desfavorables: 0-1: A bajos de rompiente pocos definidos, a poblados distribuidos entre la playa y el interior, parcialmente protegidos por bosque y/o sobre llanuras a más de 5 msnm. (Fuente: Meyer y Velásquez, 1992).

Indicadores de exposición a riesgo de población y vivienda de zona de bajamar por tsunamis y riesgos oceanográficos.

NUMERO DE	NUMERO	NUMERO DE	NUMERO DE	TIPO DE
VIVIENDAS	BARRIOS	COMUNAS	HABITANTES	INFRAESTRUCTURA
			EXPUESTOS	COMPROMETIDA
3.900	8*	1, 3 y 4	20.000**	Viviendas palafíticas
				Zonas Sociales ***

Fuente: Análisis del equipo técnico del PAAL.

La alta pluviosidad, alta humedad relativa y el medio salobre afectan directamente a las personas, especialmente al generar condiciones difíciles que coadyuvan a alterar la salud humana y animal, tanto como al ambiente construido, el cual se ve afectado, además, con la acción de microorganismos y algas. Estas condiciones ambientales contribuyen a disminuir la vida útil de maquinaria y equipos eléctricos y electrónicos, vehículos y enseres domésticos, incrementando los costos de mantenimiento y reposición.

^{*}San José, Muro Yusti, Venecia, Santa Mónica, Buenos Aires, La Playita, Lleras, Pascual de Andagoya.

^{**} Dato estimado, *** Viviendas a base de madera o materiales de reciclaje, equipamiento de parques y vías.

La alta precipitación también propicia la proliferación de vectores de enfermedades como la malaria y el dengue, que ante una deficiente atención en la salud de la población contribuye a la infestación de los vectores y a la dispersión de las enfermedades, traduciéndose en un incremento de los costos en la salud para la población, el Municipio y el Estado. A continuación pueden observarse algunos indicadores sobre las características naturales y climáticas de la ciudad.

Cuadro 1. Indicadores de calidad climática en Buenaventura

INDICADOR	VALOR O ESTADO
Precipitación promedio anual	7.650,1 mm/año
Meses de máxima precipitación.	septiembre, octubre y noviembre
Mes con mayor precipitación y valor	septiembre, 978.0 mm/año
Mes con menor precipitación y valor	febrero, 692.6 mm/año
Evaporación promedio anual	1077.1 mm/año
Humedad relativa	88.8 %
Vientos predominantes, dirección	Del sudoeste
Vientos predominantes Velocidad media y máxima	2.4 m/s - 8.0 m/s
Porcentaje ocurrencia vientos predominantes	25 %
Temperatura promedio del aire	26.2 °C
Nubosidad	6 a 7 octas
Brillo solar promedio anual	1290.6 horas
Porcentaje de Brillo solar anual	29.5 %
Mes con mayor brillo solar	Julio
Mes con menor brillo solar	Febrero

La morfología terrestre de tipo dendrítica, conformada por numerosos drenajes naturales y pequeñas depresiones en el interior de los barrios, es utilizada como áreas para la descarga de residuos domésticos, ante la baja gestión pública y comunitaria para la disposición adecuada de las basuras.

El ambiente urbano se ve favorecido por la calidad de su atmósfera y la dirección y frecuencia de los vientos, los cuales contribuyen a la dispersión de la contaminación área (fuentes fijas y móviles), la presencia de bosques de manglar y de selva tropical que circunda la ciudad, la presencia del medio marino (bahía), la alta oferta de agua dulce de buena calidad para el abastecimiento y el paisaje circundante.

Las Actividades Humanas Y La Calidad Ambiental Urbana

Algunas acciones humanas tienen gran incidencia para la calidad ambiental de la ciudad y le crean serias externalidades ambientales a la misma y a la población, entre estas se destacan: el crecimiento poblacional y la subsecuente urbanización y el patrón de asentamiento; el papel que cumple Buenaventura en el contexto regional y nacional que se refleja en el incremento de las actividades derivadas de la economía moderna (portuaria, transporte, maderera, pesquera, turística, petrolera, etc.); las dificultades en la gestión ambiental urbana en materia de servicios públicos, mantenimiento de infraestructura y el control ambiental, sumado al débil estado del capital social han modificado el entorno natural y construido.

El crecimiento poblacional urbano de Buenaventura no tiene correspondencia con el crecimiento de los procesos productivos, ni con la oferta de servicios - domiciliarios y sociales-, la ciudad según cifras

proyectadas para 1999 (Univalle, 1996) posee una población de 299.000, lo que en términos reales ha desbordado la capacidad de respuesta institucional ante lo inusitado de su dinámica que, junto con los flujos migratorios regionales, provocan una acelerada urbanización, cuya tasa de 3.35 supera a la Departamental de 3.04, acrecentando la marginalidad social de sectores de población que no hallan cabida en la estructura de la economía local.

Lo anterior ha generado una urbanización espontánea y acelerada, con un patrón de asentamiento predominantemente lineal siguiendo el eje de su principal vía de acceso –avenida Simón Bolívartanto en la zona insular (isla Cascajal) como en la continental, acompañado con un proceso expansivo en dos direcciones, una, hacia los esteros (bajamar) Aguacate en el norte y San Antonio en el sur y, otra hacia la zona boscosa continental. Estas direcciones del crecimiento han generado conflictos por los cambios en los usos del suelo y han ocasionado diversos impactos ambientales como la perdida de bosque, de biodiversidad, contaminación de drenajes naturales, playas, cuerpos de agua (bahía), invasión del espacio público y de zonas de protección, exposición a riesgos por el emplazamiento de viviendas sobre pendientes y sobre infraestructuras como el tubo del poliducto y la franja de la línea férrea; erosión y deslizamientos por remoción de tierra (comunas 9 y 10), acompañados de una alta escorrentía.

En el caso de la avenida Simón Bolívar el patrón lineal ha generado una fuerte presión sobre la estrecha franja de territorio ubicada a ambos lados de la avenida, donde confluyen distintos intereses y usos del suelo que convierten a ésta en lugar de conflictos territoriales y ambientales ante la presencia de asentamientos humanos residenciales, comerciales, industriales, recreacionales e institucionales sin planificación alguna, que provocan en algunos sitios de su trazado copamientos y constante contaminación.

La presión sobre los usos del suelo y presencia de los conflictos se debe a las facilidades en las conectividades y especialmente al papel que cumple esta única vía-eje, la cual es espacialmente infuncional y poco estructurante para la ciudad, ya que su función siempre ha sido la de conectar al puerto con el resto del país, lo que históricamente se ha agudizado por la discontinuidad en las políticas locales y acciones físicas para el desarrollo de una malla vial complementaria que desconcentre las actividades alrededor de la avenida y reordene el patrón de usos de los suelos.

En el caso de la Isla Cascajal, la avenida la divide en dos sectores, uno al norte y noreste donde se asienta el sistema portuario y las actividades asociadas a éste y, otro, predominantemente residencial al sur y suroeste, que incluye parte del centro de la ciudad; persistiendo en este sector la invasión de zonas de bajamar como único espacio de colonización, donde ha sido imposible su control por la municipalidad y la Dirección Marítima y Portuaria de la Armada Nacional - DIMAR, institución con jurisdicción sobre la zona costera nacional.

En la zona continental, el proceso de asentamiento, se caracteriza por la continua ocupación por parte de nativos e inmigrantes de espacios ambientalmente no aptos para los asentamientos, por la ocupación de las orillas de esteros y cañadas, planos de lodos o terrenos no consolidados (bajamar), pendientes, donde los efectos de la urbanización incrementan los impactos ambientales por la perdida de espacio público y potenciales zonas de protección. La mayor parte de las construcciones en las zonas de esteros y drenajes se encuentran de "espaldas" a éstos, siendo usados como receptores de los vertimientos por parte de la población.

Las actividades productivas locales predominantes como la pesquera, maderera, turismo, transporte y servicios (portuarios), generan problemas al ambiente urbano, originados en el inadecuado manejo de residuos (taninos, trozas de madera, pescados y mariscos, basura en general, etc.), consumo de combustibles y lubricantes, en el uso indebido del espacio público, en la operación de maquinaria y uso de equipos para el descargue de mercancías a granel. En tanto en la perspectiva de la productividad, puede afirmarse que todas ellas, en especial la maderera y pesquera no se presentan procesos sostenibles y más bien se caracterizan por ciertas limitaciones de orden tecnológico, baja rentabilidad, baja generación de valor agregado, desaprovechamiento del producto y subproductos, lo cual contribuye a generar mayores efectos e impactos ambientales que dificultan los procesos regenerativos, lo cuales se acompañan de un débil control institucional, particularmente sobre la movilización de materias primas y las actividades de explotación de los recursos, que como se sabe han conducido a vedas y vetos internacionales, no solo por el incumplimiento de exigencias, sino por que con ello se está reduciendo la capacidad de reserva de especies tanto marinas como forestales.

En particular, las empresas procesadoras de productos marinos adicionan una gran carga orgánica a la bahía que demandan 4.8 Ton/día de DBO₅, como lo identificó de manera crítica el Plan de Gestión Ambiental de C.V.C. 1998-2002. Este problema ha sido abordado por la C.V.C. inicialmente a través de la imposición de las tasas retributivas siendo uno de los problemas álgidos a intervenir en el ámbito urbano.

Las actividades turísticas, una de las más importantes en el renglón de los servicios, se explota de manera tradicional a través del turismo de mar y playa y del aprovechamiento de los ríos en su zona continental, sin que se desarrollen de manera especial otras alternativas como el ecoturismo, actividad esta que podría representar mayores dividendos ambientales y económicos para las gentes y el capital natural.

Cabe resaltar como caso especial, la zona del Piñal (comuna 5) en la cual se concentran diversas actividades productivas de las antes mencionadas, cuyos impactos ambientales colocan a esta zona como uno de los puntos más críticos de la ciudad, entre los que se resaltan el uso inadecuado del suelo, deterioro y perdida de paisaje y del espacio público, congestión del transito, contaminación por olores, sónica, visual e hídrica, que cada día dificultan más la planeación urbanística y ambiental y de manera particular los procesos de ordenamiento territorial. Adicionalmente se presenta vulnerabilidad sobre el puente por amenazas naturales y antrópicas (sísmica, terrorismo y bloqueos viales por accidentes y por movimientos de protesta social, como medio de presión), que generan como es bien conocido impactos en la economía local y nacional.

Algunos de los más importantes impactos ambientales generales a la ciudad, son: congestión vehicular, contaminación sónica, atmosférica, visual, acuática y por residuos, deterioro vial y del patrimonio urbano, del paisaje, perdida de áreas verdes, aumento de riesgos por inundación, accidentalidad, almacenamiento y transporte de materias y sustancias peligrosas (explosivas, tóxicas, oxidantes, venenosas, radiactivas y corrosivas sobre las cuales no se ejerce control alguno y para las cuales no se está preparado), inseguridad ciudadana por efectos de la delincuencia y accidentalidad, entre otros.

Tales impactos se hacen manifiestos con la presencia en el entorno urbano y en algunos sitios de importancia de la ciudad como la terminal marítima y sus zonas aledañas de gases contaminantes,

material partículado, altos niveles de ruido, focos de basura con producción de lixiviados y olores, deterioro del paisaje, perdida de espacio para el tránsito libre, perdida de vidas y bienes, como se expresa en los siguientes cuadros.

Cuadro Nº 2. Contaminantes emitidos en la zona franca de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.P.R.B. (Valores promedio mensual).

GAS CONTAMINANTE	FORMULA	CONCENTRACION PROMEDIA (µg/m³)
Hidrocarburo	НС	10.46
Dióxido de azufre	SO_2	1.26
Monóxido de carbono	CO	1.11 *
Dióxido de nitrógeno	NO_2	0.56
Ozono	O_3	0.25
Plomo	Pb	0.15

Fuente: S.P.R.B. *mg/m³

Cuadro Nº 3. Indicadores de impacto por concentraciones de partículas respirables (mg/m³) en zonas de descargue a granel en la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura.

VARIABLE	MAIZ	TRIGO	TORTA DE SOYA
Promedio mensual	14.25	15.89	17.78
Norma mg/m ³			
	5	5	5
Porcentaje por encima			
de la Norma	285	317.8	355.6

FUENTE: Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura.

Cuadro Nº 4. Lugares comunes en la ciudad con altos niveles de ruido y focos de basura.

SITIO	COMUNA
Sector del edificio del C.A.M.	1
Muelle Turístico	1
Terminal de Transporte	2
Sector Montechino	2
Calle Valencia	2
Barrio Lleras, y Capricho (sector residencial y	3
aserríos)	
Pueblo Nuevo (Galería, sector comercial	4
Viento libre, calle campo alegre	4
Piedras cantan	4
La Playita	4
Muelle maderero del Piñal	5
Sector del barrio el Jardín	6
Sector barrio el Campín y Porvenir	6

Barrio Juan XXIII	7
Barrio Bellavista, (galería, curva-Montecarlo)	8
Barrio el Cristal	
Sector estero El Pailón (antiguo Codemaco,	11 y 12
aserrío la Chapa	

Continuación cuadro Nº 4

SITIO	COMUNA
Barrio Nayita	2
Barrio Oriente, Muelle de Cartón Colombia	6
Barrio 14 de Abril	10
Barrio el Carmen	11
Carretera vieja, La curva del Diablo	12
Barrios con rellenos que ocupan zonas de	1,3,4, 5, 6,7,8 ,9 , 11
bajamar	
Avenida Simón Bolívar	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10,
	11, 12

Otros factores que afectan la calidad ambiental de la ciudad son el desigual desarrollo del capital social disponible para construir cultura ciudadana y, los débiles procesos de la gestión urbano-estatal. Desde la perspectiva socioambiental, los habitantes de la ciudad presentan serias, por no decir críticas, manifestaciones que van en contravía de su propia calidad de vida, al percibirse entre un buen número de éstos, conductas que en nada favorecen una ética ambiental y una cultura ciudadana, ya que de acuerdo a los procesos de observación y validación participativa de la información, se hicieron evidentes ciertas actitudes de indiferencia, indolencia, irrespeto, desafecto y apatía para con el capital ambiental urbano y natural, al igual que patrones de consumo que en nada favorecen la sostenibilidad de dicho capital, contrarías a otros valores culturales como la receptividad, la revalorización y la tolerancia para con algunos fenómenos de interés colectivo. Sobre los impactos de dichos patrones puede verse el cuadro que sigue.

Cuadro Nº 5. Algunos problemas ambientales asociados a los patrones de consumo identificados en la zona urbana de Buenaventura.

PATRON DE CONSUMO	IMAPACTO AMBIENTAL		
DESAPROVECHAMIENTO	Incremento de materias primas al ambiente urbano. (residuos)		
	Potencialidades de la oferta o capital ambiental natural y construido		
	Perdida de recursos energéticos		
	Consumo indiscriminado del espacio público		
USO INTENSIVO	Perdida de áreas potenciales de expansión urbana planificada		
	Exposición de vidas y pedidas materiales por ocupación de zonas de		
	riesgo		
	Contaminación por hidrocarburos		
	Conversión de drenajes naturales a espacios de vertimientos		
	Degradación de ecosistemas estratégicos para la ciudad - bahía, drenaje		
DEPREDACION	naturales, bosques.		

Disminución de la biodiversidad
Perdida de zonas de hábitats faunísticos

Respecto de lo segundo, los problemas se presentan en la gestión de factores que están en su área de gobierno (los servicios domiciliarios y sociales, la coordinación de la gestión interinstitucional e intersectorial, la participación y organización social ambiental, la seguridad ciudadana, la oferta de vivienda, etc.), como por factores que están por fuera de su área de decisión como las políticas de orden nacional y la planificación central, que en cierta medida terminan por imponer actuaciones en algunos casos en detrimento de la calidad ambiental y los intereses colectivos.

En particular la baja gestión para el mejoramiento de los servicios públicos, es uno de los principales factores que agudiza e incrementa los problemas ambientales urbanos, ello ha ocasionado insuficiencia y baja calidad de los servicios; ausencia de infraestructura para el saneamiento ambiental como las plantas de tratamiento, el mejoramiento efectivo de las redes de alcantarillado en algunos sectores de la ciudad y el incremento de la contaminación por aguas residuales en los drenajes naturales y la bahía; obsolescencia de las redes de acueducto, que en algunos tramos puede permitir la contaminación del agua potable con las aguas residuales provenientes del alcantarillado en mal estado y por el contacto con aguas de la bahía en los asentamientos de bajamar y, por la presencia de conexiones antitécnicas.

La calidad de dicha gestión limita los desarrollos de los demás servicios públicos y sociales, ante las dificultades para proveer recursos financieros, humanos y cubrir los déficits que estos presentan en términos de cobertura y calidad, como se demuestran en los siguientes indicadores contenidos en los cuadros 6 a 9.

Cuadro Nº 6. Calidad de servicios públicos, ambiente y vivienda

31576 viviendas subnormales

43% de los asentamientos en condición tugurial (Tot.89)

24 barrios ubicados en zonas de bajamar

47.6% de las vías sin pavimentar

83.3% de las comunas presentan una calidad ambiental regular con tendencia a baja

70% cobertura de acueducto, con deficiente servicio en las 12 comunas

Cuadro Nº 7. Indicadores sobre servicios sociales y condición particular.

Salud

94% de los adultos y 92,2% de los niños están parasitados¹,

El Hospital Regional atiende al 80% de la población del municipio

El 20% recibe atención en instituciones privadas (ISS, Padrinos Internacional, Comfamar, consultorios privados)

La cobertura en consulta médica es del 45,5%

Solo el 25,3% de los tratamientos de atención oral pueden terminarse

La cobertura de las promotoras de salud es del 13%²

Presencia de tuberculosis en el último año en 3 comunas

Existen 2.12 médicos por 10000 habitantes

¹ "Municipalización de la Salud en Buenaventura", Tesis de Grado, Universidad del Valle, Facultad de Ingeniería, Plan de Estudios de Ingeniería Sanitaria, Cali, Febrero de 1996.

² Ihídem

Existen solo 0.074odontologos por 1000 habitantes

Hay 0.45enfermeras por 10000 habitantes

Hay 5.2 auxiliares de enfermería por 1000 habitantes

Existen 2.57 promotores de salud por 10000 habitantes

Solo hay 0.19 bacteriólogas por 10000 habitantes

103 muertes de menores de un año por bronconeumonía (1ª causa de mortalidad)

64 muertes de menores de un año por desnutrición proteico calórica grave

Cuadro Nº 8. Algunos indicadores sobre la calidad y cobertura en Educacion, cultura, recreación

Existencia de 74 establecimientos oficiales de educación básica, secundaria y media vocacional

Población urbana atendida 22.116 alumnos (+ o - 11% de la Po Total)

9.477 matriculados en sector oficial (aprox. 40% de la Po urbana atendida)

103.770 Po. en edad Escolar

0.036 parques recreativos por cada 10000 habitantes

0.031 canchas deportivas por cada 10000 habitantes

0.019 escenarios culturales por 10000 habitantes

Presencia de 9 universidades en el área urbana

Cuadro Nº 9. Condición personal y familiar

50% de los jefe de hogar de familia extensa son mujeres

De cada 100 hombres 30 tienen 2 hogares

50% aproximado de desempleo

Las viviendas presentan riesgos de incendio y electrocución de las personas por las conexiones eléctricas antitécnicas y fraudulentas, que ocasionan en el evento de presentarse una conflagración dificultades para su atención por parte de los organismos de socorro, agravado por el inadecuado equipamiento del Cuerpo de Bomberos y la inexistencia de una red funcional de hidrantes, sumado el tipo de materiales con que muchas viviendas están construidas.

En la misma dirección, la seguridad física de la población acusa serias deficiencias debido a la cobertura del servicio del alumbrado publico (único servicio privatizado), el cual propicia la inseguridad, disminuyendo el disfrute del espacio público y la libre movilización al incrementarse las acciones delincuenciales, fenómeno que se ha extendido en los últimos años y que se manifiesta en la ocurrencia de 4.5 delitos diarios en promedio, donde al menos uno corresponde a un homicidio (1.38) el que además se constituye en la primera causa de mortalidad en la ciudad, a lo que se agrega el incremento de secuestros y desapariciones. Y que según las autoridades se debe al fenómeno del desempleo.

El panorama de la seguridad ciudadana se agrava por la baja cobertura y destrucción de los pocos teléfonos públicos existentes, que limitan la comunicación entre sus habitantes y las posibilidades de ayuda en caso de emergencias. Al igual que por los accidentes de tránsito que para el año 1998 fueron

de 651, todos ellos debido a: la distracción del conductor, el no conservar las distancias de seguridad, los excesos de velocidad, irrespeto a la prelación, la embriaguez aparente y las fallas mecánicas. El cuadro siguiente revela algunos indicadores de orden público, expresados en delitos urbanos.

Cuadro Nº 10. Indicadores de orden público según Policía. Delitos urbanos para 1998.

PERIODO			1.998		
DELITOS	Ene	Abr	Ago	Dic	Tot
HOMICIDIOS COMUNES	32	48	69	88	201
HOMICIDIOS A/T	4	11	10	15	34
LESIONES PERSONALES	52	75	107	232	398
LESIONES PERSONALES A/T	13	32	54	55	128
HURTO RESIDENCIAS	41	70	79	129	284
HURTO PERSONAS	57	75	88	194	377
HURTO AUTOMOTORES	3	8	18	70	84
HURTO COMERCIO	2	9	16	56	65
PIRATERIA TERRESTRE		5	-	8	10
EXTORSION	1	3	2	2	10
ESTAFA	2	5	10	0	21
SECUESTRO	-	-	1	12	16
TERRORISMO	-	1	2	1	8
VIOLACIONES	4	3	15	17	39
TOTAL	162	349	475	640	1675

La recolección de residuos sólidos es altamente ineficiente y conlleva a que un alto volumen de la basura sea dispuesta en diversos sitios de la ciudad o aparezca dispersa en casi toda su geografía, mientras en los asentamientos ubicados a orillas de esteros, drenajes y el mar, se dispone directamente a estos, contribuyendo con esta práctica a acentuar la contaminación que como en el caso de la bahía presenta niveles preocupantes ya, por la perdida en la capacidad de dilusión de sus aguas o, por la cantidad de residuos que es arrojada y que termina por depositarse en el lecho y sobre el manglar con graves efectos sobre los organismos marinos, la gente misma y el deterioro del paisaje.

La gestión ambiental urbana se hace más compleja en la medida que esta se caracteriza por una desarticulación institucional en materia de planificación y gestión, al no haberse logrado hasta el presente consolidar un sistema municipal de gestión ambiental capaz de coordinar los distintos esfuerzos y recursos interistitucionales e intersectoriales por la diversidad de intereses y objetivos corporativos que actúan de manera especializada sobre el contexto y que en algunos casos reclaman una jerarquía superior en sus funciones respecto de la instancia de interlocución ambiental local, como lo es la **Subdirección de Gestión Ambiental**; así como también por la falta de unidad de criterios en favor del ambiente que caracteriza el accionar de las organizaciones ambientales locales que poco propician verdaderos procesos de participación social en lo ambiental ya que estos solo responden a la lógica de la representación formal y la búsqueda individual de recursos, resultando

poco eficaces para el ejercicio del control ciudadano y como facilitadoras para la ejecución de las políticas nacionales, regionales y locales.

Finalmente, es claro, que a Buenaventura le trasladan desde lo nacional y regional, otra serie de problemas ambientales producto de las políticas centralistas y las presiones de los grupos de poder a través de las actividades asociadas a la economía portuaria (ingreso y egreso de mercancías), de la actividad turística y de los procesos resultantes de la migración y de la movilidad de la población flotante. En particular, las políticas nacionales y regionales han privilegiando la actividad portuaria en detrimento de su consolidación como ciudad, haciéndole "invisible" ante la diversidad de intereses nacionales, al marginarla de encadenamientos productivos, lo cual ha ahondado su desequilibrio territorial, que la colocan hoy por hoy como una subregión perdedora.

Pero así mismo la ciudad traslada hacia otras regiones problemas ambientales relacionados con la movilización vía terrestre de diversos materiales y mercancías de importación y por los procesos de emigración, esto último debido a que el municipio es a la vez receptor y expulsor de población que en su mayoría tiende a asentarse en lugares marginales de las grandes ciudades, de manera especial la ciudad de Cali, contribuyendo a desbordar la demanda de servicios y como caso especial por el traslado de población infectada por enfermedades como la malaria.

3.3. FASE 3. EVALUACION DEL PREDIAGNOSTICO Y CONSTRUCCION DEL PERFIL AMBIENTAL LOCAL

3.3.1 Actividades Desarrolladas

En esta fase se identificaron los aspectos positivos y negativos que presenta la ciudad y se evaluaron el estado y manejo de sus recursos, contando para ello con la visión de los técnicos, las autoridades municipales y los actores sociales, de la cual surge una calificación para la calidad ambiental urbana y las bases para definir posibles escenarios a la luz de las dinámicas que presentan los problemas ambientales de la ciudad. Esta fase sirvió para consolidar la información resultante de la evaluación del prediagnóstico y señalar en una primera instancia los principales problemas ambientales que presenta la ciudad, los cuales serían tratados con cierta profundidad en la siguiente etapa del proceso.

La construcción del perfil permitió así mismo la estructuración de una serie de recomendaciones de orden general y particular cuya función es la de orientar la construcción del Plan. Sobre dichas recomendaciones pueden verse en el punto de resultados.

.3.3.2 Resultados

El entramado de problemas ambientales de la zona urbana de Buenaventura, configura una Calidad Ambiental **REGULAR**, según la calificación obtenida por el consenso técnico- social, a través de la aplicación de la metodología del semáforo, utilizada para determinar la calidad ambiental mediante el análisis del estado de los factores de los componentes del ambiente, como son: el medio físico-biótico, el socio-cultural y simbólico, la productividad y sostenibilidad y la planeación y gestión ambiental, de acuerdo a la guía Metodológica M2 del Ministerio del Medio Ambiente (1997).

El resultado del análisis identificó como críticos para el ambiente de la ciudad, a los siguientes factores: 1º) la seguridad ciudadana; 2º) la infraestructura de servicios públicos; 3º) el ambiente sano; 4º) las

áreas verdes y espacios públicos y; el paisaje: valor, simbólico y estético, los cuales pueden verse en la matriz de evaluación de factores de calidad ambiental para la ciudad que se presenta en el cuadro Nº 11. Como también la presencia de una mala calidad ambiental en tres comunas de la ciudad: la Nº 4 ubicada en la zona sur de la isla Cascajal, la Nº 5 la cual comparte su territorio entre la zona insular y continental entre los dos principales esteros San Antonio y Aguacate, la cual esta unida por el puente el Piñal y, la comuna Nº 7 en la parte sur de la zona continental, sector afectado por la anegación que produce la marea y las lluvias.

Junto a la calidad de estas comunas, la aparición de doce (12) puntos críticos en toda la ciudad, la mayoría de los cuales comportan similares problemas (ver cuadro N° 12), al tiempo que comprometen ecosistemas y áreas estratégicas, tanto como el soporte productivo moderno y tradicional y buena parte de los atributos urbanos presentes en ellos, como puede interpretarse del plano de síntesis de la calidad ambiental urbana. (Ver plano).

Cuadro Nº 11. Matriz de calidad ambiental urbana del Municipio de Buenaventura, resultante del proceso participativo en las 12 comunas de Buenaventura.

EL CHOPES		COMUNAS										
FACTORES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Bienestar social	R	R	R	M	M	M	M	R	R	M	R	R
Infraestructura en servicios públicos	M	R	M	M	M	M	M	R	R	M	R	M
Calidad de Hábitat	R	R	M	M	R	R	M	R	R	R	R	R
Ambiente sano	M	M	M	M	M	R	M	M	R	R	M	R
Seguridad física del entorno	M	R	R	M	R	R	R	R	R	R	R	R
Transporte: Calidad y eficiencia	R	R	M	R	M	R	M	M	R	R	R	R
Areas verdes y espacios públicos	R	R	R	M	M	M	M	R	M	M	M	M
Paisaje: valor, simbólico y estético	M	M	M	M	M	M	M	R	R	R	R	R
Seguridad ciudadana	M	M	R	M	M	M	M	R	M	M	M	M
Participación ambiental ciudadana	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Síntesis de Calidad Ambiental Urbana	R	R	R	M	M	R	M	R	R	R	R	R

Resultados de la evaluación de la calidad ambiental urbana de Buenaventura con base en la "Metodología del Semáforo" contenida en la Metodología M2: guía para la formulación de Planes de Acción Ambiental local – PAAL. Convenciones: B: Bueno (verde); R: Regular (Amarillo); M: Mala (rojo).

Cuadro 12. Puntos críticos de gran problemática ambiental en la ciudad de Buenaventura, identificados en el perfil ambiental.

	PUNTOS CRITICOS	CONVENCION
1.	Bahía Y Esteros	Ba
2.	Centro De La Ciudad	Ce
3.	Avenida Simón Bolívar	Av
4.	Zona Sociedad Portuaria Regional De Buenaventura	Sp
5.	Zona Petrolera Y Poliducto	Pp
6.	Zona Pueblo Nuevo	Pn
7.	Zona La Playita	Pl
8.	Zona Maderera Barrio Lleras	Ma
9.	Zona Piñal	Pi
10.	Zona Galería Bellavista	Ве

11. Canal La Chanfanita	Ch
12. Zona Estero El Pailón	Pa
13. Zona Puente del ferrocarril	Pf

3.3.3. Recomendaciones surgidas del proceso para orientar la formulación del PAAL

- Ante la ausencia de un sistema ambiental local y de integralidad en la planeación y el desarrollo ambiental entre las dependencias del orden municipal, es indispensable evaluar el componente ambiental de la última reforma administrativa municipal, con el animo de fortalecer la actual dependencia de gestión ambiental municipal para su reestructuración.
- Debido a la gran problemática ambiental que presenta la bahía de Buenaventura se requiere para ella un manejo especial planificado y en el que ejerza un control y monitoreo efectivo de la contaminación.
- Uno de los más graves obstáculos a la gestión en el uso del suelo lo constituye históricamente la ocupación de zonas de riesgo como las de bajamar y las de conflicto legal, por lo que procesos como el ordenamiento territorial pueden verse obstáculizados. Para ello es necesario conscientizar a las comunidades sobre los riegos y buscar alternativas para la planificación ambiental de los asentamientos, respetando su cultura.
- Existe un desconocimiento por parte de las instancias encargadas de la gestión ambiental municipal sobre el manejo de mercancías peligrosas que son almacenadas o movilizadas en la ciudad. Es importante la realización de un análisis situacional que identifique el tipo de materiales o sustancias, grado de peligrosidad y establezca el manejo adecuado de acuerdo a la normatividad nacional e internacional, para lo cual las instancias de decisión como el Concejo Municipal deberá incluirlo a la mayor brevedad en su agenda a fin de entregar a la Alcaldía las suficientes herramientas para el control.
- Uno de los mayores riesgos de origen antrópico lo constituyen las acciones delincuenciales, como los atentados terroristas y las perforaciones para extraer combustible del poliducto, los cuales pueden desencadenar entre otros problemas grandes riesgos e impactos ambientales, que al no intervenirse inmediatamente por las autoridades puede provocar pérdidas de vidas humanas y perdidas económicas para el municipio (regalías y otros ingresos fiscales) y por ende la posible suspensión de este servicio socio-comercial.
- La debilidad en la gobernabilidad ambiental del territorio por la Administración Municipal, como la complejidad en la toma de decisiones son aspectos que debe atender el sistema de gestión ambiental local, ante su escaso control sobre el entorno, como también sobre la materia y energía que circula por la ciudad.
- Se debe buscar un cambio cultural en patrones de consumo, en los comportamientos individuales, en las actitudes institucionales que superen las formas de deterioro (derroche de los recursos, la intolerancia, irrespeto, indiferencia, apatía, la desinformación), a manera de un nuevo ethos multicultural, es decir, la construcción de una cultura ambiental ciudadana, que revalúe los comportamientos tradicionales e instituidos por nuevas racionalidades, liderado por un nuevo

discurso critico que descanse en una resocialización para un ambiente sano, a manera de un nuevo ciudadano bonaverense más urbano, más productivo ambientalmente, más respetuoso de su propio ambiente.

- Se debe desestimular la ocupación de las zonas de bajamar, orillas de los esteros interiores, franjas de los canales o drenajes naturales, carreteras, línea férrea, trazado del poliducto, con el propósito de recuperar, definir y declarar las zonas de amortiguación y protección, instituyendo diversas restricciones legales que incorporen aspectos ambientales, policivos y urbanístico -sociales que integren las alternativas de relocalización de las viviendas con mayor exposición a riesgos.
- Formular el Plan Territorial Municipal para la Prevención y Atención de Desastres, el cual no existe, e incorporarlo a la gestión municipal y en especial a la gestión ambiental, con el propósito de:
- ✓ Atender los posibles riesgos que sobre el territorio subyacen. En especial los surgidos de las actividades antrópicas y económicas, en especial aquellos que tienen relación con el ingreso, almacenamiento y movilización de materias peligrosas y posibles acciones que alteren el orden público o vulneren las infraestructuras de conectividad como carreteras, puentes, poliducto, aeropuerto.
- ✓ Se deben realizar los estudios pertinentes sobre exposición a riesgos de determinadas edificaciones sociales, institucionales e infraestructura productiva, de almacenamiento y conducción, tales como: edificio el CAM, muelles, escenarios deportivos, instalaciones industriales, eléctricas, estaciones de servicio, entre otras, para establecer su grado de vulnerabilidad y efecto sobre la ciudad y su población y manejo de posibles emergencias.
- ✓ En conjunto con la autoridad ambiental local y regional solicitar a las empresas que dentro los planes de manejo ambiental se acompañen las estrategias o planes de prevención de riesgos y atención de desastres.
- ✓ Incorporar procesos metodológicos y participativos para la prevención de riesgos y atención de desastres (ejemplo claro la APPEL y otros).
- ✓ Coordinar acciones con los organismos de socorro para su integración a los procesos objeto del Plan en mención.
- ✓ Gestionar ante las instancias pertinentes la posibilidad de que genere una Ley, Acuerdo Municipal que asegure contra riesgos población y la infraestructura social y económica, proveniente de la acción del hombre como mecanismo para compensar y mitigar los efectos surgidos de ellos.
- Estructurar de modo participativo la formulación de un plan de espacio público que incorpore aspectos tales como:
- ✓ Los lineamientos de la política nacional sobre dicho aspecto
- ✓ La evaluación de la intensidad del consumo de espacio público por las distintas actividades y actores.
- ✓ Restricciones ambientales a los usos del suelo
- Criterios para definir parámetros de densidad ocupacional
- Realizar monitoreos permanentes a las redes de acueducto y alcantarillando como mecanismo que contribuya a la seguridad física de estas y evitar procesos de contaminación del agua de consumo humano en las redes.

- Canalizar o dar un tratamiento ecológico a los drenajes naturales, convertidos en caños de aguas residuales con el propósito de emprender acciones de conservación, mitigación y culturales a través de su mantenimiento y protección de acuerdo a la ley.
- Contribuir a la construcción de la política sobre manejo de zona costera que incluya las acciones sobre el manglar, para fortalecer su función ecológica de zona amortiguadora, con el fin de garantizar la seguridad física de la ciudad ante tsunamis u otros eventos sismicos.
- Exigir un plan de manejo ambiental a las empresas que depositan o almacenan productos al aire libre con sus respectivas acciones contingentes, como medio para disminuir la dispersión del material particulado sobre sus zonas de influencia.
- Formular un plan integral para el manejo de los residuo sólidos que establezca :
- ✓ Un sistema de tratamiento y disposición limpio y eficiente de acuerdo a las características naturales del medio
- ✓ Redefina los criterios de recolección y el servicio de aseo con una cobertura al 100%.
- ✓ Involucre las comunidades hacia formas de manejo ambiental y uso reciclable de sus desechos para potenciar su espíritu empresarial.
- Regularizar las conexiones antitécnicas del acueducto y acometidas en zonas expuestas a focos de contaminación e ingresarlas al sistema de facturación, en cumplimiento de los derechos humanos y del ambiente sano.
- Ejecutar el plan vial y de transporte diseñado y aprobado por la Administración Municipal, e incluir aspectos relativos a:
- ✓ Su inserción en los procesos de planeación y gestión ambiental municipal que superen tendencia hacia la construcción como salida al problema del transporte en Buenaventura.
- ✓ Actualizar el sistema de rutas redefiniendo estas para lograr una cobertura equilibrada del territorio y conseguir corregir las deseconomías que imperan y afectan las demás actividades productivas y los tiempos de los usuarios.
- ✓ Generar estudios y propuestas para elegir tipos de automotores menos contaminantes y posibiliten la descongestión de algunos sectores. Entre esos tipos que podrían estar acordes con el trazado y radios de giro que poseen ciertos sectores como la zona céntrica se pueden mencionar como ejemplo las busetas con capacidad mayor a 20 pasajeros, los cuales podrían prestar servicios sobre los anillos principales y la avenida Simón Bolívar. En ese orden de ideas, también, se podría potenciar el actual tendido férreo para dar cobertura a las partes altas las cuales son la de mayor impacto y baja cobertura, optimizando la infraestructura y equipos disponibles.
- ✓ Se debe reordenar la prestación del servicio de camperos, optimizando sus potencialidades de vehículo todoterreno, diseñando de modo concertado las rutas hacia los sectores carentes de vías pavimentadas y con acceso hacia sectores altos, de tal forma que este servicio cumpla una verdadera función social como se hace en las zonas del eje cafetero.
- ✓ Es imperativo la relocalización de la terminal de transporte, hacia la zona continental como medio para desconcentrar esta actividad sobre la vía principal y la isla donde tiene su actual ubicación, permitiendo así disminuir los niveles de contaminación y copamiento de espacio y reducción de posibles accidentes de tránsito.

✓ De igual manera es indispensable la reubicación de la llamada terminal satélite, la cual debe acompañarse de acciones que relocalicen y regulen el actual caos formado por los automotores que prestan el servicio hacia las zonas rurales (antigua carretera Bolívar) y los servicios piratas.

- ✓ Señalizar las vías e intervenir la vía principal adecuando zonas para bahía, ordenar la ubicación de paraderos, retornos adecuados espacial y técnicamente y zonas de seguridad. Todos estos proceso deben necesariamente operarse con el ordenamiento de la malla vial en sentido direccional y la construcción y pavimentación de vías.
- Recuperar el patrimonio natural constituido por las formaciones naturales paisajísticas y crear senderos ecológicos que posibiliten potenciar la oferta turística urbana.
- Exigir la puesta en marcha de adecuaciones físicas para el uso de la ciudad y de sus atributos por parte de la población discapacitada e incorporar en las reglamentaciones sobre construcción la exigencia de estas para una mejor calidad de vida de dichos actores urbanos.
- Se deben buscar otras alternativas de generación de energía eléctrica, con el animo de corregir las deficiencias en su oferta, optimizando los recursos locales y el potencial energético que el territorio posee.
- El Municipio deberá corregir los desbalances entre ambiente construido y zonas verdes, en cumplimiento de la ley 388 y colocará a consideración del Concejo Municipal un plan para la compra y expropiación de tierras que garanticen la inclusión en el territorio de zonas verdes, parques ecológicos y proyectos de conservación de su patrimonio natural urbano como jardines botánicos, arboretos o bancos de germoplasma, como medio para asegurar la biodiversidad local.
- Diseñar una estrategia que contribuya a brindar seguridad física y de sus bienes a los pobladores del sector de la avenida principal y usuarios externos que disminuya los accidentes de tránsito, perdida de vidas, perdidas económicas y riesgos, acompañada de campañas de señalización vertical y horizontal, instalación de sistemas reductores de velocidad y de educación preventiva a todos los conductores y peatones en general.
- Es indispensable para una mejor fluidez del tráfico en la ciudad y especialmente sobre la avenida Simón Bolívar que algunas actividades de servicios, especialmente la distribución de combustibles, de almacenamiento de mercancías, parqueaderos sean trasladadas, con el objeto de desconcentrar algunos puntos críticos con gran impacto ambiental y riesgo para la ciudad.
- Es importante la realización de un análisis situacional que de cuenta del manejo, grado de exposición y ubicación de las materias y sustancias peligrosas tanto sólidas, líquidas y gaseosas que ingresan, circulan y se almacenan en la ciudad, para determinar las acciones que debe acometer la gestión local. Lo cual debe complementarse con las siguientes propuestas:
- ✓ Lograr que la Comisión de Ecología del Concejo Municipal y por ende ésta corporación incluya en su agenda el tema de los materiales peligrosos con el fin de regular las actuaciones de manejo y entregar a la Alcaldía las suficientes herramientas para el ejercicio de dicha gestión, incluidas las económicas.
- ✓ Inclusión de su manejo y tratamiento en el plan municipal de atención y prevención de desastres.

✓ Diseñar de manera conjunta y participativa entre el Municipio, las autoridades de policía y la comunidad sistemas para la prevención y seguridad ciudadana que desestimulen la actividad delictiva en las comunas.

- Debe propenderse por el desarrollo de actividades productivas que logren maximizar la producción, el aprovechamiento sostenible y el uso integral de recursos y materias primas, minimizando la degradación y el uso parcial de recursos naturales y fuentes energéticas, en función de elevar la calidad de vida de la población, complementada con la formación académica una nueva generación de empresarios ambientales locales.
- Promover la formulación de un plan de gestión cultural municipal participativo que descanse en nuevos patrones ambientales, recupere y optimice las distintas manifestaciones ambientales culturales, folclóricas, de la tradición oral, la lectura, entre otras.
- Deberá posicionarse una cultura ambiental que parta desde el hogar, las escuelas, los centros de atención al menor, las industrias, los establecimientos de servicios, las instituciones estatales, las organizaciones ambientales, desde donde se emitan mensajes más comprometedores, culturalmente adaptados y se desarrollen acciones que rediman el capital propio y la ciudad misma como portadora de símbolos, de tal manera que se:
- ✓ Recuperen las distintas manifestaciones culturales locales para colocarlas a favor de un discurso lúdico del ambiente.
- ✓ Potencien el capital humano con formación ambiental para la reproducción social de este.
- ✓ Optimicen procesos de capacitación para grupos focales.
- ✓ Utilicen los medios masivos de comunicación local especialmente la radio privada y comunitaria, los canales locales y el regional de televisión, los circuitos cerrados, vallas, avisos y murales.
- ✓ Conlleven al diseño de un curriculum ambiental especial y la ejecución real y efectiva de los proyectos institucionales contenidos en la Ley 115 de educación.
- ✓ Adopten el bachillerato ambiental presente en la ciudad como una opción para las nuevas generaciones.
- Es indispensable crear alternativas y posibilidades para un cambio cultural no resistente, menos neutro ambientalmente, en los comportamientos individuales y colectivos, los patrones de consumo, que superen las formas de deterioro (derroche de los recursos, la intolerancia, irrespeto, indiferencia, apatía, desinformación), que desarraigue el sentido de aldea que se ha dado a la ciudad por los migrantes rurales, a manera de un nuevo ethos multicultural que revalúe los comportamientos tradicionales e instituidos por nuevas racionalidades, *liderado por un nuevo discurso critico que descanse en una resocialización para un ambiente sano*, a manera de un nuevo ciudadano bonaverense más urbano, más productivo ambientalmente, más respetuoso de su propio ambiente, como quedará instituido en la política ambiental del salto social.
- Complementar la propuesta que sobre ecoturismo está contenida en el Plan de Desarrollo Municipal e incorporar al Plan de Ordenamiento Territorial las zonas potenciales y ambientalmente factibles para su desarrollo, atendiendo la propuesta que sobre un plan para el desarrollo ecoturístico será hecha por el programa BID-Plan Pacífico de Planeación Nacional.

- Impulsar en el marco de la política nacional de promoción de la industria el establecimiento de industrias limpias y concertar entre las existentes estrategias de orden local para operar el convenio de producción limpia vigente en Colombia.
- Someter a una revisión en busca de cambios a la Reforma Administrativa Municipal recientemente aprobada para que brinde viabilidad al desarrollo ambiental con autonomía local, que posibilite las siguientes estrategias y acciones.
- Constituir un Sistema de Gestión Ambiental Municipal, que incorpore acciones, como:
- ✓ La conformación del sistema local de gestión ambiental, reestructurando las funciones ambientales asignadas a cada dependencia, para colocarlas bajo la dirección de la hoy Subdirección de Gestión Ambiental, la cual deberá convertirse en una dependencia con autonomía y presupuesto propio, que aglutine a dependencias como la Unidad de Saneamiento, la Unidad de Atención y Prevención de Desastres, la Unidad o grupo ambiental perteneciente a la Umata, el Grupo de Control Ambiental y el Grupo de Educación Ambiental, a fin de convertirla en interlocutora integral de lo ambiental en el ámbito municipal y asesora de toda la administración municipal.
- ✓ Conformación de un consejo ambiental especial del orden nacional que aglutine las instancias del Sistema Nacional Ambiental -SINA presentes en el nivel local, para que contribuyan a la orientación de la gestión ambiental involucrando las políticas públicas del mismo orden para su armonización en el territorio municipal y la región.
- ✓ Diseñar y operar un sistema de información ambiental local, con soporte tecnológico, acompañado de la venta de servicios.
- ✓ Crear el fondo ambiental local para que se centralicen los recursos en una sola instancia.
- ✓ Integrar a la planificación ambiental local las distintas acciones que realizan las organizaciones de la sociedad civil e internacionales a fin de fortalecer el sistema de gestión y brindar coherencia a acción ambiental y a la modificación de las condiciones de la calidad del ambiente urbano y rural y municipal-regional.
- Se debe desestimular desde las instancias administrativas y políticas los respaldos políticos a proyectos ambientales que suelen presentar las organizaciones ambientales y sus dirigentes a distintas instancias y entidades, con el propósito de despolitizar y fortalecer el sistema de gestión ambiental, a fin de que la administración municipal gane en gobernabilidad, ordenamiento y manejo ambiental.
- Proponer al Gobierno central y realizar gestiones ante los cuerpos legislativos reformas a la Ley 99 para que las ciudades costeras donde se ubican los principales puertos del país, como el caso de Buenaventura y otras, tengan su propia autonomía en manejo ambiental, ante la magnitud de los problemas ambientales que en ella se generan, tal como sucede con las ciudades cuya población es mayor a un millón de habitantes.

3.4 FASE 4. IDENTIFICACION DE AREAS ESTRATEGICAS Y PRIORIDADES DE SOLUCION. DEFINICION DE ESTRATEGIAS.

3.4.1 Actividades Desarrolladas

Contando con la participación de las comunidades y algunos actores institucionales locales, esta fase sirvió para analizar los problemas ambientales, que puestos en el nivel de escenarios, sirvieron para jerarquizar los problemas en mención según su relevancia para el objetivo del Plan, a la vez que fueran evaluados según las potencialidades, fortalezas y limitaciones que presentaban tanto el contexto como el problema mismo para su solución y, definir una imagen deseada de ciudad ambiental en la que sus pobladores esperaban vivir en el futuro, como el objetivo estratégico del PAAL que guía la consecución de la anterior meta.

Como resultado del análisis de los elementos anteriores, estos fueron ajustados por el equipo técnico, lográndose identificar las áreas estratégicas o temas prioritarios hacia donde debe dirigirse el marco de actuaciones del Plan de acción ambiental local para lo cual se formularon algunas metas y líneas de acción, que se acompañaron de propuestas de posibles proyectos y de un marco jurídico amplio. De este ejercicio surgen entonces los siguientes resultados.

3.4.2 Resultados

Para contribuir a la solución de la gran problemática ambiental de la ciudad se evaluaron 51 problemas, de los cuales se priorizaron trece (13) por ser los de mayor relevancia para el PAAL ya que constituyen situaciones críticas, cuya intervención puede ocasionar modificaciones significativas en la calidad ambiental de la ciudad.

Cuadro 13. Problemas ambientales priorizados que serán intervenidos por el PAAL para el mejoramiento de la calidad ambiental de la ciudad de Buenaventura.

PROBLEMAS AMBIENTALES PRIORIZADOS

- 1. Deficiente gestión ambiental urbana.
- 2. Disposición inadecuada de residuos sólidos (basuras).
- 3. Actitudes de irrespeto y uso inadecuado del medio natural y construido.
- Riesgos de contaminación del agua potable en algunos tramos de la red con aguas residuales y de la bahía.
 - 5. Incompatibilidad en el uso del suelo.
 - 6. Inseguridad ciudadana por el incremento de acciones delincuenciales.
 - 7. Contaminación de la bahía.
 - 8. Riesgo por almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas.
 - 9. Contaminación del suelo y drenajes naturales por vertimientos y lixiviados.
 - 10. Congestión vehicular y alta accidentalidad.
 - 11. Déficit de reservas naturales y zonas verdes en la ciudad.
 - 12. Contaminación visual y del paisaje.
 - 13. Contaminación sónica y atmosférica.

A partir de los 13 problemas ambientales priorizados y habiendo recogido las distintas alternativas de solución propuestas por los actores durante el taller denominado de "prospectiva", dichas alternativas fueron igualmente jerarquizadas según la necesidad de intervención en el corto plazo de los

problemas, y puestas en la mesa para la construcción de la imagen deseada ambiental de la ciudad y el objetivo guía o estratégico del PAAL.

Como resultado del análisis y ajuste de la imagen y el objetivo estratégico por el equipo técnico, se pudo sustraer algunos temas que recogían grupos de soluciones de donde surgen las cuatro (4) áreas estratégicas o temas prioritarios macros para abordar de manera integral la problemática ambiental urbana de la ciudad, estos recogen por un lado las categorías inmersas en la imagen – objetivo de ciudad –seguridad, control de la contaminación, cultura ciudadana, sostenibilidad, riqueza natural y cultural, y el conjunto de indicadores que operacionalizan el objetivo estratégico del PAAL –cambio cultural, gobernabilidad, competividad. (ver cuadro 14)

Imagen deseada:

"Buenaventura es una ciudad amable, limpia, que mejora en su seguridad y el control de la contaminación, mediante una cultura ciudadana que permite la integración social, la sostenibilidad de la actividad económica y la preservación de su riqueza natural y cultural".

Objetivo estratégico del plan:

"Hacer de Buenaventura un modelo de ciudad costera sostenible y concertada fundamentada en cambios culturales que faciliten su gobernabilidad ambiental y competitividad".

Cuadro 14. Areas estratégicas definidas para el PAAL y objetivos.

AREA ESTRATEGICA	OBJETIVO
ADMINISTRACION EFICIENTE DEL AMBIENTE	Integrar capital humano, social y recursos (legales, financieros y operativos) con miras a potenciar y operar el sistema ambiental local, que fortalezca e integre las acciones institucionales en función de una mejor calidad ambiental urbana.
FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA CIUDADANA Y AMBIENTAL	Promover una cultura respetuosa del ambiente y de la ciudad como construcción social y bien público promoviendo cambios en los valores ciudadanos y colectivos.

CONTROL Y PREVENCION DE LA CONTAMINACION	Generar un sistema para el manejo integral de los residuos sólidos e impulsar entre el sector productivo acciones de mejoramiento ambiental en los procesos productivos y en el entorno inmediato de las empresas.
MEJOR SEGURIDAD FISICA Y CIUDADANA	Promover acciones encaminadas a brindar seguridad física a la ciudad y a la población.
AMBIENTE CON EMPLEO	Fomentar actividades productivas para el mejoramiento ambiental que a su vez generen nuevas fuentes de empleo

3.5 FASE 5, PLAN DE ACCION AMBIENTAL LOCAL PAALBUENAVENTURA

3.5.1 Actividades Desarrolladas

Con base en las propuestas recibidas de la comunidad y otros actores, mediante la convocatoria pública, se formuló un primer borrador de Plan de Acción Ambiental, al cual se le realizaron ajustes en la denominación de las áreas, se fusionaron programas siguiendo el espíritu surgido de las alternativas de solución propuestas por los actores, buscando la correspondencia con los proyectos presentados por las organizaciones comunitarias y las institucionales.

3.5.2 Resultados esperados.

El Plan de Acción Ambiental Local – PAAL que aquí se formula para el municipio de Buenaventura y que se sintetiza en la matriz siguiente, contribuye a esbozar la gestión dentro de la cual se coordinarán, implementarán y evaluarán las actividades necesarias y define instrucciones que orientan el cumplimiento de metas concretas en concordancia con las estrategias identificadas por el consenso local dentro del propósito de mejorar la calidad ambiental urbana del municipio de Buenaventura en el corto, mediano y largo plazo, como son: a) Administración Eficiente del Ambiente, b) Fortalecimiento de la Cultura Ciudadana y Ambiental, c) Control y Prevención de la Contaminación y, c) Mejor Seguridad Física y Ciudadana

Para alcanzar los objetivos de un desarrollo urbano sostenible en el Municipio de Buenaventura es indispensable que se de una verdadera coordinación entre las instancias nacionales y el gobierno de la ciudad mediante acuerdos que respeten la autonomía territorial, tanto como la incorporación en las acciones sectoriales urbanas de criterios ambientales que permitan un desarrollo armónico con la naturaleza, la economía y la realidad socioeconómica y cultura de sus habitantes, que los motive hacia su participación en la toma de decisiones y en las acciones resultantes concertadas.

Se espera que con cada una de las áreas estrategias, sus programas y metas las cuales conforman el Plan de Acción, Buenaventura avance gradualmente en la medida de sus capacidades y recursos hacia el cumplimiento de la Política Urbana Nacional y el fortalecimiento de la gestión ambiental urbana, operando el objetivo estratégico del PAAL surgido del consenso como el primer paso para consolidar la capacidad planificadora del municipio y el despegue hacia el desarrollo humano sostenible.

CUADRO RESUMEN DEL PLAN DE ACCION AMBIENTAL LOCAL - PAAL MUNICIPIO BUENAVETNURA

AREA ESTRATEGICA/ OBJETIVO	PROGRAMAS / LINEAS DE ACCION	METAS DE LA ESTRATEGIA (RESUMEN)
ADMINISTRACION EFICIENTE DEL AMBIENTE Integrar capital humano, social y recursos (legales, financieros y operativos) con miras a potenciar y operar el sistema ambiental local, que fortalezca e integre las acciones institucionales en función de una mejor calidad ambiental urbana.	LIDERAZGO AMBIENTAL LOCAL Modernización de la gestión ambiental. Diseñar e implementar un sistema de información y seguimiento a la gestión ambiental. Impulsar a adopción de instrumentos de apoyo para la gestión ambiental. Disminución del uso no sostenible del territorio. COMUNIDAD AMBIENTAL Promover procesos autónomos de participación socioambiental.	 Conformar el sistema de gestión ambiental local que unifique la gestión de las instituciones que intervienen en la planeación y desarrollo ambiental a más tardar en el segundo semestre de año 2000 acompañado de un sistema de información ambiental y seguimiento que brinde información para facilitar la toma de decisiones Reestructurar la Subdirección de Gestión Ambiental en el corto plazo y garantizar el recurso humano. Conformación de los comités de veeduría ambiental en las 12 comunas Acuerdos entre los actores sociales y políticos para desincentivar la ocupación de zonas no aptas para los asentamientos. Formular un plan del espacio público. Fortalecer la participación de los actores locales en las instancias de participación
FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA CIUDADANA Y AMBIENTAL Promover una cultura respetuosa del ambiente y de la ciudad como construcción social y bien público promoviendo cambios en los valores ciudadanos y colectivos.	PATRIMONIO URBANO PARA TODOS Recuperar las áreas de interés ambiental y paisajístico y el patrimonio urbano e histórico local. DIFUSION DE VALORES CIUDADANOS Y AMBIENTALES Educar, informar, sensibilizar y concientizar para alcanzar una cultura ambiental más sólida. Consolidar las organizaciones ambientales.	 Sensibilizar a la ciudadanía para la conservación y protección del patrimonio arquitectónico, histórico y natural. Recuperar y promocionar los sitios de interés ambiental y paisajístico. Diseñar un programa de incentivos socio-ambientales a nivel comunitario a través del intercambio de espacios limpios por inversión ambiental. Implementar un programa de educación continuada a realizarse durante el año 2.000 para el ejercicio del liderazgo ambiental. Fortalecer el curriculum en todos los niveles educativos creando una cátedra en gestión ambiental urbana que incorpore elementos de la realidad local.
CONTROL Y PREVENCION DE LA CONTAMINACION Generar un sistema para el manejo integral de los residuos sólidos e impulsar entre el sector productivo acciones de mejoramiento ambiental en sus procesos.	CIUDAD LIMPIA Manejo adecuado de los residuos. Promoción de la producción con tecnologías limpias. EVALUACION Y MONITOREO Consolidar el conocimiento sobre los procesos contaminantes en la ciudad. Adoptar un sistema para el control y monitoreo de la contaminación.	 Impulsar la formulación e implementación de un plan para el manejo integral de los residuos (basuras). Promocionar el Convenio de producción limpia existente en el país. Sistematización de la información sobre estudios de contaminación realizados en la zona para establecer una línea base para futuras actuaciones. Diseño de indicadores para el control y monitoreo de la contaminación. Diseño de un plan de investigaciones para los próximos 10 años sobre la contaminación y su control.
MEJOR SEURIDAD FISICA Y CIUDADANA Promover acciones encaminadas a brindar seguridad física a la ciudad y a la población.	VIAS Y BARRIOS SEGUROS Seguridad vial y racionalización del servicio de transporte público. Disminución de factores de inseguridad ciudadana y protección de la vida humana. PREVENCION DE RIESGOS Y MANEJO DE DESASTRES Prevención y atención de riesgos y desastres	 Montaje de sistema de seguridad para la protección de la ciudadanía. Formular y difundir el Plan de Atención y Prevención de Desastres y consolidar el conocimiento sobre la vulnerabilidad de la ciudad y la población a la exposición de materias peligrosas para establecer planes de manejo. Impulsar la rectificación de los tendidos eléctricos peligrosos. Campañas para difundir y hacer cumplir las normas de tránsito Diseñar y redefinir nuevas rutas para el transporte público.
AMBIENTE CON EMPLEO Fomentar actividades productivas para el mejoramiento ambiental que a su vez generen nuevas fuentes de empleo	OPORTUNIDADES DE EMPLEO EN EL SECTOR AMBIENTAL Fomento a la creación y/o fortalecimiento de empresas comunitarias de servicios ambientales	 Fortalecimiento organizativa y técnico empresarial a todas las empresas asociativas de reciclaje y otras existentes durante el año 2000 y 2001 Promover la creación de 12 empresas comunitarias para la prestación de servicios de aseo y mejoramiento ambiental entre los años 2000 y 2001. Impulsar el ecoturismo como una estrategia de desarrollo económico sostenible a nivel local Promover la zoocría de especies nativas.

4. CONCLUSIONES

A manera de conclusiones, las siguientes afirmaciones buscan sintetizar los diversos temas recogidos a lo largo del proceso del PAAL Buenaventura. Ellas sirven solo para recordar algunos de los problemas ambientales y sus efectos e impactos que están acarreando para la gestión ambiental urbana, sin que ellas tengan el carácter de definitivas.

- La ciudad de Buenaventura presenta una calidad ambiental regular con tendencia detrimental en el evento de que no se intervengan los problemas ambientales, siendo las comunas 4, 5 y 7 las que presentan mala calidad ambiental y las restantes 9 comunas una calidad ambiental regular.
- Se identificaron 13 zonas o puntos críticos de gran problemática ambiental, los cuales son: la bahía y esteros, centro de la ciudad, Avenida Simón Bolívar, zona de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, zona petrolera y poliducto, zona de la Galería de Pueblo Nuevo, zona de La Playita, zona maderera del Barrio Lleras, Zona del Puente el Piñal, zona de la galería de Bellavista, Canal La Chanflanita, Zona del estero el Pailón y el Puente del ferrocarril.
- Los problemas de orden público son uno de los más graves problemas de la seguridad ciudadana, que amenaza la gobernabilidad territorial, manifiesto en la continua perdida de credibilidad en la administración municipal ente la imposibilidad de garantizar la libre movilidad territorial.
- El uso inadecuado del capital ambiental urbano se traduce en actitudes antiéticas que reflejan una baja cultura ciudadana y ambiental.
- La persistente concepción que tienen grupos de poder exógenos y locales, que consideran a Buenaventura más como un puerto antes que como ciudad, tienden a atomizar los valores urbanos, no contribuyendo propositivamente a su desarrollo.
- Las diferentes instituciones existentes o que adelantan actividades ambientales en el municipio, desarrollan acciones dispersas sin articulación institucional en materia de planificación y de la poca gestión ambiental, dificultando también la participación ciudadana ambiental.
- No hay pleno ejercicio de la descentralización en la toma de decisiones ambientales, las cuales son impuestas, en algunos casos por el poder central y grupos de presión externos, que ignoran la realidad ambiental urbana y local, cuando se trata de favorecer proyectos de sectores económicos.
- Persisten prácticas antidemocráticas en los procesos de participación ciudadana, que en lo ambiental afectan el conocimiento que deben poseer los actores sobre la problemática, los efectos e impactos que de ello se derivan, debido a las restricciones y a la no transparencia en la socialización de información y a los comportamientos mismos de las organizaciones que dicen representar los intereses ambientales de la comunidad.
- La debilidad observada en las instancias ambientales de la nueva estructura municipal al carecer de los recursos necesarios para su operación y cumplimiento de los objetivos encomendados institucionalmente, hacen que la interlocución municipal en medio ambiente aparezca exigua frente a otras organizaciones de mayor trayectoria o reconocimiento que ven al municipio más como promotor de conflictos ambientales que como gestor.