

M
052

0156

M
052

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

SECRETARIA DE DESARROLLO Y FOMENTO

POLITICA DEL GOBIERNO DEPARTAMENTAL

DEL

VALLE DEL CAUCA

SOBRE RECURSOS NATURALES Y DE

PROTECCION AL MEDIO AMBIENTE

VICTOR MANUEL PATIÑO
Director Jardín Botánico

BERNABE GONZALEZ FERNANDEZ
Jefe División Renaturales

MYRIAN SANCHEZ
Arquitecta .

CALI, 31 DE ENERO DE 1975.

NUESTROS RECURSOS NATURALES RENOVABLES

Vemos hoy en día que todos los países y en especial los de mayor tasa educativa, es decir, los más industrializados, se encuentran empeñados en adelantar amplias campañas en defensa de los Recursos Naturales Renovables, los cuales como bien sabemos están ligados a la vida del hombre. Nuestro país como integrante del tercer mundo, el de los países en vía de desarrollo y nuestro Valle del Cauca, sustentan unas premisas equivocadas, como aquella de que tenemos unos recursos naturales inconmensurables e inacabables.

Decimos muy orondos que somos la despensa de Latinoamérica; se nos conoce como uno de los países de más amplia y variada gama en fauna y flora en el mundo; pero qué lejos estamos en este momento de esa apreciación. Hemos erigido monumentos al hacha, como una forma de progreso, e inconcientemente hemos agotado todo aquello que teníamos, y seguimos dilapidando lo poco que aun nos queda. Nos damos el lujo de obtener divisas a costa del bienestar del país, Al exportar maderas, pieles y animales sin ninguna planificación.

Año tras año vamos perdiendo lo máspreciado: el agua y el suelo. Nuestros Bosques son apenas un remedo de lo que fueron. El aire se hace cada día irrespirable. Nuestros ríos, como el Cauca, que atraviesa toda nuestra comarca, son un monumento a la destrucción; sus aguas están contaminadas en tal forma que ya su utilización para uso doméstico es una utopía; su función como soporte de vida acuática una quimera; su labor como agua

00540

de riego mina la composición de nuestros suelos, los cuales poco a poco se irán salinizando en forma alarmante. Sus riberanos y en especial la población infantil presenta el más alto índice de enfermedades intestinales y epidemiológicas de que se tenga noticia y el más alto grado de mortandad infantil.

Nuestro departamento que se auto-abastecía totalmente en la parte agrícola ha pasado a ser un departamento que tiene que ser abastecido en algunos productos como el plátano, legumbres, papa, yuca, frijol por nuestros vecinos, porque la agricultura de ladera va desapareciendo lentamente, víctima del cancer de la erosión de sus suelos y por la desaparición de las pequeñas fuentes de agua que hacían de estas zonas la despensa de la parte plana y de sus principales centros urbanos.

Nuestras grandes ciudades como Cali, Palmira, Cartago, Tuluá, Buga, carecen de pulmones naturales porque no planeamos zonas verdes en su desarrollo. Sus habitantes carecen por lo tanto de sitios naturales, parques, veraneaderos para su desintoxicación, por falta de planificación, protección y un equipamiento que faciliten a las gentes un descanso curativo. Nuestros sitios naturales los vamos ahogando poco a poco con los desechos urbanos de cada ciudad. Nuestro progreso muchas veces se escuda dentro de un apetito económico insaciable y lugares como la laguna de Sonso son inmoladas en esta tarea.

Nuestra fauna desaparece en forma por demás alarmante: Ya no encontramos los azulejos, los mirlos, los cucaracheros, los

pichofués por ninguna parte; ni el coclí, ni el peyar, ni qué decir del lancho, el venado, la guagua, el armadillo, en fin, tantas especies que los niños de hoy en día solo conocen en láminas, disecados en los museos o en el zoológico. El pescado solo lo conocemos cuando entra en ciertas épocas del año del río Magdalena.

Si recapacitamos, podemos decir que nuestros soportes biológicos como son el agua, el suelo, la fauna, la flora, el aire y los sitios o lugares naturales, se nos están perdiendo a ciencia y paciencia de todos nosotros. Debemos hacer una gran cruzada para rescatar lo perdido o para dejar a las futuras generaciones lo poco que aun tenemos. La situación en la naturaleza es casi irreversible, por lo tanto debemos procurar conservar lo poco que aun no hemos destruido, y no destruir por medio de la contaminación esto poco que aun queda.

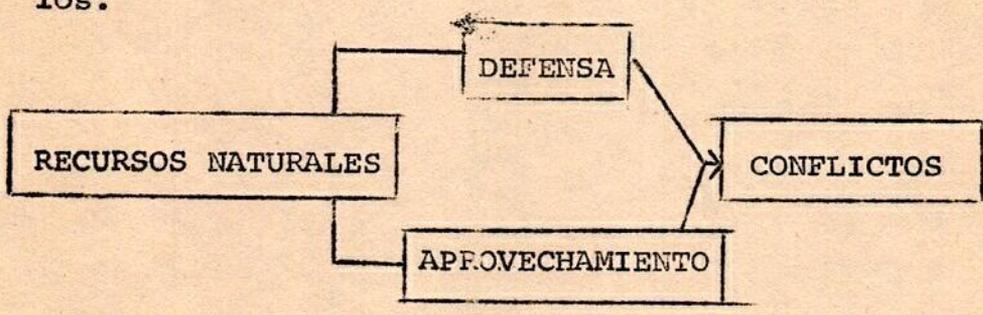
La alta tecnificación de nuestra agricultura ha ido socavando las leyes naturales del control biológico, al aplicar en forma masiva y sin ninguna planificación grandes dosis de pesticidas, con lo cual hemos causado las mortandades más altas de nuestra escasa fauna. Nuestro Departamento, =el más industrializado del país, cuenta con las mejores dependencias del país en el ramo agrícola como la Secretaría de Desarrollo y Fomento, pionera de la agricultura moderna en Colombia, la Corporación Autónoma, la primera en su género, el Centro del I.C.A., el más completo

de Latinoamérica, el CIAT., el Comité de Cafeteros y las federaciones especializadas, de cacaoteros, arroceros, las cuales vienen cumpliendo una encomiable labor en lo referente a obtener mejores producciones agrícolas. Pero no hay una verdadera integración entre estas instituciones, lo que hace que constantemente se estén dilapidando esfuerzos humanos y económicos, en detrimento de toda la región.

El actual Gobierno Departamental, encabezado por el doctor Raúl Orejuela Bueno y su Secretario de Desarrollo y Fomento doctor Elmo Cruz Romero, conscientes de este problema pondrán en marcha una política gubernamental, cuyo primer paso consiste en reunir todas estas instituciones a través de un consejo de Recursos Naturales, el cual tendrá como función específica dictar normas o reglamentaciones con base al Nuevo Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y en fijarles a las instituciones metas, para que se racionalice su labor en beneficio de la comarca Vallecaucana.

QUE ENTENDEMOS POR RECURSOS NATURALES:

Todos aquellos elementos susceptibles de aprovechamiento económico que forman el cuadro geográfico de una región o país, tales como el suelo, los ríos, el mar, el clima, la topografía, los vegetales, la fauna, el subsuelo etc., entre los cuales existe conexión directa e interdependencia. La naturaleza tiene gran significado como fuente de necesidades, a la vez que como proveedora de los medios requeridos para la satisfacción de las mismas. Es así como el hombre, el principal benefactor de estos recursos, entra constantemente en conflictos al tener que aprovecharlos en cada instante de su vida como fuente de su misma existencia, y al mismo tiempo defenderlos para evitar que su propia vida desaparezca al dilapidarlos o agotarlos.



EL MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES

El Gobierno Nacional acaba de dictar el "Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de protección al medio ambiente", en el cual se establece que el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, como un bien

de utilidad pública e interés social. Con base en el Código, nuestro Departamento debe con la participación de todos sus estamentos sociales armonizar una política racional que logre la defensa y el aprovechamiento de los mismos de manera óptima.

A nadie escapa su importancia y a la vez la situación caótica en que estos recursos se encuentran, debido a la falta de su conocimiento y a la forma como el país se industrializa aceleradamente, sin una planificación real en que se tenga en cuenta la importancia de tales recursos como patrimonio de la humanidad y para la supervivencia de la misma y el desarrollo económico y social de nuestro pueblo

MANEJO DE RECURSOS

- . Objetivos Metas Regionales

Nivel de Desarrollo y Crecimiento.

Calidad del medio

- . Conocimiento del Medio

- . Planeación, reglamentación y Programas

1 Conservación

Recuperación

Control y Reglamentación de la calidad del medio

Aprovechamiento Racional (Explotación)

Desarrollo y Equipamiento Regional y Urbano

Control y Vigilancia

Financiación

8

VALORES DE LOS RECURSOS NATURALES Y ACTIVIDADES HUMANAS

Hemos hasta el momento tratado de valorar la importancia de los recursos como factor de supervivencia y de cómo constituyen un circuito cerrado, en donde al menor desequilibrio de uno de ellos, se producen verdaderas catástrofes, de las cuales nos damos cuenta por nuestros modernos medios de información: Inundaciones, sequías, tornados, envenenamientos, poluciones, zonas semidesérticas, plagas en cultivos, deslizamientos; pero en tal forma que han dejado de ser hechos aislados, para pasar a ocupar primeros sitios como grandes hecatombes, a las cuales los países del mundo se unen en solidaridad humana.

Queremos por tanto presentar los valores más importantes de nuestros recursos como una contribución al conocimiento de estos para valorarlos en su verdadera dimensión, hasta concluir en la forma en que debemos obrar por medio de nuestras instituciones, para hacer un frente común que les asegure a nuestras futuras generaciones una existencia sin los sobresaltos actuales, o por lo menos que no nos juzguen como inconsecuentes o conformistas.

1.- VALORES POTENCIALES

A G U A S

Vida Acuática
Utilización Agrícola
utilización Doméstica e Industrial
Potencial Hidroeléctrico
Recreacional y Turístico

S U E L O S

Explotación Agropecuaria y forestal
Explotación Minera
Territorio
Recreacional y Turística

A I R E	Soporte Biológico Comunicación
F A U N A	Autorregulador Biológico Riqueza Natural Elemento de Subsistencia Recreación y Turismo
F L O R A	Autorregulador Biológico Riqueza Natural Elemento de Subsistencia Recreación y Turismo Ornamentación
S I T I O S	Paisaje Importancia Histórica y monumentos Importancia Arqueológica.

2.- ACTIVIDADES

NECESIDADES

U R B A N A S	Habitacionales Culturales Recreacionales Transportes
R U R A L E S	Explotación Agropecuaria Explotación Forestal Paisajista Turística, Expansión, Recreacional
INDUSTRIALES	Equipamiento Materias Primas Desechos
ENERGETICOS	Adecuación y Explotación
COMUNICACIONES	Interconexiones, Transportes

1.- VALORES POTENCIALES DE LOS RECURSOS NATURALES

EL AGUA:

Es considerada como el elemento esencial para la vida. Se estima que, como promedio, hacen falta de 50 a 60 litros de agua potable por día y por habitante; de 40 a 50 por día y por cabeza de ganado mayor, y de 15 a 20 por día y por cabeza de ganado menor. A ello hay que sumar las necesidades en la agricultura

y en la industria, lo que supone un consumo de unos 800 litros diarios por habitante. Si tenemos en cuenta que las reservas naturales son fijas, nos daremos cabal cuenta del riesgo que significa para la humanidad la contaminación constante a que estamos sometiendo a este preciado líquido. En nuestro Departamento vemos como el río Cauca va desapareciendo día a día, víctima de mortales descargas de aguas residuales, y cómo los habitantes de municipios ribereños como Zarzal sufren por falta de este preciado líquido, porque sus aguas pasan con tan alto grado de polución que las hace inutilizables. Otros importantes ríos se han ido secando lentamente a causa de las grandes talas de nuestros bosques protectores.

VALORES POTENCIALES DEL AGUA

FACTORES QUE ATENTAN CONTRA LOS VALORES

A
G
U
A
S

VIDA ACUATICA

AGUA POTABLE

CONTAMINACION	Descargas Domésticas Descargas Industriales Productos Químicos | Agrícolas Industriales Erosión del Suelo Deforestación
REDUCCION DE CAUDALES	Uso Agrícola Excesivo Mal uso
DESECAMIENTOS	Factor Económico Saneamientos
METODOS INADECUADOS DE PESCA	Dinamita Venenos Pesca Intensiva Especies Foráneas
RESIDUOS DOMESTICOS	Aguas Negras
RESIDUOS INDUSTRIALES	Residuos Industriales
RESIDUOS DE ORIGEN AGRICOLA	Insecticidas y Fertilizantes
CONTAMINACIONES NATURALES	Exceso de Sales Eutrofización

A G U A

AGUA POTABLE	}	PERDIDA DEL CAUDAL	}	Erosión	}	Deforestación	}	Sedimentación	}	Mal uso						
		EROSION Y SEDIMENTACION		Deforestación		Mal uso del Suelo										
	}	USO INDUSTRIAL	}	ESCASEZ DE AGUA	}	Deforestación	}	Erosión	}	Sedimentación	}	Mal uso del Agua	}	Mala Distribución	}	Distribución Deficiente
		CONTAMINACION														
	}	USO AGRICOLA	}	ELEMENTOS NOCI VOS DISUELTOS	}	Deforestación	}	Erosión	}	Sedimentación	}	Distribución deficiente				
		INUNDACIONES														
	}	HIDROELECTRICO	}	ESCASEZ DE CAUDAL	}	Deforestación										
RECREACIONAL TURISTICO		}		CONTAMINACION		}	Descargas Domésticas	}	Descargas Industriales	}	Productos Químicos	}	Agrícolas	}	Industriales	
							Erosión									

A G U A

RECREACIONAL TURISTICA

ESCASEZ DE AGUA

 Deforestación
 Erosión
 Sedimentación
 Mal uso del Agua
 Mala Distribución

DESECAMIENTOS

 Factor Económico
 Saneamiento

NAVEGACION

PERDIDAS DE CAUDAL

 Deforestación
 Erosión

SEDIMENTACION

 Deforestación
 Erosión

PESCA

 Contaminación
 Pérdida de Caudal
 Malos Sistemas de Pesca

 Explotación Intensiva
 Sistemas Ilegales de Pesca
 Desecación de Ciénagas

EL SUELO

Constituye un conjunto heterogéneo de fragmentos minerales de diversos tamaños y naturaleza, asociados a elementos de otro origen y producidos por un complejo proceso llamado edafización, en el que intervienen el agua, el viento, la vegetación, los microorganismos, el calor, el frío y otros factores.

Desde el punto de vista agrícola, interesa el suelo como soporte capaz de permitir el crecimiento favorable de especies vegetales.

El suelo como soporte de las plantas debemos tenerlo muy en cuenta y prestarle la mejor atención para poder así obtener la mayor cantidad posible de cosechas de la mejor calidad, conservando y mejorando su fertilidad. Una deficiente orientación a este respecto, ocasiona siempre, mermas más o menos considerables de las cosechas y, en muchos casos grandes fracasos, que pueden llegar incluso a la desaparición del suelo vegetal.

El suelo está llamado a producir el 99.5% de los alimentos que el hombre necesita, su extensión es limitada y debe alimentar una población que crece a una tasa difícilmente controlable.

En el año de 1970 la población sumaba un total de 3.600 millones y se ha calculado para el año 2.000 una población de 7.000 millones, lo que viene a representar que en 30 años la población se va a duplicar, contando como antes se dijo una extensión de tierras limitada. Lo anterior nos indica que la situación es en extremo crítica y que por lo tanto debemos ejercer un control sobre nuestro suelo de manera rígida.

Todos conocemos al mirar a nuestro alrededor y en especial en las colinas y montañas que rodean nuestro Valle cómo la erosión va acabando estas tierras y cómo este fenómeno es sistemático e irreversible. Nuestros suelos planos sufren también varios procesos que los van haciendo día a día menos fértiles, por la acción de los residuos que llevan las aguas en disolución, como es el caso de las del río Cauca; cómo la fertilización no racionalizada irá salinizando nuestros suelos poco a poco. Los herbicidas y pesticidas usados en forma inconsecuente irán rompiendo su sistema biológico.

Además la emigración del campo a la ciudad, así como la explosión demográfica y la prestación de servicios del estado hacia la comunidad, va mermando también poco a poco esa extensión limitada de tierras agrícolas que poseemos, pues no se nos escapa que las principales ciudades del Departamento están asentadas sobre las tierras más fértiles y cómo aquellas crecen a un ritmo incontrolable. Debemos pensar en una planificación rápida y eficaz que permita extender nuestras ciudades sobre suelos no fértiles, para lo cual contamos con un excelente trabajo de clasificación de suelos de todo el país, realizado por el Instituto Geografico Agustín Codazzi.

VALORES POTENCIALES
DE LOS SUELOS

FACTORES QUE DETERIORAN LOS VALORES

S U E L O S	Explotación Agrícola	Mal uso del Suelo	} Falta de Educación Falta de asistencia Técnica
		Explotación intensiva	} Factores económicos Falta asistencia técnica
		Reforestación	} Falta de educación Factores económicos Necesidad de áreas para cultivo
		Erosión	} Escorrentía Falta de cobertura Cultivos antitécnicos
		Desarrollo urbano	} Migraciones Necesidad de viviendas y servicios Aumento de la población
	Explotación minera	Mala Explotación	} Intereses Económicos Desconocimiento
		Localización	} Cerca a centros urbanos Terrenos deleznable Explotación antitécnica
	Recreacional Turística	Vías de comunicación	} Desarrollo económico Falta de planificación

Recreacional Turística

Escasez de agua

Deforestación
Erosión

Deterioro del paisaje

Erosión
Deforestación
Explotación agropecuaria

Territorio

Urbanismo

Crecimiento de la pobla
ción
Falta de planificación

Construcciones

Necesidades de la pobla
ción
Falta de planificación
Crecimiento desordenado

EL AIRE

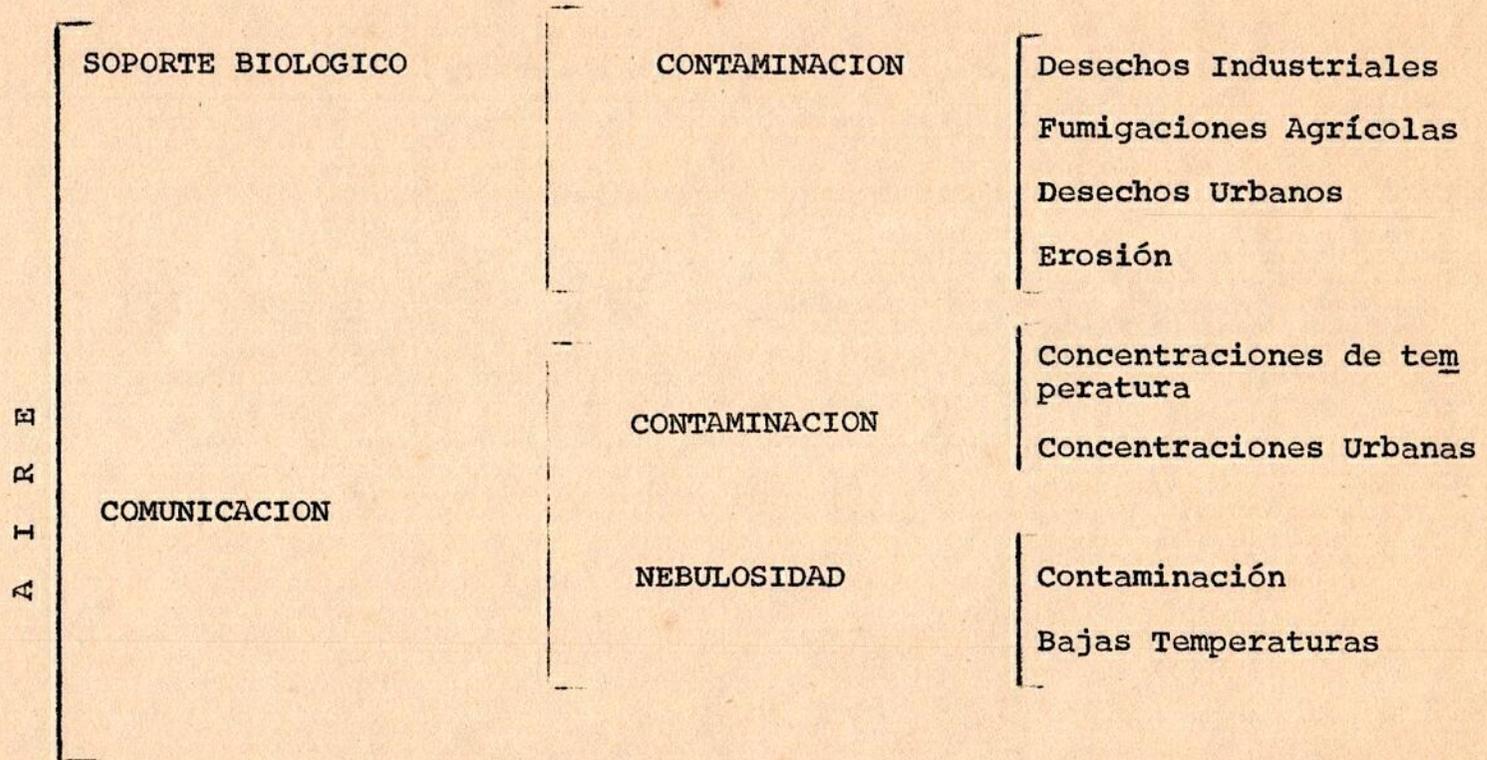
Es otro de los soportes biológicos de la naturaleza, el cual cumple varias funciones: .- Es un alimento directo por su oxígeno, que los seres vivos asimilan en la respiración. Es un alimento indirecto por su contenido en nitrógeno, que se transforma en cuerpo fertilizante, antes de ser asimilado por las plantas y después por los animales. Es un comburente por su oxígeno, que provoca todas las combustiones vivas o lentas. Es una pantalla que se opone a la pérdida rápida del calor superficial de la tierra. Permite que el sonido se propague. Es el sostén del transporte aéreo y de las aves: Es un poderoso regulador de la temperatura, y cuando se desplaza a grandes velocidades es un motor.

Esto dará una idea sobre la importancia del aire en la supervivencia de los seres humanos, como un elemento básico de todo ser vivo.

Nuestros pulmones filtran diariamente unos 15 kg. de aire atmosférico. De ahí la importancia que tiene mantener el aire libre de toda contaminación o por lo menos no llevarla a extremos críticos. Entendemos por contaminación en el aire la presencia en éste de cualquier materia extraña o la variación en la proporción natural de sus componentes, susceptible de producir efectos nocivos o perjudiciales. La contaminación del aire es producida especialmente por: a).- Procesos industriales; b).- Combustiones domésticas e industriales y c).- Vehículos de motor.

VALORES POTENCIALES DEL AIRE

FACTORES QUE ATENTAN CONTRA LOS VALORES



LA FAUNA

Es el conjunto de animales de una región o país. No vive sobre la tierra animal que no sea más antiguo que el hombre. El mundo complejo y multiforme de los animales, con sus costumbres y sus leyes, existía en nuestro planeta antes de que nuestros remotos antepasados aprendieran a costa de mil intentos, a encender el fuego, desbastar la piedra y modelar la arcilla. Cada especie animal encontró con la aparición del hombre únicamente un enemigo más. Los animales pueden vivir sin el hombre; en cambio cuesta imaginar que el hombre sobreviviría sin los animales.

Por necesidad y en ocasiones sin ella, el hombre ha alterado totalmente la vida de los demás seres. Algunas especies han desaparecido de la tierra por su culpa, otras han quedado reducidas a contados ejemplares y otras, en fin, no existen ya en estado de libertad, sino en el doméstico. Desde hace poco tiempo, el hombre ha adoptado una conducta distinta de la de sus antecesores: hoy trata de proteger cuidadosamente a los animales que tuvieron la suerte de librarse del exterminio anterior. La fauna es para el hombre una reserva de alimentos, pieles, lanas, sustancias medicinales y otros productos útiles. Representa también el equilibrio armónico de la naturaleza, tanto por la mutua dependencia, como porque todos los animales representan un peldaño de la escala que asciende desde lo más sencillo a lo más complicado, y porque cada especie significa una solución distinta que la naturaleza dió al problema de vivir. "Aquel que ha llegado tan lejos que ya no se maravilla de nada, demuestra solamente que ha olvidado reflexionar a fondo" .

VALORES POTENCIALES DE LA FAUNA

F
A
U
N
A

AUTOREGULADOR BIOLÓGICO

RIQUEZA NATURAL

FACTORES QUE DETERIORAN LOS VALORES

DESTRUCCION DEL
MEDIO AMBIENTE

CONTAMINACION

ALTERACION DEL
MEDIO NATURAL

ENVENAMIENTO

SECAMIENTO LAGUNAS
Y MADRES-VIEJAS

POLUCION

CAZA ILEGAL

PESCA ILEGAL

QUEMAS

ENVENAMIENTO

CAZA ILICITA

DINAMITA

DEFORESTACION

QUEMA

ELEMENTO HUMANO
NO CAPACITADO

RIQUEZA NATURAL

ELEMENTOS DE SUBSISTENCIA

RECREACION Y TURISMO.

21

EXPORTACION DE PIELES
Y ANIMALES SILVESTRES

CAZA ILEGAL

QUEMAS

DEFORESTACION

EXPORTACION DE PIELES
Y ANIMALES SILVESTRES

ENVENENAMIENTO

DEFORESTACION

QUEMAS

CAZA ILEGAL

EXPORTACION DE PIELES
Y ANIMALES SILVESTRES

ENVENENAMIENTO

FLORA

Es el conjunto de las plantas de un país o región; por consiguiente el conjunto de las tierras boscosas de un país se debe considerar como parte integrante de su infraestructura económico-social. Hablar sobre la importancia de las plantas, como factor de supervivencia sería algo muy extenso, pero podemos enumerar la utilidad de ellas así: alimenticias, fabricación de bebidas, colorantes, tintorería, especies forrajeras, industriales, curtiduría, ebanistería, ornamental, perfumería, medicinales, textiles y especialmente como protector del suelo y como regulador de nuestro ecosistema.

Pero no olvidemos que la flora depende de la presencia de ciertas condiciones ecológicas (climáticas, edáficas). Cuando estas condiciones faltan, la vegetación se debilita o bien desaparece dando lugar a la aparición de las zonas desérticas. El aumento de la población, así como los progresos técnicos de la industria, están creando nuevas demandas de agua en cantidades cada vez mayores. Cada día se agudiza más el problema del suministro de agua potable en las zonas urbanas, en cantidad suficiente para satisfacer las crecientes necesidades de su población. En el ciclo hidrológico el hombre, con los conocimientos que posee actualmente, no puede controlar el agua más que cuando ésta llega al suelo. Es precisamente en la superficie del suelo donde las diversas medidas de regulación de las aguas resultan eficaces, y esto solo puede hacerse cuando existe una cubierta vegetal protectora .

Los medios para determinar, en el cuadro de la economía total de la región, los valores monetarios representados por la influencia de los montes y otras cubiertas vegetales protectoras, son sumamente discutibles. Por esta razón, es difícil evaluar la relación entre los costos y los beneficios en la rehabilitación de cuencas fluviales, sobre todo en aquellos casos en que la llamada hambre de tierras se traduce en insensatas prácticas de aprovechamiento que no tienen en cuenta la situación de los terrenos, sus posibilidades y sus limitaciones.

VALORES POTENCIALES DE LA FLORA.

FACTORES QUE ATENTAN CONTRA LOS VALORES

ORNAMENTACION

Equipamento

Vías de Comunicación

VALORES POTENCIALES DE LA FLORA.	FACTORES QUE ATENTA CONTRA LOS VALORES.
AUTOR-REGULADOR BIOLÓGICO (EQUILIBRIO NATURAL)	Deforestación Erosión Contaminación Alteración del Medio Natural
RIQUEZA NATURAL	Deforestación Erosión Quemas Contaminación y Alteraciones del medio. Desconocimiento (Educación)
FLORA ELEMENTO DE SUBSISTENCIA	Deforestación Erosión Contaminación y Alteraciones del medio. Desconocimiento (Educación)
RECREACION Y TURISMO	Equipamiento Vías de Comunicación

F L O R A

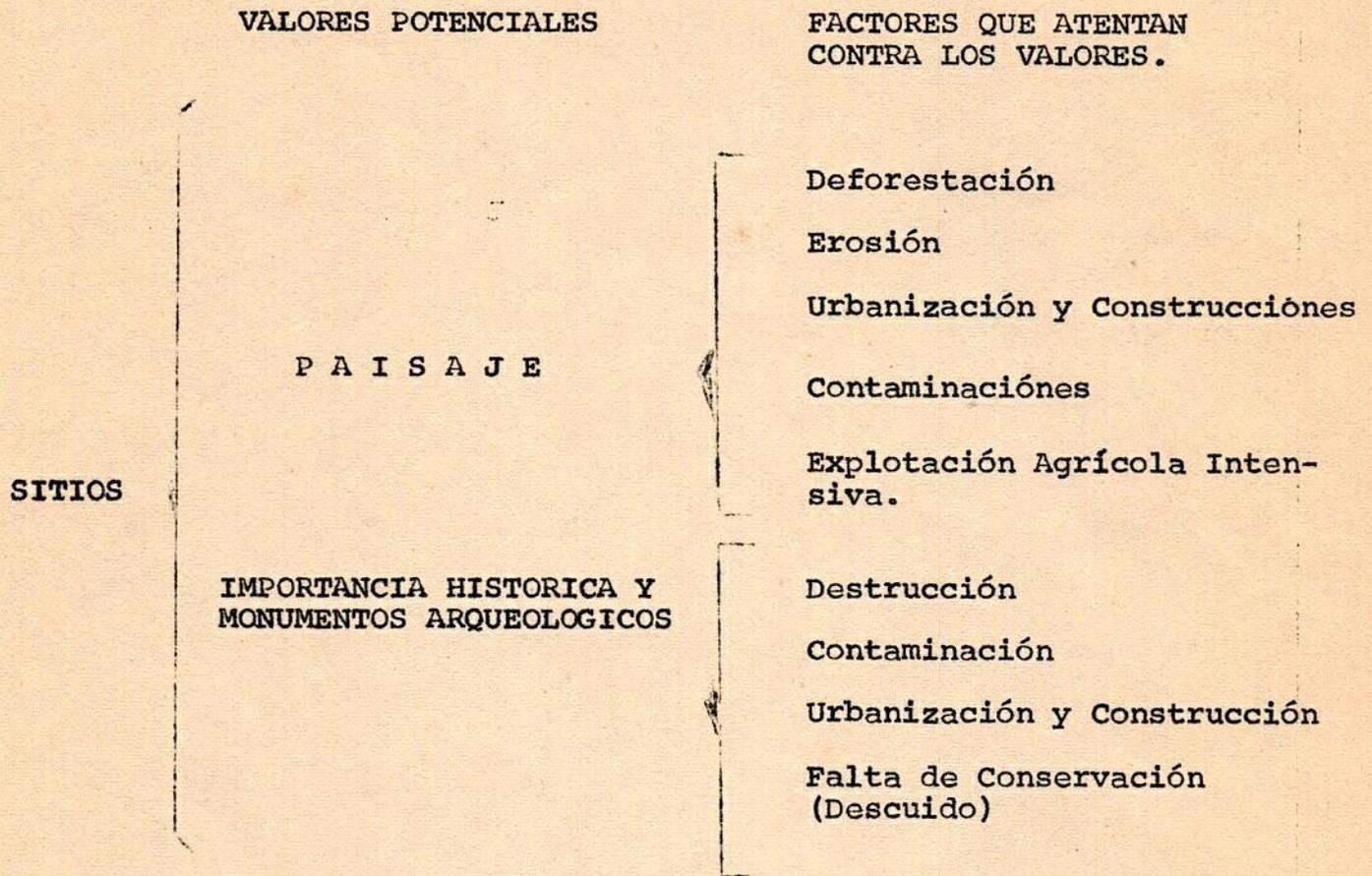
SITIOS DE INTERES.

Cada comarca tiene localidades, sitios o enclaves que se singularizan por uno o varios aspectos, sea de orden natural o producto de agencia humana. En el primer caso están los paisajes, los accidentes geológicos, las aguas termales o medicinales, las formaciones de plantas endémicas o los nichos de especies animales etc., y en el segundo, los restos de culturas precolombianas, los lugares históricos vinculados al devenir de los pueblos, o monumentos arquitectónicos que muestran la evolución de la cultura material al través del tiempo.

En determinadas circunstancias, en un solo sitio se reúnen aspectos naturales y antropógenos, lo que aumenta el valor de aquél para la comunidad.

Todo ellos están sujetos a la deterioración o la destrucción, por la cual se deben proteger de cualquier factor adverso que los pueda afectar sea de orden natural o humano.

El paisaje típico y los sitios de ambiente favorable para la vida humana, juegan importante papel en la recreación a que todos tenemos derecho. Ellos y los monumentos arqueológicos o históricos atraen el turismo.



CATALOGACION TENTATIVA Y PARCIAL DE
AREAS DE INTERES PARA CONSERVAR EN EL
VALLE DEL CAUCA.

PARQUES NACIONALES:	Farallones	Cali
RESERVAS BIOLÓGICAS	Laguna de Sonso Laguna de Zaragoza Guadales Zona subxerófila Guaré-Palmar Bosque Andino Formaciones de Palma de cera, Temerife Nogales Robles de Cerro Cam pana. Páramo de Pan de Azú- car Zona subxerófila de Loboguerrero. Selva Pluvial Comanales, Barcino Rocas de Samaria Rocas Transportadas de Pedregal.	Buga Cartago-Obando Varios Roldanillo Yotoco Cerrito Buga Cali Cerrito Dagua B/ventura Sevilla Florida Florida
SANTUARIOS	Relictos de Ladenber gia, Hymenaea, (Didymopax (Potrerito -San Antonio). Vegetación de loma El Vínculo.	Jamundí Buga.
ARQUEOLÓGICOS	Relictos Chinamato Piedra de Moler Salinas de Burila Burilicos, El Buri- licol.	Cartago-Alcalá Caicedonia Riofrío.
	Piedras pintadas de Aguamona Relictos cultura Calima	Jamundí Calima

MONUMENTOS:

HISTORICOS

Casa de la Sierra (El Paraiso)	Cerrito
Capilla de Cañas gordas	Cali
Capilla de San Antonio.	Cali
Casa Cural	Guacari
Ingenio San Jeré nimo.	Guacari-Cerrito
Ingenio Piedechin che.	Cerrito
Hacienda Los Chan cos.	San Pedro
Capilla de El Ove ro.	D/grande.
Casa del Virrey	Cartago.

RESERVAS DE CAZA

Aguamona	Jamundí
Ocache	La Cumbre-Vijos
Río Jordán	Dagua.

RESERVAS PROTECTORAS
DE CUENCAS HIDROGRAFICAS

En elaboración

SITIOS PARA RECREACION,
VERANEO Y RECUPERACION
TERAPEUTICA.

Bajo Calima, Aguaclara, Sabaletas, Isla Alba, La Bocana, Ladrilleros.	Buenaventura
Monterrey, Alaska, La Habana	Buga
Galicia- La Morena	B/grande
Pichindé, Felidia, Dapa Pance El Diamante Yanaconas	Cali

SITIOS PARA RECREACION, VERANEO Y RECUPERACION TERAPEUTICA.

Lago Calima	Calima
Coloradas	Cartago
Venecia (Castillo)	
Los Alpes (Tenerife)	Cerrito
El Carmen-Tocotá	Dagua
Queremal	
Loboguerrero	
Los Indios	
Atuncela	
Jamay	
La Diana	Florida
Chipayá	Jamundí
Ríoclaro	
Río Quesada	
Río Jordán	
La Estrella	
La Meseta	
Pavas	La Cumbre
Bitaco	
La Cumbre	
Lomitas	
Maracaibo-Potrерillo	Palmira
Cajamarca	Roldanillo
Barragán	Tuluá
Santa Lucía	

2. ACTIVIDADES HUMANAS

Las diferentes actividades humanas plantean unas necesidades de utilización de los recursos, que requieren la intervención del hombre para adoptarlos y transformarlos. Toda modificación humana de un recurso introduce una alteración del ciclo natural y causa por tanto un conflicto, de cuya gravedad y consecuencias directas e indirectas debe el hombre ser consiente y altamente cuidadoso. La actividad humana toma su materia prima del medio y devuelve al mismo medio convertido en desechos, parte de los recursos transformado: de ahí la doble influencia de la acción o interacción hombre-naturaleza. Visto como deterioros los valores de los recursos, las consecuencias de las actividades humanas en lo anterior, en el siguiente cuadro planteamos las necesidades que demanda el hombre de cada uno de los recursos.

ACTIVIDADES : Domésticas, industriales, agropecuarias, energéticas, de turismo, recreación, de servicios y transportes.

ELEMENTO UTILIZADO	NECESIDADES
AGUA	Tomas de agua redes y acueductos Utilización y suministro a la industria. Irrigación Control de inundaciones Equipamento para ganadería Represas Alteración de cursos de ríos Desviaciones de ríos Puertos de turismo y embarcaderos Actividades de pesca comercial
AIRE	Circulación de aire Chimeneas y desechos industriales Fumigaciones Navegación Aerea.

ELEMENTO UTILIZADO

NECESIDADES

SUELO

Ocupación de Territorio
 Implantaciones habitacionales
 e industriales.
 Expansión urbana
 Equipamientos agrícolas
 Agricultura Tecnificada
 Explotación agropecuaria y minera
 Colonización de regiones inexploradas
 Modificación de Topografía
 Rutas, vías de comunicación y
 transportes.
 Recreación y turismo.
 Implantaciones para el turismo
 Obtención de materias primas.

FAUNA

Alimentación
 Obtención de materias primas
 Turismo y ornamentación
 Comercio.

FLORA

Explotación industrial de la
 agricultura.
 Alimentación
 Recreación y Turismo
 Obtención de materias primas
 Comercio.

SITIOS

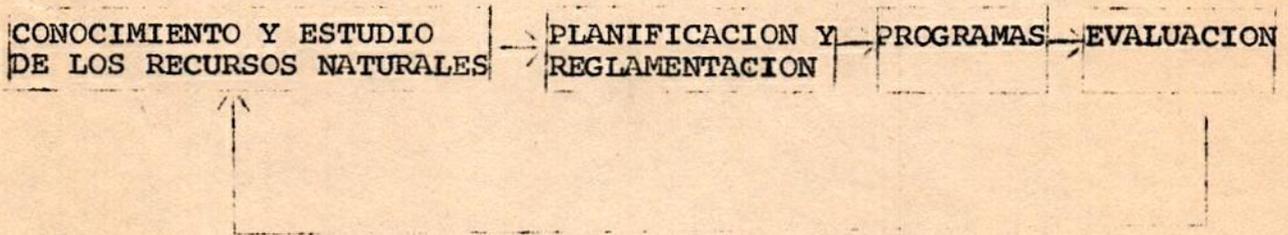
Expansión urbana
 Agricultura Tecnificada
 Rutas, vías de comunicación y
 transportes.
 Implantaciones para el turismo
 Implantaciones habitacionales
 e industriales.
 Alteraciones de los paisajes na-
 turales.

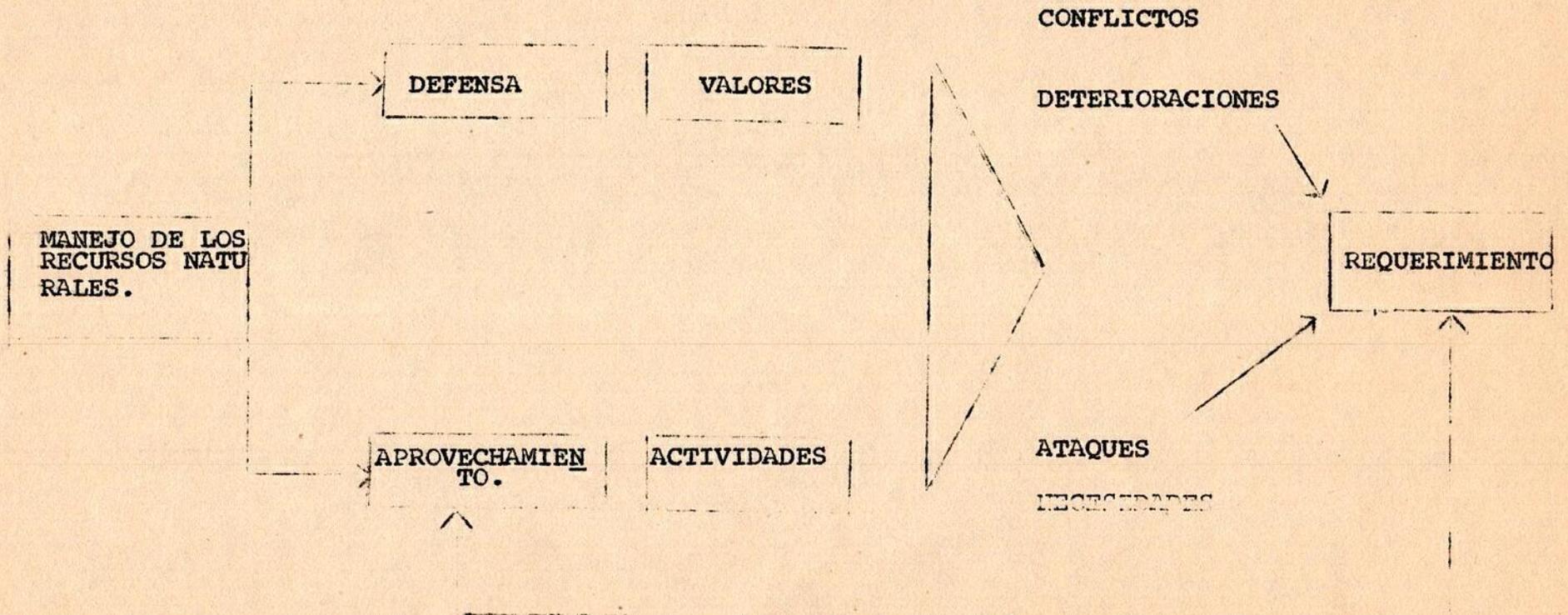
REQUERIMIENTOS PARA EL BUEN MANEJO DE
LOS RECURSOS NATURALES

En respuesta a los diferentes conflictos analizados, debemos plantear una serie de acciones como parte integral de la política ambiental cuyos principios podemos resumir:

- a). Utilización eficiente de los recursos y máximo aprovechamiento con arreglo al interés general de la comunidad.
- b) Interdependencia de los recursos naturales y demás elementos ambientales.
- c) Utilización sin lesionar el interés general de la comunidad o el derecho de terceros.
- d) Establecimiento de prioridades y coordinación del uso de los recursos.
- e) Limitación del uso de los recursos en función de las calidades; agotamiento y deterioro.
- d) Necesidad de la planeación integral del manejo de los recursos y de los elementos ambientales, de tal forma que contribuya al desarrollo armónico urbano-rural.

ESQUEMA





CONFLICTOSREQUERIMIENTOSENTIDAD PROPUESTA

	Aguas Potables	Estudio y uso racional de los cursos de aguas para utilización doméstica.	C. V. C.
		Planificación y construcción de Acueductos.	Empresas Públicas Municipales, Salud Pública
		Perforación de pozos profundos para servicio de la comunidad.	Desarrollo y Fomento
Contaminación		Regulación y control de calidades de tratamiento en los acueductos	Salud Pública
		Planificación de servicios públicos Urbanos y Rurales	EE. MM. Salud Pública
		Saneamiento e Instalaciones Públicas	Salud Pública Acuavalle
		Planificación y control de descargas	C.V.C. (Estudio) Salud Pública
	Aguas negras y basuras.	Plantas de Recuperación y tratamiento Regulación y Equipamiento	Salud Pública EE.MM.
		Regulación y Control de de sechos industriales	Salud Pública

<u>CONFLICTOS</u>	<u>REQUERIMIENTOS</u>	<u>ENTIDAD PROPUESTA</u>	
Contaminación	Aguas negras y Basuras	Planificación Regional y Urbana	Planeación Departamental
	Contaminación Natural	Estudios Biológicos y naturales Desviaciones y obras de Ingeniería	Universidad del Valle C.V.E.
Pérdidas de Caudal		Control y planificación de aguas Superficiales y subterráneas	C.V.C.
Inundaciones		Manejo de cuencas hidrográficas	Inderena Desarrollo y Fomento C.V.C.
Desecamientos		Obras de Ingeniería, Dragados y represas	C.V.C.
(1) Explotación del mar: Navegación, pesca, utilización portuaria, desechos.		Conservación y vigilancia del litoral Equipamiento de Puertos Reglamentación y marcas de pesca Comercial y de ultramar Reglamentación de la navegación turística y comercial. Estudio y protección del mar.	Armada Nacional Puertos de Colombia Inderena

CONFLICTOS

Uso Irracional del
suelo

Urbanización y cons
trucciones

REQUERIMIENTOS

Planificación urbana y re-
gional

Planificación de cultivos

Asistencia Técnica

Programa de extensión

Reforestación

Regulación del uso de Fer-
tilizantes

Créditos

Planificación de Explota-
ción minera

Planificación

Regulación de programas
y control

Coordinación de progra-
mas urbanos de construc-
ción

Control de Basuras

ENTIDAD PROPUESTA

Planeación Departamental

ICA, Desarrollo y Fomento

ICA, Desarrollo y Fomento

Desarrollo y Fomento, Comi-
te Cafeteros.

Desarrollo y Fomento, CVC,
Inderena

ICA, Desarrollo y Fomento

Caja Agraria, Bancos, Fondo
de Desarrollo.

Minas y Petroleos

Planeación Municipal y Depar-
tamental.

Planeación Municipal y Depar-
tamental.

Planeación Municipal y Depar-
tamental.

Salud Pública - EE.MM.

CONFLICTOSREQUERIMIENTOSENTIDAD PROPUESTA

	Planificación regional y urbana	Planeación Municipal y Departamental.
	Educación	Secretaría de Educación Salud Pública
	Equipamiento rural	Planeación Departamental
Desarrollo Urbano	Revitalización de ciudades intermedias (Desarrollo Armonico de la Región)	Planeación Departamental
	Planificación de equipamientos técnicos de tratamiento de residuos, basuras, desechos y desperdicios urbanos y rurales	EE.MM. Ensirva, Salud Pública Planeación Municipal y Departamental.
	Equipamiento de áreas urbanas recreacionales	Alcaldías
Vías de comunicación	Ordenación del territorio; planificación regional y urbana	Planeación Departamental
	Planificación del transporte	OO.PP. Departamentales Intra.

CONFLICTOSREQUERIMIENTOSPROPUESTA ENTIDAD

Vías de Comunicación

Control y planificación de
Colonizaciones

Incora

Equipamentos y recreación
y turismoFomento y Turismo, Sría
de EducaciónResiduos quimicos de
origen agricolaControl y vigilancia del
uso de abonos y pesticidas

ICA, Desarrollo y Fomento

Control y fumigaciones ae
reas

ICA.

Control Biologico

ICA.

Deforestación

Reforestación
Uso Racional del bosque
Vigilancia y controlInderena
Desarrollo y Fomento
C.V.C.

Créditos

Caja Agraria

Erosión del suelo

Reforestación

Desarrollo y Fomento
CVC. Corporaciones
forestales.

Planificación de cultivos

ICA. Desarrollo y Fomento

Uso Racional del suelo

ICA. Desarrollo y Fomento

Recuperación del suelo

ICA. Desarrollo y Fomento

Deteriodo del paisaje

Vigilancia y control de
sitios
Estudios protección de la na
turalesaDesarrollo y Fomento CVC
Inderena.
Universidad del Valle
Jardín Botánico.

CONFLICTOSREQUERIMIENTOSENTIDAD PROPUESTAA
I
R
E

CONTAMINACION

Ruidos

Control de poluciones industria les gasificada	Salud Pública
Control y Reglamentación de normas industriales	Inderena, Salud Pública
Estudios Metereologicos y climáto- lógicos	Servicio matereologico ' Nacional, CVC.
Estudios permanentes sobre pureza del aire	Salud Pública, Universidad del Valle
Control y Vigilancia sobre fumiga ciones aereas	ICA.
Planeación de bosques Municipales	Planeación Departamental
Zonas verdes urbanas	Planeación Municipal
Planificación del transporte aereo	Aeronautica Civil
Planificación transporte urbano	Intra - Tránsito Departa mental
Uso de Combustible (Calidades)	Ministerio de Minas y pe troleos
Control y transporte aereo y ur bano	Intra, Tránsito Dptal Aero nautica Civil.
Ruidos Industriales	Salud Pública, Tránsito De partamental.

DESTRUCCION	[	Control y Vigilancia	Inderena, Desarrollo y Fomento, CVC.
		Zoocriaderos	Jardín Botánico, Desarrollo y Fto.
		Creación y Conservación de parques y reservas naturales	Inderena, Desarrollo y Fomento, CVC.
		Educación	Universidad del Valle, Desarrollo y Fomento, Museo de Historia Natural.
DESCONOCIMIENTO	[	Defensa del Medio Natural	Consejo de Recursos Naturales.
		Fomento de la Investigación y Preparación de personal	Jardín Botánico, Universidad del Valle, Museo de historia.
		Defensa del Medio natural	Consejo de Recursos Naturales
Introducción especies foraneas	[	Normas y reglamentación	Inderena
Explotación Comercial (Continental)	[	Control y Reglamentación de explotación de animales	Desarrollo y Fomento C.V.C.
Explotación Marina	[	Reglamentación de empresas metodos de pesca, control de navegación, control de Industria pesquera	Inderena.

CONFLICTOSREQUERIMIENTOSENTIDAD PROPUESTA

Destrucción

Vigilancia y control

Desarrollo y Fomento, CVC.

Recreación y conservación de
parques y reservas naturalesInderena, Consejo de Recursos
Naturales

Defensa del medio natural

Inderena, Consejo de Recursos
Naturales

Recuperación de la Flora

Jardín Botánico

Reforestación

Desarrollo y Fomento CVC.

Desconocimiento

Fomento de la investigación
y formación de personalJardín Botánico, Universidad
del Valle, Museo de Historia.

Impulso del Jardín Botánico

Desarrollo y Fomento

Campañas Educativas

Secretaría de Educación, Desa
rrollo y Fomento, Universidad
del Valle

Explotación Comercial

Control y Vigilancia

Desarrollo y Fomento CVC.

Control y Reglamentación de
exportaciones

Inderena

Fomento de viveros comercia
les

Desarrollo y Fomento

Créditos

Caja Agraria, Incomex.

<u>CONFLICTOS</u>	<u>REQUERIMIENTOS</u>	<u>ENTIDAD PROPUESTA</u>	
S O I T	Destrucción	Planificación Regional y urbana	Planeación Departamental Fomento y Turismo
		Protección y Conservación de parques y reservas naturales	Fomento y Turismo Inderena
		Recuperación de sitios	Fomento y Turismo
		Reforestación	Desarrollo y Fomento, CVC
I T S	Desconocimientos	Vigilancia y control	Fomento y Turismo
		Investario y estudios de sitios de Interés	Planeación Departamental, Fomento y Turismo, Desarrollo y Fomento.
		Campañas Educativas	Fomento y Turismo
Falta de Equipamientos		Protección y fomento de Areas de Interés	Fomento y Turismo
		Planificación y Equipamiento de areas recreacionales	Planeación Departamental, Fomento y Turismo
		Vías de Acceso	Fomento y turismo
		Financiación	Fomento y Turismo.

C O N C L U S I O N E S :

1. Requerimientos Prioritarios.

Se presenta a manera de síntesis un cuadro de acciones, basado en el análisis que se ha expuesto, de acuerdo a su importancia y agrupadas en conocimientos, planificación y reglamentación, y programas.

La complejidad que se presenta en el manejo de los recursos naturales renovables por la diversidad de factores que intervienen y la necesidad de una rápida política de acción, nos lleva a desarrollar un plan de coordinación de acuerdo al carácter independiente que plantea este complejo sistema.

Creemos que la coordinación es indispensable en la ejecución de la política del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de protección al Medio Ambiente y centralizando su administración en el Gobierno Departamental, para que éste a través de un Consejo de Recursos Naturales Renovables se ejecute con el concurso de las entidades que laboran en esta actividad, pero bajo su dirección y orientación.

CONOCIMIENTO Y ESTUDIO DEL MEDIO	PLANIFICACION Y REGLAMENTACION	(APLICACIONES) PROGRAMAS
Educación, conocimiento, Valoración y protección del medio	Política ambiental	Vigilancia y control
Preparación de personal	Prevención y control de la contaminación	Asistencia técnica
Investigación científica sobre defensa del medio	Calidades y normas ambientales Aire, Agua, Suelos.	Creación y conservación de parques y reservas naturales
Campañas educativas de protección del medio	Planificación del uso del suelo	Recuperación de suelos.
Intercambio permanente de documentación e información ambiental	Planificación y regulación de métodos agrícolas y cultivos	Reforestación
Estudios biológicos y naturales sobre contaminación	Regulación del uso de fertilizantes y pesticidas	Adecuación y utilización de aguas.
Inventario de fuentes de emisión y de niveles de emisión de contaminantes	Reglamentación de caza, pesca y flora	Desviaciones y obras de ingeniería
Estudios climatológicos y meteorológicos	Estudio y planificación del uso racional de los cursos de aguas	Construcción de acueductos.

CONOCIMIENTO Y ESTUDIOS
DEL MEDIO

PLANIFICACION Y REGLAMENTACION

(APLICACION) PROGRAMAS

Estudios permanentes sobre
pureza del aire

Reglamentación y planificación
de uso de las aguas

Plantas de recuperación
y tratamiento de resi-
duos, desechos y desper-
dicios

Estudios agrícolas y geoló-
gicos sobre potencialida-
des del suelo

Planificación y control de des-
cargas en los ríos

Control descargas basu-
ras.

Estudios biológicos e hi-
drologicos de los cursos

Planificación de equipamientos
técnicos de tratamiento de re-
siduos, basuras, desechos y des-
perdicios urbanos y rurales

Control de desechos só-
lidos y gaseosos.

Estudios epidemiológicos
y de sanidad pública

Planeación de servicios e ins-
talaciones públicas y saneamien-
to.

Control fumigaciones ae-
reas.

Investigaciones faunísti-
cas y florísticas

Planificación de vías de comu-
nicación y transportes

Vías de comunicación

Jardín Botánico

Control y planificación de co-
lonizaciones

Orientación de la ex-
pansión urbana.

Estudios sobre influencia
y evolución de los asenta-
mientos

Protección y reglamentación de
paisajes, zonas verdes y áreas
naturales de interés

Equipamiento de zonas ver-
des y areas recreacionales

Reglamentación de la explota-
ción marina

Equipamiento de puertos.

CONSEJO DEPARTAMENTAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES.

Como resultado de los planteamientos anteriores, la Gobernación del Valle propone asumir directamente el manejo de los recursos naturales renovables en el territorio departamental. Con este objeto, ha solicitado al Gobierno Nacional una delegación en tal sentido, apoyándose en el Artículo 6o. del Decreto No. 2811 del 18 de diciembre de 1974, "por la cual se dicta el código nacional de recursos naturales y de protección del medio ambiente."

La Gobernación está tomando las medidas del caso para integrar un Consejo Departamental de Recursos Naturales, que se encargue de aplicar y ejecutar las disposiciones del código mencionado en el territorio vallecaucano y de realizar los programas que ya se están diseñando, de acuerdo con los planteamientos formulados en los documentos presentados a la reunión del 31 de enero de 1975, producto de los estudios adelantados por conducto de la Secretaría de Desarrollo y Fomento y del Departamento de Planeación.

En principio, el Consejo Departamental de Recursos Naturales estará integrado por el Sr. Gobernador quien lo presidirá, y su Secretario de Desarrollo y Fomento, un delegado por cada una de las siguientes entidades: Inderena, C.V.C. Universidad del Valle y Departamento de Planeación y un representante por las entidades del sector privado que laboran en este campo.

