

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS
SOCIALES - FLACSO**

**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE
MANABI - ULEAM**

**CURSO DE ESPECIALIZACION EN
GESTION DEL DESARROLLO LOCAL**

FINANCIADO POR EL FONDO DE SOLIDARIDAD

**ANALISIS DE LA POLITICA AMBIENTAL
IMPLEMENTADA POR LA ILUSTRE
MUNICIPALIDAD DEL CANTON
PORTOVIEJO EN EL PERIODO 2000 - 2004**

AUTOR:

SORAYA PEÑARRIETA BRAVO

DIRECTOR:

SANTIAGO ORTIZ

LECTOR:

ARQ. HERNAN VALENCIA

PORTOVIEJO - MANABI - ECUADOR

AGOSTO DEL 2004

CHRISTINA SHARLENE

Una personita muy especial
quien ha logrado llenar mi vida de
muchacha felicidad.

Por ser muy comprensiva,
A ella, con todo mi amor

AGRADECIMIENTO

La gratitud, es un Don maravilloso de los seres humanos.

Dejo constancia de mi agradecimiento a:

- La Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales FLACSO, a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, ULEAM y al Fondo de Solidaridad del Ecuador, por brindarme la oportunidad de capacitarme en esta área muy importante como es el Desarrollo Local.
- A los señores Profesores de la Especialización, quienes compartieron sus conocimientos y experiencias con nosotros y nos brindaron su amistad.
- A mi madre, Sra. Modesta Bravo de Peñarrieta, por su apoyo y comprensión.
- A mis compañeros del Curso, especialmente a: Mirella, Monserrat, Mónica, Bienvenido y Victor, por la amistad y solidaridad brindada.
- Y a todas las personas, que de una u otra manera me apoyaron, para que culmine con éxitos el Curso.

Mil gracias

Soraya

INDICE

CONTENIDO	PAGINA
INTRODUCCION.....	1
 CAPITULO I	
EL CANTON PORTOVIEJO	
1.1. Ubicación geográfica y división política	11
1.2. Aspectos físicos.....	11
1.2.1. Clima.....	11
1.2.2. Recursos hídricos	13
1.2.3. Suelos	14
1.3. Aspectos bióticos	15
1.3.1. Flora	15
1.3.2. Fauna	15
1.3.3. Areas protegidas.....	16
1.3.4. Turismo	17
1.4. Actividades económicas.....	17
1.5. Condiciones de vida	18
1.5.1. Vivienda	18
1.5.2. Abastecimiento de agua	18
1.5.3. Eliminación de aguas servidas	18
1.5.4. Desechos sólidos.....	19
1.5.5. Energía eléctrica	19
1.5.6. Vialidad	19
 CAPITULO II	
LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DEL CANTON PORTOVIEJO	
2.1. Antecedentes	20
2.2. Problemas ambientales detectados por OIKOS en 1998.....	22
2.2.1. Malas condiciones de vida.....	22

CONTENIDO	PAGINA
2.2.2. La contaminación de los ríos de Portoviejo	22
2.2.3. Déficit de agua para actividades humanas.....	22
2.2.4. Deterioro del suelo.....	23
2.2.5. Contaminación del suelo.....	23
2.2.6. Deterioro de las áreas boscosas y protegidas de Portoviejo por actividades humanas	23
2.2.7. Inundaciones	24
2.2.8. Contaminación del aire en la zona urbana de Portoviejo y en las canteras	24
2.2.9. Ruido en la zona urbana de Portoviejo y en las canteras.....	24
2.2.10. Contaminación de alimentos.....	24
2.2.11. Desperdicio de energía	25
2.3. Tendencia de los problemas ambientales	25
2.4. Conclusiones	31
2.4.1. Marco Jurídico	32
2.4.2. Capacitación	32
2.4.3. Coordinación interinstitucional	33
2.4.4. Desarrollo organizacional	33
2.4.5. Planificación.....	33
2.4.6. Financiamiento	34

CAPITULO III

POLITICA AMBIENTAL IMPLEMENTADA POR LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD DEL CANTON PORTOVIEJO EN EL PERIODO 2000 – 2004

3.1. Creación del Departamento de Medio Ambiente y Salud.....	35
3.2. Gestión realizada por la administración 2000 – 2004	36
3.2.1. Departamento de Medio Ambiente y Salud	40
3.2.2. Empresa Municipal de Aseo y Servicios Públicos	42

CONTENIDO

PAGINA

3.2.3. Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Portoviejo.	45
3.2.4. Empresa Municipal de Desarrollo Rural Integral de Portoviejo.....	45
3.2.5. Empresa Municipal del Parque Industrial	45
3.2.6. Empresa Municipal Crucitur	46
3.2.7. Dirección de Planificación Municipal	46
3.2.8. Dirección de Obras Públicas Municipal	46
3.2.9. Dirección de Educación	47
3.2.10. Dirección de Justicia y Vigilancia	47
3.2.11. Dirección Municipal de Cultura	47
3.2.12. Unidad de Promoción y Desarrollo Integral Comunitario	48
3.3. Ordenanzas creadas para la protección del Ambiente	48
3.4. Firma de convenios	49

CAPITULO IV

ANALISIS DE LA POLITICA AMBIENTAL IMPLEMENTADA POR EL MUNICIPIO DE PORTOVIEJO EN RELACION A LOS PROBLEMAS AMBIENTALES DEL CANTON, DETECTADOS

EN 1998.....	50
Conclusiones	53
Recomendaciones	55
BIBLIOGRAFIA	57

SINTESIS

En el año 1998, la Corporación OIKOS realizó el Diagnóstico Ambiental del Cantón Portoviejo, en donde se identificaron 11 problemas: malas condiciones de vida, la contaminación de los ríos de Portoviejo, el déficit de agua para actividades humanas, el deterioro del suelo, la contaminación del suelo, el deterioro de las áreas boscosas y protegidas de Portoviejo por actividades humanas, inundaciones, contaminación del aire en la zona urbana de Portoviejo y en las canteras, ruido en la zona urbana de Portoviejo y en las canteras, contaminación de alimentos y déficit de energía. Se predice, que en cinco años, la problemática ambiental se agudizaría, así como los efectos negativos en los ámbitos económicos, sociales y ecológicos, si se mantenían esas condiciones.

Se analizó la política ambiental implementada por la Municipalidad del cantón Portoviejo en el período 2000 – 2004, en relación con los problemas identificados. Esta información fue obtenida en las diferentes instancias municipales y en el Departamento de Medio Ambiente y Salud de la Municipalidad del cantón Portoviejo.

Se llegó a la conclusión, que la administración municipal del período 2000 – 2004, no consideró los problemas identificados por OIKOS en 1998 para planificar las actividades de su período; que a medida que ha pasado el tiempo, los problemas se han ido acentuando, como lo detectó OIKOS, y la municipalidad, se ha visto en la necesidad de implementar programas para contrarrestar los efectos de los mismos; que se requiere de una nueva institucionalidad, que genere una nueva visión, un nuevo modo de pensar y actuar para mejorar el conocimiento disponible y las tecnologías, para el uso de los recursos naturales y las capacidades humanas; que la política ambiental del Municipio de Portoviejo debió tener un enfoque integral, que englobe los criterios de desarrollo sustentable y desde donde se definan soluciones que equilibren la utilización del potencial económico de los diferentes componentes ambientales, para la conservación y protección de los mismos.

INTRODUCCION

El Ecuador está afectado por una serie de problemas ambientales que impactan gravemente a su economía, a los recursos naturales y al bienestar de toda la población. Esos problemas están presentes en todas las provincias y cantones dentro del territorio nacional; y, solo muy escasas personas pueden sentirse seguros de que su vida no está amenazada por éstos. Lamentablemente solo muy pocas personas perciben que esto va en contra de sus derechos y su dignidad, habiendo llegado al caso de acostumbrarse a vivir dentro de ese deterioro ambiental sin luchar para conseguir un ambiente sano.

El país sufre de graves vulnerabilidades de carácter económico – social, político, institucional, cultural y ambiental, las que están colocando en riesgo a las generaciones futuras. Son graves fracturas que, en el mediano plazo, probablemente comprometan aún más nuestra situación.

Estos problemas afectan a las personas no solamente porque la contaminación, que es uno de sus aspectos, daña a la salud física y mental de los seres humanos, sino porque la destrucción del ambiente, la naturaleza y sus paisajes, afecta día a día la economía de las familias, las comunidades, los cantones, las provincias y el país entero. Eso, al final contribuye a que el país no crezca como lo merece en términos económicos, sociales y culturales.

En vista de esta situación debemos demandar de las autoridades legalmente constituidas más atención a estos problemas, tanto para prevenirlos como para solucionarlos. Esta exigencia se debe dar ante los organismos estatales que son autónomos y que tienen bajo su responsabilidad la administración de bienes y recursos naturales. Además, la población debe reconocer que es parte del problema y que tiene alguna responsabilidad en la materia, por lo que debe analizar cómo debe contribuir individualmente a solucionar los problemas ambientales en los que tiene directa relación

Ante la realidad nacional y conociendo que el cantón Portoviejo viene sufriendo un deterioro ambiental, el mismo que fue detectado en el Diagnóstico Ambiental realizado por la Corporación OIKOS en el año 1998, el cual identificó 11 problemas ambientales; se ha considerado necesario realizar un análisis de la política ambiental implementada por la Ilustre Municipalidad del cantón Portoviejo en el período 2000 – 2004, en relación al estudio realizado. Para lo cual, fue necesario solicitar a todas las dependencias municipales se proporcione la información requerida.

Este análisis, se realiza en función de que el gobierno municipal es uno de los actores claves en la responsabilidad de garantizar que la base de los recursos locales, y de los procesos ecológicos fundamentales de su jurisdicción no se deterioren al extremo de imposibilitar el mejoramiento de las condiciones de vida presentes y futura de la población¹.

A pesar de que el municipio no constituye la única instancia de desarrollar acciones encaminadas a la solución de los problemas ambientales que se dan en su jurisdicción, es en el ámbito de su gestión en donde los procesos de degradación ambiental son producidos y sentidos por la población. De ahí, que cada vez le corresponderá al municipio la generación de respuestas a las demandas complejas y urgentes de la sociedad, entre las cuales se encuentra la problemática ambiental.

Considerar al desarrollo sustentable sería la alternativa de solución a toda esta problemática, ya que daría la oportunidad de obtener beneficios verdaderos, para que los resultados positivos puedan reproducirse en el tiempo, tanto en lo ambiental como en lo económico, cultural y social. Que los beneficios duren, que el bienestar se prolongue, que los satisfactores de las necesidades humanas fundamentales estén siempre disponibles y no sean simplemente efímeros.

Para realizar este análisis se ha determinado a las categorías: desarrollo sustentable, políticas públicas y políticas ambientales.

¹ Corporación OIKOS. Diagnóstico ambiental de Portoviejo, 1998.

La noción de desarrollo sustentable tiene su origen más remoto en el debate internacional iniciado en Estocolmo y consolidado en Río de Janeiro. Sin embargo la fuerza que ha cobrado el discurso actual encierra múltiples paradojas. Desde luego, el desarrollo sustentable asume importancia en el momento mismo en que los centros de poder mundial declaran la falencia del Estado como motor del desarrollo, y proponen su reemplazo por el mercado, mientras declaran también la falencia de la planificación gubernamental (GUIMARAES, 1998).

Para Gro Bruntland² (1998), el desarrollo es sustentable cuando satisface las necesidades de la presente generación, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para que satisfagan sus propias necesidades.

J. M. Calvelo Rios (1998)³, sostiene que la sustentabilidad es la posibilidad de mantener procesos productivos y sociales durante lapsos generacionales, obteniendo de los mismos iguales o mas recursos y resultados que los que se emplean en realizarlo, y con una distribución de esos resultados y recursos que, en principio, discrimine positivamente a los hoy discriminados negativamente, hasta alcanzar una situación de desarrollo equipotencial de la humanidad, en términos de mejora sustantiva de los niveles de vida.

El desarrollo sustentable, para serlo y diferenciarse del simple crecimiento, tecnificación, industrialización, urbanización o aceleración de los ritmos, debe satisfacer ciertas condiciones:

- **Sustentabilidad económica**, para disponer de los recursos necesarios para darle persistencia al proceso
- **Sustentabilidad ecológica**, para proteger las bases de los recursos naturales mirando hacia el futuro y cautelando, sin dejar de utilizar los recursos genéticos, forestales, pesquero, agua y suelo

² Citado por Rodrigo Torres. Planificación participativa para la gestión Ambiental a nivel local. 2001.

³ Citado por Rodrigo Torres. Planificación participativa para la gestión ambiental a nivel local. 2001. Curso de Gestión local y manejo ambiental. Convenio UPS-Q – PATRA – Universidad Católica de Manabí.

- **Sustentabilidad energética**; investigando, diseñando y utilizando tecnologías que consuman igual o menos energía que la que producen, fundamentalmente en el caso del desarrollo rural
- **Sustentabilidad social**, para que los modelos de desarrollo y los recursos derivados del mismo beneficien por igual a toda la humanidad, es decir, equidad.

Janzon (1990), sostiene que el concepto de desarrollo sustentable supone, implica y exige cambios en las políticas nacionales e internacionales, una nueva era del crecimiento, satisfacción global de necesidades, bienestar económico derivado de la noción del desarrollo, el reconocimiento del papel de los recursos humanos y establecimiento de límites al consumo. Por ello, el concepto enfrenta los intereses de los países desarrollados con los de los países del Tercer Mundo, o los del Norte y el Sur; y, los intereses de las clases que dinamizan el crecimiento y controlan el poder y los intereses de las comunidades y consumidores. Estos conflictos en realidad enfrentan las generaciones presente con los intereses de las generaciones futuras.

En esta perspectiva, el desarrollo sustentable, como estrategia de acción fomenta las capacidades endógenas de los actores socio-territoriales vinculados con la gestión de los recursos naturales. Impulsa iniciativas públicas que interrelacionan las intervenciones sectoriales, conectando las dinámicas urbanas con las rurales en el acceso a los servicios básicos que fortalecen el capital humano e innovan la tecnología productiva para compensar la explotación irracional de la naturaleza, equilibrando el uso de los recursos naturales con la conservación del medio ambiente (TORRES, 2004).

Los obstáculos al desarrollo sustentable, son la baja participación política de la sociedad civil en las decisiones del estado y las viejas instituciones y entidades públicas, junto con las incompletas y a veces arcaicas organizaciones de la sociedad civil, que obstaculizan una nueva visión del desarrollo. Pero además de ello está el problema de atender la demanda de una población creciente que en últimas frena o hace mas lento el proceso de armonización del desarrollo con el medio ambiente (Machado, 1990).

Para dar solución a esta problemática, se requiere de una nueva institucionalidad que genere una nueva visión, un nuevo modo de pensar y actuar y, que mejore el conocimiento disponible y las tecnologías para el uso de los recursos naturales y las capacidades humanas (Vega y Quijano, 1996). El capital social, es un requerimiento esencial al crecimiento económico, sostenibilidad ambiental o bienestar humano.

Las organizaciones sociales y los gobiernos locales, especialmente, que trabajan para y por la responsabilidad social, deben lograr una intervención eficiente y eficaz de capacidades de propuestas, de construir y gestar procesos sostenibles de desarrollo.

Y, en la medida en que se han ido levantando voces independientes y concedoras de sus asuntos, que políticos y funcionarios han comenzado a revisar y reemplazar sus viejos patrones uniformes de acción, se ha ido recuperando y afianzando la idea de que los problemas públicos, sociales, ambientales, difieren los unos de los otros, poseen su propia especificidad, circunstancia y, por tanto, las políticas para su atención y tratamiento deben también ser específicas en sus objetivos, instrumentos, modos, procedimientos, agentes, tiempos.

El estilo de gestión diferenciado, idiosincrásico, se basa en el estilo de lo público de decisión y se complementa con él. Gobernar de acuerdo a política pública significa incorporar la opinión, la participación, la corresponsabilidad, el dinero de los ciudadanos, es decir, de contribuyentes a fiscales y actores políticos autónomos y, a causa de ello, ni pasivo ni unánimes (Sánchez, 2003).

Las Políticas Públicas no es sin mas cualquier política gubernamental, que supone gobernantes elegidos democráticamente, elaboración de políticas que son compatibles con el marco institucional y se sustancian con la participación intelectual y práctica de los ciudadanos, políticas que no mortifican arbitrariamente las libertades, las oportunidades y las utilidades de los ciudadanos ni introducen un trato desigual innecesario entre ellos (Aguilar, 1998).

El análisis y diseño de políticas públicas, justamente por su carácter público, abre todo un abanico de estrategias de acción corresponsable entre gobierno y sociedad.

No solo privatizaciones y desregulaciones, sino administraciones conjuntas que, según las características y magnitud del problema, pueden englobar al sector privado, a las organizaciones no gubernamentales, a organismos internacionales, a las organizaciones sociales de los directamente interesados, en encontrar una solución a sus problemas (Aguilar, 1998).

Para Tomasini (2001), el hablar de políticas pública, quiere decir que son decisiones de gobierno que incorporan a la opinión, la participación, la corresponsabilidad y el dinero de los privados, en su calidad de ciudadanos electores y contribuyentes. En esta perspectiva disminuye el solitario protagonismo gubernamental y aumenta el peso de los individuos y de sus organizaciones. Se sustancia ciudadanamente al gobierno. Y se abren de par en par las puertas para nuevas formas de diseño y gestión de las políticas: singulares, descentralizadas, subsidiarias y solidarias, correponsables, en las que gobierno y sociedad enfrentan variada y conjuntamente los problemas colectivos.

Aguilar (1998), sostiene que se trata de formular y desarrollar políticas que sean susceptibles de fundamento legal (constitucionalidad), de apoyo político, de viabilidad administrativa y de racionalidad económica, por lo que toda política pública debe tener tres elementos fundamentales:

- **La predicción**, porque no es posible pensar que se tome una decisión sin tener un futuro deseado como referente.
- **La decisión**, ya que formular políticas no es otra cosa que decidir. De ahí que los que se preocupan por las políticas públicas concentren su atención en cómo se decide, cómo son los procedimientos para la toma de decisiones, quienes o quién, en última instancia ejercen influencia en la decisión.
- **La acción**, que sería la diferencia entre el discurso. Mientras no haya acción se está frente a un discurso, es decir frente a una intención. Lo que caracteriza a la política pública es el hecho de que ésta se ejecuta, se materializa o si se quiere, se concreta en acciones.

Por lo tanto, gobernar por políticas públicas va a significar el redescubrimiento del componente costo (de oportunidad y de operación) de la decisión pública y poner fin a la ilusión fiscal de recursos públicos ilimitados, tan propia de la generación desarrollista o igualitarista. Por consiguiente, supondrá cuidadosísimos cálculos del gasto público, estimaciones rigurosas de costo-beneficio en las decisiones, economía pública realista, evaluación pertinente del componente económico de las decisiones y operaciones, búsqueda de las políticas que maximizan beneficios y disminuyen costos a los ciudadanos contribuyentes (Salazar, 1999).

Hoy mas que nunca es cada vez mas frecuente la necesidad de orientar los esfuerzos humanos y materiales al combate de la pobreza, el costo social del ajuste, el rostro humano de la política económica, el gasto social, la salud, la educación, en fin todos aquellos temas relativos a la calidad de vida y al desarrollo humano. La discusión actual debe buscar la redefinición del sentido y la orientación social de las políticas públicas y privadas, debe buscar retomar la racionalidad pública entendida como el bien común solidario y compartido.

El municipio es lo mas cercano a la sociedad civil, lo mas representativo, por ello debe ser un factor de desarrollo, para lo cual requiere de políticas especiales, que impliquen el manejo de recursos, competencia en los servicios y la democracia, a través de la participación social, con énfasis en lo territorial y en lo sectorial.

Y, uno de los aspectos a los que debería prestar especial atención, es a las consideraciones de la gestión ambiental, en el desarrollo de la sociedad ecuatoriana en general. Las reformas institucionales deberán considerar, que a partir de la Constitución, se otorgue a la participación ciudadana y a la sociedad civil su participación en la construcción, el diseño, la implementación, la vigilancia y la evaluación de las políticas ambientales.

Por su complejidad en términos de dominio de saberes, de conflicto de intereses, de diseño de instituciones y de políticas pública, se considera que la política ambiental es una excelente reveladora de la naturaleza del Estado. La temática ambiental

permite mostrar cómo una nueva problemática ha sido abordada e integrado por el sistema político de un Estado en desarrollo. La evolución de las relaciones entre el Estado y su ambiente natural durante el siglo XX es indicadora de los cambios ocurridos en los valores que dominan la acción pública (Roth, 2002).

Para el Ministerio del Ambiente (2002), las políticas ambientales nacionales se han estructurado considerando, de un lado los grandes ámbitos de la gestión ambiental, esto es la conservación, preservación, recuperación y usos sostenible del capital natural; y, la promoción de la calidad ambiental como un factor de mejoramiento de la calidad de vida y de mayor competitividad de los procesos productivos y los servicios; y de otro, los horizontes temporales de corto, mediano y largo plazo, que aseguren intervenciones estratégicas, enfrentando los problemas ambientales de hoy, sin perder de vista objetivos y metas en una perspectiva de largo plazo que tienen que ver con la construcción de un modelo de desarrollo basado en los principios de la sostenibilidad.

Desde su constitución, el Ministerio del Ambiente ha generado varias políticas y estrategias que permitan desde la gestión ambiental marcar el rumbo hacia el desarrollo sustentable en el Ecuador. Para ello, ha recogido las experiencias, los avances y aportes en esta materia que se han desarrollado con anterioridad, como es el caso de las Políticas Básicas Ambientales del Ecuador⁴ y el Plan ambiental Ecuatoriano que fue el resultado de un proceso promovido por la Comisión Asesora Ambiental de la Presidencia de la República entre los años 1994 y 1996, pero que lamentablemente no logró institucionalizarse como marco orientador de la gestión ambiental nacional.

En los últimos años, se han realizado esfuerzos importantes para adecuar el marco de políticas ambientales nacionales, a los nuevos retos y desafíos que encara el desarrollo nacional y a los nuevos escenarios para la gestión de políticas públicas generados a partir de los procesos de reforma del Estado y mas particularmente de descentralización (MAE, 2002).

⁴ Promulgadas mediante decreto ejecutivo 1802 en junio de 1994

La necesidad de implementar las políticas ambientales en el Ecuador, ha cobrado fuerza en los últimos 10 años. Los temas denominados cafés, relativos a las diversas formas de contaminación, especialmente en las concentraciones poblacionales, se ha comenzado a tratar recientemente y de los 219 municipios existentes, solo unos pocos han desarrollado capacidades para ello.

Los temas ambientales atraviesan todas las actividades de un municipio. En efecto, ellos deben ser considerados en la construcción de un alcantarillado, de un camino o de un parque, en la concesión de permisos para urbanización, en trazado de vías, entre otros. Todo lo que hace el municipio, incluso la actividad de sus funcionarios, tiene consecuencias sobre la calidad del agua, del aire y del suelo (Fundación Natura, 2001).

Los gobiernos seccionales ecuatorianos vienen asumiendo, desde hace mucho tiempo, una forma de usar los recursos naturales que está ligada a su condición de proveedores de servicios urbanos como el agua potable, el manejo de los desechos sólidos, mantenimiento de áreas verdes y bosques protectores, zonas recreativas; últimamente algunos incursionan en su manipulación como materias primas para actividades agropecuarias en las zonas rurales. Los gobiernos seccionales tienen una antigua relación con los recursos naturales que está consignada en sus respectivas leyes (Torres, 2004).

Un conjunto de gobiernos provinciales, municipales y parroquiales, están impulsando diversas acciones de desarrollo local en su jurisdicción relacionadas con el manejo de los recursos naturales. Estos se caracterizan por su incursión en el desarrollo conectando el campo con la ciudad y van articulando las diversas intervenciones territoriales y tejiendo una red local de colaboradores, que crean un entramado inter-institucional como factor de sostenibilidad de los servicios.

Torres (2004), señala que en el país se han desarrollado cuatro grupos de experiencias de desarrollo local que tienen incidencia en el manejo de los recursos naturales en relación a su inserción territorial: la renovación de los gobiernos seccionales, las iniciativas de la sociedad civil, la influencia de las agencias internacionales y los

proyectos de descentralización estatal, de los cuales están involucrados ciento cincuenta y siete casos de gobiernos seccionales. Aunque comparten características comunes como el interés en la participación popular, esfuerzos de innovación institucional, gobiernos que asumen nuevos roles; cada experiencia da un escenario específico, enmarcado en un contexto singular de relaciones inter-institucionales, exhibiendo características únicas que les confieren distintos alcances y les hacen irrepetibles.

Para la Fundación Natura (2001), el tratamiento de los temas ambientales puede verse como parte de una dinámica de transformación de la representación política, de la acción institucional estatal y de los grupos sociales. En resumen tales temas se debaten en medio de una situación de paulatina transformación. En esas condiciones, la gestión ambiental amparada en las políticas ambientales aparece como indispensable, pero debe ser institucionalizada. Dado que tiene que darse en un marco de necesidades, tiempos y objetivos pre-establecidos, es preciso que se legitime y asegure su sostenibilidad, debe ser objeto de planificación y programación y necesariamente tienen que tratar, en forma explícita, la coordinación que se requiere tanto dentro como fuera del municipio.

La gestión ambiental no es más que el proceso articulado y continuo de análisis, formulación de políticas, toma de decisiones, organización y control de las actividades de desarrollo, así como la evaluación de los resultados para mejorar la formulación de políticas y su implementación futura. Este proceso permite la coordinación de acciones e iniciativas de los diferentes actores sociales integrados en un determinado espacio geográfico, para garantizar el uso y manejo sostenible de los recursos naturales.

CAPITULO I

EL CANTON PORTOVIEJO

1.1. UBICACIÓN GEOGRAFICA Y DIVISION POLITICA

El cantón Portoviejo tiene una extensión de 967 km² (96.756 has) que representan el 5.12% del área total de la provincia de Manabí. Cuenta con una población de 238.430¹ habitantes, de los cuales 171.847 habitan en el área urbana y 66.583 en el área rural.

Está conformado por 13 parroquias; 7 urbanas: Andrés de Vera, 12 de Marzo, Colón, Portoviejo, Picoazá, San Pablo y Simón Bolívar; y 7 parroquias rurales: Alajuela, Abdón Calderón, Chirijo, Río Chico, San Placido, Crucita y Pueblo Nuevo.

Portoviejo, es la capital de la provincia de Manabí, se halla ubicada en la zona central de la costa ecuatoriana, al noroeste del país, en las coordenadas geográficas 1° 04' de latitud sur y 80° 26' de longitud oeste. Se localiza a 355 Km. de Quito y a 35 Km. de la costa.

1.2. ASPECTOS FISICOS

1.2.1. Clima

En el cantón Portoviejo se presentan 2 estaciones definidas: una lluviosa (invierno), entre los meses de Enero a Abril, y la estación seca (verano) que se produce entre los meses de Mayo a diciembre (Dirección Nacional Forestal, 1998). La temperatura media anual, registrada en la Estación Meteorológica de Portoviejo oscila entre los 26°C.

¹ SIISE. Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador. 2001.

La humedad relativa tiene valores promedios de 76.2 anuales. El diagrama ombrotérmico de la Estación Meteorológica Portoviejo de los últimos años señala que los meses ecológicamente húmedos van de febrero a abril; el mes de marzo es ecológicamente el más húmedo (INEFAN, 1996, Op. Cit.)

La evaporación anual es de 1.574,8 mm, valor que comparado con el de precipitación (491 mm) deja ver claramente la existencia de un déficit hídrico en la zona.

De acuerdo con el Mapa Bioclimático del Ecuador, Portoviejo está localizada en una región clasificada por Holdridge como Sub-desértica Tropical. Según el mismo autor, la ciudad y su área de influencia se ubican en una región ecológica clasificada como monte espinoso tropical.

En la siguiente tabla, se muestran los valores medios multianuales registrados en la estación Portoviejo, la misma que se localiza en las coordenadas 80° 27' 30" de longitud oeste, 1° 2" de latitud sur y 48 SNM de altitud. Esta estación es del tipo Climatológica Ordinaria con el código M005. Es operada por el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), desde el 1 de julio de 1930.

Datos medios multianuales mensuales de temperatura, precipitación y humedad relativa

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Temperatura del aire (°C):												
Máxima	34,5	34,0	36,0	34,4	34,1	33,1	33,1	33,0	34,9	34,0	34,9	34,8
Mínima	21,0	21,1	19,5	19,9	18,6	19,0	18,2	18,0	17,6	18,5	19,7	20,8
Media	26,1	26,5	26,5	26,5	25,0	24,8	24,0	24,0	24,1	24,5	25,0	25,5
Precipitación (mm):												
Total	105	120	103	59	30	26	14	4	5	3	6	16
Humedad relativa (%):												
Máxima	99	100	100	98	100	98	96	96	96	95	95	97
Mínima	51	59	52	52	53	56	49	48	44	47	48	51
Media	80	87	82	80	79	80	77	78	75	76	74	75
Período de información: 64 años												

Como puede verse, el mes más frío es septiembre (17,6° C), mientras que el más caluroso es marzo (36° C).

En lo que respecta a las precipitaciones, existe una marcada disminución de las mismas durante el período comprendido entre abril y diciembre, meses durante los cuales se registra apenas 33% de la precipitación anual. El 67% restante corresponde a los meses de enero, febrero y marzo.

La humedad relativa puede considerarse moderada y se registran los mayores valores durante los meses más lluviosos. Su rango de variación se halla entre 74% en noviembre y 87% en febrero.

El viento no tiene valores significativos de velocidad, por lo que se puede considerar que el mismo no tiene influencia marcada sobre los cultivos existentes. La velocidad media mensual es de 1,06 m/s. La dirección predominante del viento es el norte.

1.2.2. Recursos hídricos

El principal sistema hidrográfico es el Río Portoviejo. La cuenca hidrográfica abarca una superficie de 2.040 km² aproximadamente (RIVENEIRA, Alfredo, et. al. 2001), con una longitud de cauce de 149 km. Está localizada en la zona climática influenciada por la corriente de Humboldt, o sea la franja seca de la provincia, la cual se caracteriza por la escasez de pluviosidad y recursos hídricos. La baja pluviometría de esta cuenca contribuye en gran parte, durante la época de estiaje, a la degradación de las aguas en todos los afluentes que conforman el Río Portoviejo, este hecho se da porque la mayor parte del caudal en esta época está formada por aguas servidas².

² Beiswenger Hoch And Associates Inc. Consultora, 1997.

De acuerdo al Plan Integral de los Recursos Hídricos de la Provincia de Manabí (1990) elaborado por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón, las aguas del río Portoviejo tienen limitaciones por la calidad bacteriológica, esto es que, tienen un alto nivel de contaminación.

El río Portoviejo separa a la ciudad en dos centros poblados: al margen izquierdo aguas abajo está la parroquia Andrés de Vera; al margen derecho se encuentra Portoviejo. Durante las épocas lluviosas, los terrenos de la parte baja que se hallan junto a las riberas del río se inundan con mucha frecuencia, lo cual también afecta a varios sectores de la ciudad de Portoviejo y a las zonas agrícolas del sector.

1.2.3. Suelos

Portoviejo está a una altura media de 44 msnm, se encuentra rodeado de colinas, de alturas menores a los 300 msnm³. Presenta relieves que van desde planos a casi planos de valles fluviales, llanuras aluviales costeras y pie de monte occidental, terrazas, llanuras y cuencas deprimidas costeras. Dentro del cantón se registran cotas que van desde los 10 msnm hasta los 700 msnm aproximadamente⁴.

Los suelos tienen características de sedimentos marinos, con bosques tropicales y subtropicales secos, constituyéndose en suelos productores de ceibos, algarrobos, guayacán, caña guadúa, palma real entre otros.

Fernández (1994) señala que en Portoviejo se presenta el tipo de suelo zonal, que corresponde a la zona de vida denominada bosque espinoso tropical. Son suelos con predominancia de areniscas, sobre colinas de fuerte pendiente, donde predominan las areniscas, se encuentra un suelo desarrollado, con

³ GALLARDO, H. 1996. Plan de Manejo del área de bosque y vegetación protectores de las colinas circundantes a la ciudad de Portoviejo.

⁴ FERNANDEZ, J. 1994. Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo para el Area Minera Canteras Basálticas Picoazá.

horizontes típico de alteración, poco profunda de textura limoso y en proceso de erosión. Tiene buenas condiciones para la agricultura y ganadería por ser relativamente fértiles y planos.

Su topografía se caracteriza por variar desde ondulada a fuertemente socavada; muchos de los cultivos se encuentran en zonas no aptas para el efecto, ya que en la mayoría de los casos no se ha tomado en cuenta la textura del suelo para el desarrollo de los diferentes cultivos agrícolas, los mismos que se han ejecutado sin normas de buen manejo y conservación del suelo. Esto ha generado su acelerada erosión, la misma que se estima en 2.856,5 tn/km²/año⁵.

1.3. ASPECTOS BIOTICOS

1.3.1. Flora

Las zonas de vida que se encuentran dentro del cantón son: Bosque Seco Tropical con una precipitación anual que va desde los 1000 a 2000 mm; Bosque Muy Seco Tropical con una precipitación anual que v de 500 a 1000 mm y el Monte Espinoso Tropical que tiene una precipitación anual de 250 a 500 mm (Fernández, 1994)

Existen aproximadamente 35 especies de plantas en las colinas que circundan Portoviejo, 37 en Cerro de Hojas y 7 especies de herbáceas, trepadoras y epífita (INEFAN, Op. Cit. 1996).

1.3.2. Fauna

En el Plan de Manejo del bosque protector de las colinas circundantes a Portoviejo (INEFAN, 1996 Op. Cit.) se menciona que existen 27 especies de animales; 11 especies de invertebrados; 8 especies pertenecientes a herpetofauna; 58 especies de avifauna.

⁵ GALLARDO Op. Cit

1.3.3. Areas Protegidas

Mediante resolución No. 02 del 27 de mayo de 1994 y asentada en el Registro Forestal del INEFAN, se declaró Area de Bosque y Vegetación Protectores a las Colinas que circundan la Ciudad de Portoviejo en una superficie de 4045 has. El área de ubica en las parroquias 12 de Marzo, Portoviejo, Colón, Picoazá y San Pablo. Comprende 6 bloques o área, que se identifican por sus nombres de la siguiente manera:

Area 1: San Pablo, Cimarrón y Barrio Fátima	1.235 has
Area 2: Los Angeles	116 has
Area 3: Maconta Abajo	382 has
Area 4: El Florón	610 has
Area 5: Loma San José	328 has
Area 6: Cerro Jaboncillo, Cerro Verde y Cerro de Hojas	<u>1.373 has</u>
TOTAL	4.045 has

Dentro del bosque protector el suelo se utiliza con diferentes fines: agrícola 1000 has (25%), bosque natural cubre 2400 has (60%), los pastos naturales 500 has (12%) y viviendas 145 has (3%) (INEFAN Op, Cit, 1996). Los pastos naturales son producto de la tala rasa del bosque natural primario con fines agropecuarios.

El estudio del INEFAN (1996) encontró que en el bosque protector viven aproximadamente de entre 5000 y 10000 personas dentro de los límites. De estos, son muy pocos los hogares que cuentan con los servicios básicos, sin embargo, la mayoría de ellos tienen escrituras legalizadas.

Las áreas deforestadas en el cantón Portoviejo para el año 1994 cubrían 66 has. Para el año 1996 estas áreas cubrían 158 has (INEFAN, 1996).

1.3.4. Turismo

La parroquia Crucita es uno de los atractivos turísticos que presenta el cantón, se encuentra ubicada a 30 km de Portoviejo, su playa tiene una extensión de 13 km. Presenta condiciones para la práctica de deportes como el parapente, alas deltas y windsurf, debido a su localización geográfica y a las condiciones del viento. Un lugar propicio para el ecoturismo es la desembocadura del Río Portoviejo, conocida como La Boca. Está conformada por manglares y por una gran variedad fauna, especialmente de aves⁶.

1.4. ACTIVIDADES ECONOMICAS

De acuerdo con la información de que dispone el INEC⁷, las principales actividades económicas desarrolladas en el cantón Portoviejo son las que se detallan en la siguiente tabla.

Principales actividades económicas de Portoviejo

Orden de importancia	Actividad	PEA (%)
1	Servicios comunales, sociales, personales	33,2
2	Agricultura, silvicultura y pesca	25,6
3	Comercio al por mayor y menor, restaurantes, hoteles	17,7
4	Industria manufacturera	6,7
5	Construcción	6,3
6	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	4,2

El 6,3%⁸ restante de la PEA se dedica a otras actividades como la explotación de minas y canteras; establecimientos financieros, seguros, etc.; electricidad y gas además de otras actividades no especificadas.

⁶ Empresa CRUCITUR, 2004

⁷ INEC, VI Censo de Población y Vivienda. 2001.

⁸ INEC, VI Censo de Población y vivienda, 2001

Como se aprecia, una de las principales actividades económicas en el cantón Portoviejo es la agricultura, pese al déficit existente de agua para riego. Esta situación deja ver claramente el potencial agrícola existente en el sector, el mismo que podría explotarse mejor si se satisficiera la demanda de agua de riego.

1.5. CONDICIONES DE VIDA

1.5.1. Vivienda

El total de viviendas de acuerdo al SIISE (2001) en el cantón Portoviejo es de 51.538, de las cuales 37.456 están ubicadas en la zona urbana y 14.084 en la zona rural.

1.5.2. Abastecimiento de agua

Las aguas del río Portoviejo se captan para su tratamiento y consumo humano en las plantas de tratamiento de Guarumo, Las Pulgas en Portoviejo y El Ceibal⁹.

Portoviejo cuenta con la red de distribución de agua potable, que desde el 12 de marzo del 2004 la CRM la concesionó a la Municipalidad de Portoviejo (EMAPAP). La línea de agua potable de abastecimiento viene directamente de la planta de tratamiento de Guarumo.

1.5.3. Eliminación de aguas servidas

La cobertura del sistema de alcantarillado llega a 75%¹⁰. Sus efluentes son conducidos a través de un emisario hasta la planta de tratamiento ubicada al noroeste de la ciudad, junto a la cabecera norte del aeropuerto. Está constituida por una estación de bombeo y cuatro lagunas de estabilización.

⁹ CHAMORRO, J. Estudio de Factibilidad del camal de Portoviejo,

¹⁰ Empresa Municipal de alcantarillado y Agua Potable de Portoviejo, EMAPAP 2004.

1.5.4. Desechos sólidos

El barrido, recolección y disposición final de los desechos sólidos lo realiza la Empresa Municipal de Aseo y Servicios Públicos EMASEP. La cobertura de recolección es de un 80%¹¹.

La Empresa no cuenta con un parque automotor para realizar esta labor, lo cual lo realiza con vehículos contratados para este efecto.

La disposición final de los desechos se la realiza en un botadero a cielo abierto semi-controlada, ubicado en la vía al Rodeo a 2 km de la ciudad de Portoviejo. No se realiza la disposición diferenciada de los desechos sólidos domésticos ni peligrosos. En el botadero laboran alrededor de 150 personas minando los desechos.

1.5.5. Energía eléctrica

En el cantón Portoviejo se tiene un déficit de servicio de energía eléctrica del 10%. En las parroquias rurales también existe un marcado déficit de energía eléctrica.

1.5.6. Vialidad

La red vial cantonal tiene como eje a la ciudad de Portoviejo; todas las vías conducen a Portoviejo.

¹¹ Empresa Municipal de Aseo y Servicios Públicos EMASEP, 2004.