

# COLOMBIA: ¿EN LA VÍA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE?\*

Luis Magin Guardela Contreras\*\*

Isamary Barrios Alvarado\*\*\*

*El creer que estamos separados de la tierra significa que no tenemos la menor idea de cómo encajamos dentro del ciclo natural de la vida, y que no entendemos los procesos naturales de cambio que nos afectan y que nosotros a la vez estamos afectando. Significa que nosotros tratamos de trazar el curso de la civilización tan sólo con referencia a nosotros mismos. Con razón nos encontramos perdidos y confundidos... A menos que encontremos una forma de cambiar dramáticamente nuestra civilización y nuestra forma de pensar acerca de la relación que existe entre la humanidad y la tierra, nuestros hijos heredarán un terreno desolado.*

Gore

---

\* Este artículo fue desarrollado en el marco de la línea de investigación "Asuntos Públicos y Administración de Justicia" del grupo de Investigación en Derecho Ciencia Política (GIDEP).

\*\* Abogado egresado Universidad del Norte. Especialista en Derecho del Medio Ambiente de la Universidad Externado de Colombia. Investigador adscrito al Grupo de Investigación en Derecho y Ciencia Política (GIDECP), Categoría B de Conciencias, de la Universidad del Norte.

Dirección postal: Calle 90 N° 52B-11 Apto. 302B, Barranquilla (Colombia).  
[lguardela@orbitel.net.co](mailto:lguardela@orbitel.net.co)

\*\*\* Abogada egresada de la Universidad Javeriana. Especialista en Derecho del Medio Ambiente de la Universidad Externado de Colombia. [isamaryb@yahoo.com](mailto:isamaryb@yahoo.com)

## Resumen

*El modelo de desarrollo sostenible implica un equilibrio entre las variables económica, social y ambiental. En los últimos años en Colombia los indicadores económicos han presentado una tendencia al crecimiento; sin embargo, esta situación no se ve reflejada proporcionalmente en la realidad social. Nuestro país posee una gran riqueza ecológica, que se ha deteriorado por la falta de gestión y control de los entes territoriales y autoridades ambientales. Esta situación se torna más precaria en la Costa Caribe, donde las variables sociales, económicas y ambientales están por debajo del promedio nacional. Aunque estamos despertando a la realidad, nos falta mucho para lograr un desarrollo equitativo y sostenible.*

**Palabras claves:** Desarrollo sostenible, medio ambiente, economía y pobreza.

## Abstract

Implementing a model for sustainable development implies balance between economic, social and environmental issues. Recently in Colombia economic outcomes shows a growing tendency. This fact, however, is not reflected in social field. Despite all the ecologic wealth that our country possesses, it has deteriorated for the lack of work and control of the government. All these facts get worse in the Costa Caribe, where economic, social and environmental issues are far below the national average.

Even though we are more aware of this reality, we're still far behind of achieving fair and sustainable growth.

**Key words:** Sustainable growth, environment, economy, poverty.

## INTRODUCCIÓN

El mundo empezó a preocuparse por la situación ambiental y económica a raíz del deterioro consciente o inconsciente de los recursos naturales, aunado a los impactos de la Primera y la Segunda Guerra Mundial.

Compartiendo una creciente inquietud por las modificaciones del entorno ambiental que estaban afectando a la sociedad en 1968, se dan los primeros pasos para la fundación de un grupo que más adelante se conocería como Club de Roma, del cual hicieron parte 35 personalidades de 30 países, entre los que se contaban académicos, científicos, investigadores y políticos. Su objetivo era investigar, fomentar métodos e interesar a funcionarios y grupos influyentes de los principales países sobre las perspectivas de la crisis en progreso que estaba afectando el medio ambiente. El Club se formalizaría dos años más tarde como asociación bajo la legislación suiza.<sup>1</sup> Este equipo elaboró tres informes básicos: “Los límites del crecimiento”, “Hacia un equilibrio total” y “La dinámica del crecimiento en un mundo finito”.

Estos informes fueron los pasos para la Primera Conferencia Internacional de Medio Ambiente, reunida en Estocolmo en el marco de la Naciones Unidas. En la Declaración de esta cumbre se proclamó la necesidad de equilibrar el desarrollo económico de la humanidad y la protección del medio ambiente, y se estableció además que los recursos naturales de la Tierra deben ser salvaguardados para las generaciones presentes y futuras<sup>2</sup>. Aunque no se hablaba del concepto de Desarrollo Sostenible, es claro que estos principios respondían al contenido de dicho precepto.

En 1987 la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo (WCED por sus siglas en inglés), presidida por Gro Brundtland, publicó un informe sobre crecimiento económico y uso racional de los recursos naturales denominado *Our Common Future*. Este informe plantea el concepto de desarrollo sostenible como un desarrollo que satisface las

<sup>1</sup> 1968 - El Club de Roma y los cambios en el entorno global. Disponible vía Internet en: <http://www.paralibros.com/passim/p20-soc/pg2068cr.htm>

<sup>2</sup> Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano (1972). Declaración de Estocolmo. Artículos 1 y 2.

necesidades y aspiraciones del presente sin comprometer la habilidad para satisfacer aquellas del futuro.<sup>3</sup>

El Informe Brundtland, además de inducir al concepto de Desarrollo Sostenible, mostró resultados económicos que evidenciaron inequidad en la distribución de la riqueza y deterioro de los recursos naturales. Éste es el antecedente inmediato de la Cumbre de Río de Janeiro, realizada en 1992, en la cual se introdujo el concepto de Desarrollo Humano Sostenible dentro de la Declaración producto de dicha Cumbre.

La humanidad se ha percatado de que el ecosistema es un sistema cerrado y finito, lo cual implica grandes responsabilidades. El concepto de Desarrollo Sostenible como se ha venido estructurando de acuerdo con las nuevas realidades, obliga a unir la visión ecológica a la económica y a la ética, para encontrar un verdadero desarrollo ambiental y humanamente sostenible, que pueda satisfacer necesidades de generaciones presentes y generaciones futuras.

En este orden de ideas, los esfuerzos para conseguir el desarrollo sostenible giran en torno al mejoramiento de la calidad de vida de las personas. En principio, hacia donde se tiene que apuntar es a la erradicación de la pobreza, no sólo a través de la utilización de instrumentos económicos, sino también con un cambio de actitud y valores, generando en la sociedad una conciencia de respeto por el medio ambiente. Con referencia a este tema, el contralor general de la República de Colombia, doctor Antonio Hernández Gamarra, ha expresado: *“si bien la lucha contra la pobreza demanda los mayores esfuerzos de la humanidad y de los gobiernos, es un riesgo fincarla en una presión irracional a los recursos naturales y en la pérdida de la institucionalidad ambiental”*<sup>4</sup>.

Teniendo en cuenta lo planteado, presentamos de un análisis de la situación actual de Colombia para determinar si vamos sincronizados con el modelo de desarrollo sostenible. Para alcanzar este objetivo estudiaremos la situación de Colombia desde el punto de vista económico,

---

<sup>3</sup> Texto original: *“...Development which meets the needs and aspirations of the present without compromising the ability to meet those of the future.”*

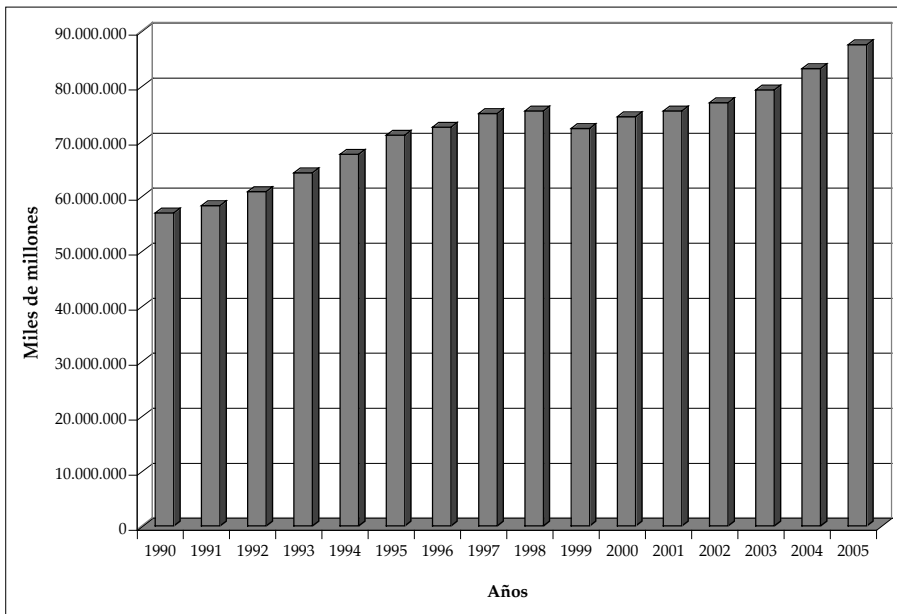
<sup>4</sup> CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (2005). *Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente 2004 - 2005*, p. 9. Bogotá, D.C.

social y ambiental, y seguidamente realizaremos un análisis de la situación de la Costa Caribe empleando los mismos criterios.

## 1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN EN COLOMBIA

### 1.1. Análisis desde el punto de vista económico

La evolución del producto interno bruto (PIB) de los últimos años, según las cifras reportadas por el DANE, ha sido la siguiente:

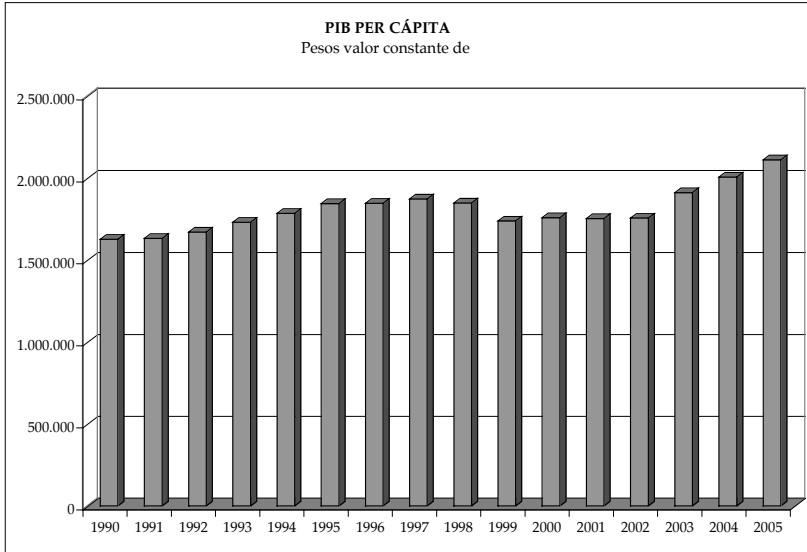


Fuente: DANE. \*Valores expresados en millones de pesos.

Se evidencia una mejora año a año en este indicador, con excepción del período comprendido entre 1998 y 2001, en el cual se presentó una recesión económica en el país.

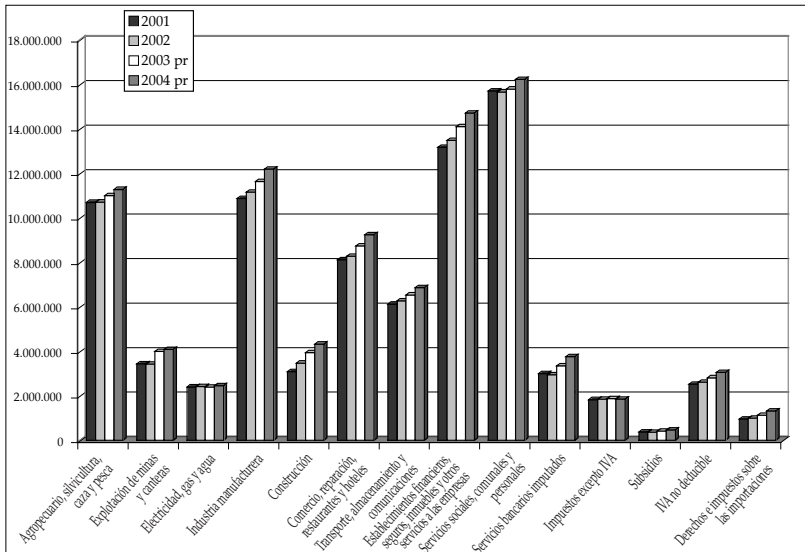
Algo semejante refleja el producto interno bruto per cápita, atendiendo a que esta variable es el resultado de la división del PIB total del año entre el número de habitantes del país.

Las cifras en detalle son las siguientes:



Fuente: DANE.

Al analizar la participación en el producto interno bruto de los diferentes sectores de producción se observa que los más representativos, en su orden, son: 1) Servicios Sociales y Comunitarios; 2) Establecimientos Financieros y Seguros; 3) Industria Manufacturera y 4) Agropecuario, silvicultura, caza y pesca.



Fuente: DANE.

La distribución de los gastos totales del Gobierno Nacional Central para 2002 y 2003 se realizaron como se muestra a continuación:

### Gastos totales del Gobierno Nacional Central

	Miles de millones		% PIB	
	2002	2003	2002	2003
GASTOS TOTALES	42.779,00	46.596,00	21,5%	20,9%
1. Pagos corrientes	37.239,00	42.224,00	18,7%	19,0%
Intereses	7.902,00	9.656,00	4,0%	4,3%
Funcionamiento	29.333,00	32.568,00	14,7%	14,6%
2. Inversión	2.955,00	2.880,00	1,5%	1,3%
3. Préstamo neto	1.259,00	865,00	0,6%	0,4%
4. Pagos causados	1.326,00	627,00	0,7%	0,3%

Fuente: Informe de Coyuntura 2003.<sup>5</sup>

Para 2003 los gastos del Gobierno Nacional Central representaron el 20,9% del PIB. Los pagos corrientes abarcaron el 91% de los gastos totales del Gobierno Nacional Central.

De la tabla anterior nos llama la atención que los gastos de funcionamiento, equivalentes al 19% del PIB, representaron casi 14 veces los recursos destinados a inversión, tan sólo el 1,3% del PIB.

Con respecto a la tasa de inflación, las cifras demuestran que ha venido decreciendo desde 1990, así:

### Colombia, Índice de Precios al Consumidor (IPC) (variaciones porcentuales) 1990 – 2005

Año	Base Diciembre de 1998 = 100,00															
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Porcentaje	32.36	26.82	25.13	22.60	22.59	19.46	21.63	17.68	16.70	9.23	8.75	7.65	6.99	6.49	5,50	4.85

Fuente: DANE.

<sup>5</sup> CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA y UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA (2204). Facultad de Ciencias Económicas. Centro de Investigaciones para el Desarrollo. *Bienestar: Macroeconomía y Pobreza*. Informe de Coyuntura Económica 2003, p. 119. Bogotá.

Para algunos, éste es un indicador alentador, pues significa que el poder adquisitivo de la moneda se ha mantenido, producto de las políticas macroeconómicas. Sin embargo, otros no comparten esta posición, opinan que aunque se ha presentado una disminución en el índice de precios al consumidor, dicha tendencia obedece a la falta de dinero de los actores del mercado.

Finalmente, no podemos dejar de hacer alusión al tema de las regalías y su impacto en la economía del país, así como tampoco de los entes territoriales beneficiarios de las mismas. Entre 1994 y 2005 se han girado más de 20 billones de pesos por concepto de regalías directas e indirectas; de dicho monto, el 83% se generó en 8 departamentos; la explotación de petróleo, gas y carbón fue la fuente de más de 16,5 billones de pesos por regalías.<sup>6</sup> En el análisis desde el punto de vista social nos referiremos con un poco más de detalle a este tema.

## 1.2. Análisis desde el punto de vista social

Para 2002 se estimaba que el 51,6% de la población era pobre, es decir, cerca de 23 millones de personas y 7.4 millones se encontraban en nivel de miseria<sup>7</sup>. El 20% de la población más pobre recibía el 4% del ingreso y el 80 % de las familias tenían ingresos menores a 4 salarios mínimos legales mensuales vigentes<sup>8</sup>. Más de 2 millones de niños estaban desnutridos, 6,7 millones de habitantes vivían en el subempleo y el desempleo bordeaba el 15%.<sup>9</sup>

Estas cifras son una señal de alerta, y un sucinto bosquejo de la situación económica y de pobreza de nuestro país.

Los indicadores de las variables relacionadas con el empleo son las siguientes:

<sup>6</sup> [http://www.dnp.gov.co/paginas\\_detalle.aspx?idp=819](http://www.dnp.gov.co/paginas_detalle.aspx?idp=819)

<sup>7</sup> MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. *Camino hacia un país de propietarios con desarrollo sostenible. Plan sectorial 2002-2006*, p. 10.

<sup>8</sup> "Mano Firme, Corazón Grande". Programa de gobierno. Álvaro Uribe Vélez. Presidente 2002-2006, p. 4.

<sup>9</sup> PROFAMILIA, Encuesta Nacional Demográfica 2002.



	2001	2002	2003	2004
Población edad trabajar	74,4	74,6	75	76,3
Total global de participación	61,4	60,2	61,4	60,7
Tas ocupación	52,9	51,6	53,3	52,5
Tasa de desempleo	13,8	14,1	13,00	13,6
Tasa de subempleo	31,4	34,2	30,3	31,1
Empleo inadecuado por competencias	2,8	2,5	3,1	3,2
Empleo inadecuado por ingresos	25,9	28,8	25,5	25,3

**Fuente:** DANE.

La cifra de desempleo disminuyó a 11,7% en 2005, conforme a los indicadores del periódico *Portafolio*.<sup>10</sup> Lo anterior parece no concordar con la realidad, o por lo menos no ha evidenciado una mejora en la situación de pobreza.

Con bastante acierto, el Informe de Coyuntura Económica 2003 expresa:

Las encuestas de Calidad de Vida de 1997 y 2003 proporcionan información muy interesante sobre las condiciones de bienestar de la población. Entre ambos años la pobreza, medida por la línea de pobreza (LP), aumentó 11 puntos, pasando del 55% al 66%. Este dato es escandaloso por lo menos en dos sentidos. Primero, muestra que la pobreza no cede ni siquiera cuando el PIB per cápita llega a su punto máximo. En 1997 más de la mitad de la población era pobre. Nuestro modelo de crecimiento es claramente excluyente. Y segundo, los resultados de la ECV son preocupantes porque la pobreza, que es muy sensible a la caída del producto, no reacciona con la misma celeridad cuando el producto aumenta. Lo sucedido en 1997 muestra que el crecimiento es una condición necesaria pero no suficiente para disminuir la pobreza. Un modelo de crecimiento que genera empleo precario, que mantiene las características excluyentes, y que no modifica la estructura de distribución de la riqueza, no puede mejorar la calidad de vida de la población".<sup>11</sup>

Estos comentarios reflejan lo que está sucediendo con el modelo de crecimiento de nuestro país, y por qué algunas veces las estadísticas

<sup>10</sup> Disponible vía Internet: [http://www.portafolio.com.co/proy\\_porta\\_online/tlc/cro\\_tlc/7/](http://www.portafolio.com.co/proy_porta_online/tlc/cro_tlc/7/)

<sup>11</sup> CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA y UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, ob. cit.

e indicadores no concuerdan con la realidad que vemos en nuestras calles. Aparentemente estamos mejor, pero el problema es que no todos estamos mejor, es decir, el crecimiento es inequitativo, y aquí es donde nos encontramos frente a un crecimiento que no implica desarrollo, y mucho menos sostenible.

Si pasamos a mirar los índices de necesidades básicas insatisfechas, según la información del Censo de 1993, el detalle por departamentos y sus respectivas capitales es el siguiente:

<b>Colombia. Indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) por municipios</b>			
<b>Calculado con información del Censo 1993</b>			
<b>Departamento</b>	<b>Capital</b>	<b>% NBI Capital</b>	<b>% NBI Departamento</b>
Quindío	Armenia	17,93	23,99
Valle	Cali	20,64	24,72
Risaralda	Pereira	22,74	26,75
Caldas	Manizales	15,58	28,90
Antioquia	Medellín	16,08	30,95
Atlántico	Barranquilla	27,76	31,46
Santander	Bucaramanga	17,86	31,70
San Andrés y Providencia	San Andrés	34,04	33,31
Cundinamarca	Bogotá	17,28	34,02
Tolima	Ibagué	21,97	39,22
Boyacá	Tunja	19,39	39,26
Huila	Neiva	26,16	40,49
Meta	Villavicencio	25,31	41,34
Norte de Santander	Cúcuta	30,86	41,83
Casanare	Yopal	40,09	52,10
Arauca	Arauca	43,34	53,76
Bolívar	Cartagena	33,07	54,19
Magdalena	Santa Marta	34,76	55,15
Cesar	Valledupar	42,73	56,10
Nariño	Pasto	26,60	56,31
Cauca	Popayán	22,17	56,40
Caquetá	Florencia	36,23	58,16
La Guajira	Riohacha	57,67	64,08
Sucre	Sincelejo	45,84	65,21
Córdoba	Montería	49,72	65,88
Amazonas	Leticia	50,07	69,45

Putumayo	Mocoa	52,62	78,77
Guaviare	San José del Guaviare	72,76	79,76
Chocó	Quibdó	80,95	80,39
Vichada	Puerto Carreño	56,72	88,92
Guarnía	Puerto Inárida	100,00	100,00
Vaupés	Mitu	100,00	100,00
<b>Promedio país</b>			<b>53,21</b>

Fuente: DANE.

El documento *Camino hacia un país de propietarios con Desarrollo Sostenible* del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial señala:

Entre 1993 y 2002 la cobertura de acueducto en la zona urbana progresó. Pasó de un promedio de 76% al 96% en las grandes ciudades y las zonas metropolitanas (Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla) a 90% en las capitales de departamento y ciudades mayores de 70.000 habitantes y a 88% en el resto de la zona urbana. No obstante, actualmente 2.5 millones de personas no cuentan con servicios de acueducto y el 40% de los municipios están por debajo del promedio nacional (92% de cobertura en acueducto).

En alcantarillado la cobertura urbana se incrementó de 64% en 1993 a un 82% en el 2002, lo cual representa que aún 5.8 millones de personas no tiene este servicio. La situación más crítica está en las capitales de departamento con menos de 100.000 habitantes, en las cuales más de 54% de la población no cuentan con un manejo adecuado de aguas residuales.<sup>12</sup>

La tabla de necesidades básicas insatisfechas según el Censo de 1993 y el diagnóstico presentado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial reflejan que el Estado colombiano en materia de sostenibilidad está en un escenario aún muy precario, pues prioritariamente los esfuerzos del gobierno deben apuntar a satisfacer estas necesidades básicas. En el análisis de la situación económica evidenciamos cómo la mayor parte del gasto público se dirige al funcionamiento del Estado, siendo mínima la cantidad de recursos que se direcciona a la inversión social.

Al analizar el tema de las regalías, el fin otorgado por el legislador es garantizar coberturas mínimas de servicios para atender las necesidades básicas insatisfechas de la población más desprotegida.

<sup>12</sup> MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. *Camino hacia un país de propietarios con Desarrollo Sostenible. Plan sectorial 2002-2006*, p. 25.

No obstante este loable fin otorgado por el legislador, las regalías directas se han concentrado en pocas entidades territoriales y las entidades que más reciben regalías no han logrado las coberturas básicas en educación, salud, servicios públicos y saneamiento básico.<sup>13</sup>

No podemos terminar de estudiar la variable social sin antes hacer breve alusión a aspectos como la salud, la educación, la violencia y el desplazamiento.

La reforma introducida por la Ley 100 de 1993 amplió la cobertura del Sistema General de Salud. Sin embargo, la calidad del servicio está lejos de los niveles óptimos. Además, no podemos taparnos los ojos ante las constantes noticias de desviación de recursos del Régimen Subsidiado, cuyo fin es atender a la población más pobre y desprotegida. La salud se convierte en un elemento clave dentro de la sostenibilidad de un país, ya que es núcleo esencial del derecho a la vida e indicador por excelencia de bienestar humano.

Por otra parte, Colombia lleva más de 40 años de conflicto armado, el cual se ha recrudecido en la última década, dejando nefastas consecuencias en todos los campos. Pérdidas humanas, desplazamientos a los centros urbanos, reducción de la capacidad agrícola productiva de Colombia, daños irreversibles del ecosistema, destinación de recursos a la atención del conflicto, entre otros, están a la orden del día.

El panorama descrito no se puede mejorar sino existe educación, base del desarrollo. En ésta se estructuran los principios y valores, el aprendizaje de derecho y deberes, el fortalecimiento de las competencias que conllevan a la obtención del empleo y, sobre todo, la generación de conciencia y responsabilidad de participar en la toma de decisiones públicas.

### 1.3. Análisis desde el punto de vista ecológico

El documento *Camino hacia un país de propietarios con Desarrollo Sostenible* presenta un diagnóstico de la situación de nuestro país desde el punto de vista ecológico:

<sup>13</sup> Información disponible en: [http://www.dnp.gov.co/paginas\\_detalle.aspx?idp=819](http://www.dnp.gov.co/paginas_detalle.aspx?idp=819).

Colombia cuenta con 2.128.748 kilómetros cuadrados de territorio, de los cuales 1.141.748 corresponden al territorio continental y 988.000 a territorio marino. La oferta hídrica es de 57.000 m<sup>3</sup>/año/habitantes, cerca de 8 veces el promedio mundial estimado en 7.700m<sup>3</sup>/año/habitantes. Posee una gran variedad ecosistémica y de pisos térmicos. Actualmente se encuentran en el territorio 55 millones de hectáreas de bosque y 10,2 millones de hectáreas de parques nacionales naturales, que sumadas a 81 áreas de reserva de la propiedad civil (17.000 hectáreas) permite mantener el 10% de la diversidad mundial que poseemos.<sup>14</sup>

El mismo documento explica:

- Más de 1.000 especies de plantas nativas y más de 24 aves y mamíferos se encuentran en vía de extinción.
- En la zona de mayor oferta hídrica se localiza sólo el 33% de la población. Menos del 8% de los municipios tratan sus aguas residuales. Más de la mitad de la población urbana está expuesta a sufrir problemas de desabastecimiento de agua (en año seco hasta el 80%). Sólo el 15% de las cuencas tienen planes de ordenamiento, el 15% de los usuarios que vierten tienen permisos y el 12% de los que deben pagar tasa retributiva la cancelan. Más de 1.300 cuerpos de agua están siendo contaminados por vertimientos municipales. El 35% de las entidades prestadoras del servicio de acueducto, en la zona urbana, no tienen sistemas de tratamiento, o las que lo poseen presentan deficiencias operativas en su uso. El 93% de los vertimientos de aguas residuales de uso doméstico tampoco tienen tratamiento.
- En los últimos 25 años el río Magdalena ha perdido el 78% del potencial pesquero. Los ríos Bogotá, Cali y Medellín tienen tramos biológicamente muertos (donde se concentra más del 40% de la población colombiana).
- En los últimos 25 años, la cobertura forestal se ha disminuido un 40%.

El diagnóstico presentado evidencia el contraste entre nuestra riqueza en biodiversidad y recursos naturales con las aceleradas pérdidas y daños causados a los mimos.

---

<sup>14</sup> MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. *Camino hacia un país de propietarios con Desarrollo Sostenible, op. cit.*, p. 10 y 11.

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo se incluyeron proyectos forestales que buscan beneficiar a 50.000 familias vinculadas a cultivos de coca y amapola, a través del establecimiento de 150.000 nuevas hectáreas comerciales y de 120.000 hectáreas de plantaciones protectoras en áreas catalogadas como de seguridad hídrica. Así mismo se incluyen planes de ordenación y manejo forestal en cerca de 1.000 hectáreas de bosques naturales. Esto refleja el deseo del gobierno de convertir el tema en una fuente de ingreso y alternativa de empleo en zonas de presencia de cultivos irregulares e ilícitos.<sup>15</sup>

La generación de residuos sólidos domiciliarios es un indicador relevante para el análisis de sostenibilidad. Volumen, peso, composición, tiempo de exposición y disposición final provocan impactos importantes en el ambiente físico-biótico y la salud humana, que están relacionados con la contaminación atmosférica, contaminación del suelo y la contaminación de aguas superficiales y subterráneas, lo cual compromete la sostenibilidad del planeta. Hay que tener en cuenta que la cantidad de residuos no depende únicamente del número de habitantes de una población sino que está relacionada con otros factores, como el proceso de urbanización, patrones de consumo, prácticas culturales de manejo del residuo, ingresos, uso de tecnologías y desarrollo industrial.<sup>16</sup>

La gráfica de la página siguiente muestra cómo la generación de residuos sólidos por habitantes ha venido aumentando.

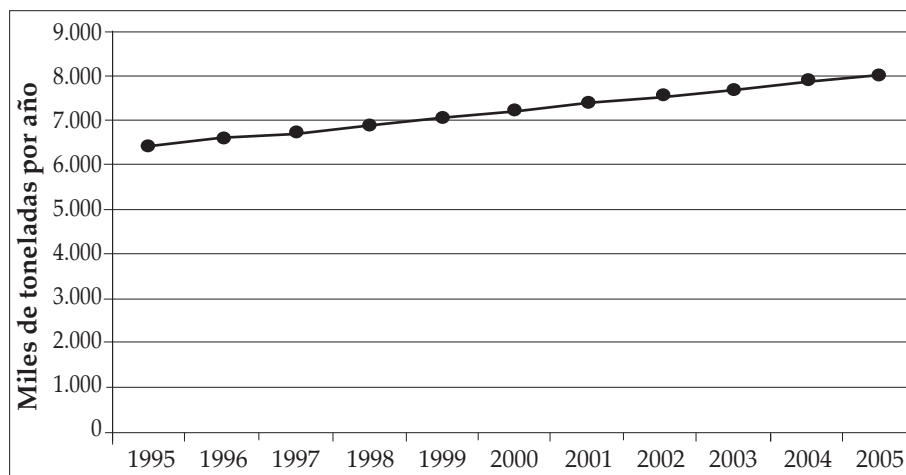
La disposición final adecuada de residuos sólidos es precaria en nuestro país. El 75% de los municipios está realizando una disposición inadecuada de los mismos. De una muestra de 1.086 municipios, se han identificado 565 botaderos a cielo abierto, 350 municipios que dicen disponer de relleno sanitario, de los cuales más de la mitad son botaderos con alguna técnica inadecuada de manejo, 32 municipios hacen disposición en cuerpos de agua, 5 utilizan complementariamente incineración y 44 realizan alguna actividad de aprovechamiento.<sup>17</sup>

<sup>15</sup> CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA, ob cit., p. 17.

<sup>16</sup> Disponible vía Internet: <http://www.ideam.gov.co/indicadores/socio11.htm>

<sup>17</sup> MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL (2002). *Caminos hacia un país de propietarios con Desarrollo Sostenible*, op. cit., p. 26.

## Generación de residuos sólidos domiciliarios por habitante



Fuente: Cálculos del IDEAM, con base en información SIAS (1998) y DANE.

Entre los residuos sólidos generados, vale la pena hacer alusión a los desechos peligrosos. En el diagnóstico realizado en el borrador para consulta pública de la Política Ambiental para la Gestión Integral de los Residuos o Desechos Peligrosos hay algunas referencias sobre el volumen de este tipo de residuos que vale la pena citar<sup>18</sup>:

Sector Industrial	389.025,05 Ton/año
Sector Agroindustrial	
Plaguicidas obsoletos	270,00 Ton existentes
Suelos contaminados	4.500,00 Ton
Envases contaminados	5.820,00 Ton/año
Sector Servicios - Residuos Hospitalarios	21.600,00 Ton/año
Sector Minero-Energético	25.369.532,00 Gal/año

En general, en materia de desechos es importante asegurar el tratamiento y la disposición final adecuada y controlada. La gestión integral de residuos con criterio de sostenibilidad va más allá, implica otras ac-

<sup>18</sup> MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL (2005). Política Ambiental para la Gestión Integral de los Residuos o Desechos Peligrosos. Documento borrador para consulta pública. Bogotá.

ciones, tales como minimizar la generación de residuos y promover el aprovechamiento y valorización de los mismos.

Dentro del gasto ambiental de las entidades del SINA en 2004 se destaca un aumento del 35% en la ejecución de recursos, como consecuencia de las modificaciones presupuestales del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y de las Corporaciones Autónomas Regionales. En términos del PIB, este aumento de los ingresos de las entidades del SINA significó un incremento cercano al 0.5% en la participación, aunque el sector ambiental sigue siendo el último sector en lo que se refiere a recursos del Presupuesto General de la Nación, 0.35% en 2004. El gasto en medio ambiente frente a otros sectores presenta una tendencia a la reducción. Las principales causas son la política de ajuste y la prioridad de otros gastos del presente gobierno (seguridad e infraestructura, principalmente).<sup>19</sup> Adicionalmente, el presupuesto de las Corporaciones Autónomas Regionales se destina en mayor parte a atender gastos de funcionamiento de las mismas.

Los países más desarrollados del mundo reportaron durante la década pasada niveles anuales de gasto en control y recuperación ambiental que oscilan entre el 0.4 y el 1% del PIB<sup>20</sup>.

Hoy en día se está abriendo paso en nuestro país a la implementación de Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL), en desarrollo del Protocolo de Kyoto. Estos permiten a países como Colombia (en vías de desarrollo) avanzar hacia el desarrollo sostenible, y a los países industrializados, cumplir con sus compromisos cuantificados de reducción de emisiones. Se trata de una herramienta dinámica, que permite mitigar impactos negativos que ocasionan Cambio Climático, a través de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero; y consagra un novedoso esquema de intercambio internacional de los certificados de reducción de emisiones. La venta a países industrializados de estos certificados es un aporte económico para el desarrollo con sostenibilidad a través de Proyectos MDL.

<sup>19</sup> CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA, ob. cit., p. 33.

<sup>20</sup> RUDAS, Guillermo (2001). *Política Ambiental: Inversión Pública e Instrumentos Económicos*, p 18. Bogotá. Disponible vía Internet en: [http://www.javeriana.edu.co/Facultades/trash/C\\_Econom\\_y\\_Admon/c\\_economia/d\\_economia/profesoresplanta/guillermorudas/publicaciones/Art.Rudas%20Pol-Amb\(WEB\).doc](http://www.javeriana.edu.co/Facultades/trash/C_Econom_y_Admon/c_economia/d_economia/profesoresplanta/guillermorudas/publicaciones/Art.Rudas%20Pol-Amb(WEB).doc)



## 2. SITUACIÓN EN LA COSTA CARIBE

Después de analizar a grandes rasgos la situación económica, social y ambiental del país, es preciso hacer una breve referencia de la situación de la Costa Caribe.

El periódico *El Herald* del 5 de febrero de 2006 publicó un artículo escrito por María Isabel Navarro en el cual se hace un acertado diagnóstico de la Costa Caribe. Transcribimos la parte más descriptiva de dicho artículo:

De acuerdo con un documento publicado por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), Agencia de Cooperación Técnica Alemana al Desarrollo (GTZ) y PDH, la región se posicionó como la segunda más atrasada del país después de la Pacífica. Desde el año 1997, el ICV se ubicó en 65 puntos y en el 2000 y 2003 se ubicó alrededor de los 70.0 puntos. Estos resultados difirieron de los nacionales, dado que para el país fueron 74.7 en 1997 y 77.4 para el 2003.

Entre los años 1997 y 2000, el comportamiento de la calidad de vida de todos los departamentos fue positivo, menos en el Atlántico. Según el documento del DNP, la explicación al fenómeno es que durante estos 3 años el departamento experimentó un declive en su actividad industrial, sector que presenta la mayor importancia dentro de su Producto Interno Bruto –PIB. Sin embargo, en los demás departamentos se observó un crecimiento del ICV gracias a la mejora de la producción agrícola que sustenta a sus estructuras económicas.

El comportamiento de las variables que conforman al ICV en la Región Caribe dista de aproximarse a las cifras mínimas de bienestar. De los siete departamentos que conforman la región, únicamente el Atlántico (82 puntos) evoluciona cerca de los estándares nacionales (77.4 puntos), mientras que el resto de ellos presentan cifras más parecidas a las que revelan un mayor nivel de atraso.

En cuanto a educación, la Región Caribe se encuentra en el promedio nacional, cuya tasa de analfabetismo alcanza el 15.5%. Aun así, departamentos como Cesar, Córdoba y Sucre (16.3%, 17% y 17.7%) presentan niveles mayores de analfabetismo que el promedio, hecho que refleja la disparidad de evolución de las variables dentro de una misma zona.

El tema de salud es el más crítico para la región. La tasa de mortalidad neonatal –muerte de un nacido vivo sucedida durante el primer mes de vida– ascendió a 1265.1 por cien mil nacidos vivos, constituyéndose en la más alta del país. El promedio nacional fue de 1014.7 muertes, lo que significa que la tasa regional es aproximadamente un 25% mayor que la nacional. También cabe mencionar que la tercera parte de la población en la región (33.4%) no posee acceso a servicios de salud y la situación más alarmante se presenta en Córdoba y Sucre. De los 28 municipios de Córdoba, 24 tienen una situación grave con respecto a la población por atender y Sucre posee 17 de los 26.

En lo que se refiere a servicios públicos, el escenario tampoco es esperanzador: tan solo 12 del total de los municipios de la región se encuentran con niveles de cobertura superiores al promedio (85.92% para acueducto-energía y 67.75% para alcantarillado-aseo): cuatro del Atlántico y La Guajira, dos de Cesar y uno de Sucre y Magdalena. Por otro lado, dos de los departamentos, Bolívar y Córdoba, no poseen ninguno de sus municipios en este nivel.

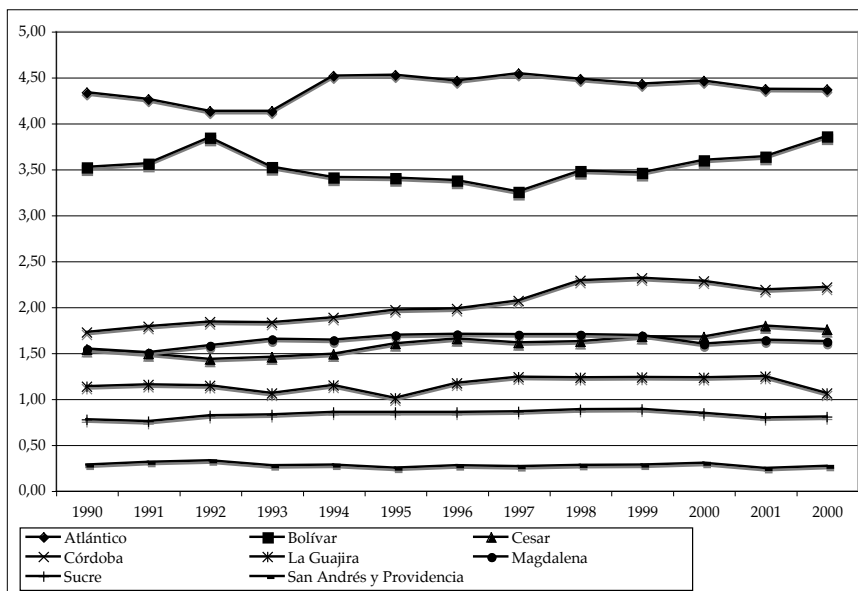
Las únicas de las variables que presentan un comportamiento favorable en la región son aquellas en lo referente a seguridad. La tasa de homicidios y la tasa de accidentalidad se ubicaron por debajo del promedio nacional en el 2003. En la Costa Caribe las tasas son: 38.8 muertes por homicidios por cada cien mil habitantes y 6.9 muertes por accidentes (diferentes a los de tránsito) por cada cien mil habitantes. Mientras que las nacionales son 55 muertes en el 2003 y 28.3 muertes en el 2001 respectivamente.<sup>21</sup>

El inicio de esta cita nos sitúa inmediatamente en nuestra cruda realidad. Ganarnos el segundo lugar del país en atraso no es precisamente un reconocimiento, más bien ello amerita una obligatoria reflexión, y de nuestra parte, un alto compromiso.

La participación de los departamentos de la Costa Caribe en el PIB del país es aproximadamente 15%, mientras que la población asentada en los 8 departamentos es de 20.75%. Como se observa en la siguiente gráfica, la tendencia de crecimiento económico de estos departamentos en términos generales ha sido constante, algunos han aumentado el índice de crecimiento y otros disminuido.

<sup>21</sup> NAVARRO, María Isabel (2006, febrero). Según ONU, DNP y GTZ. La Costa Caribe frente a los objetivos del milenio. *El Heraldo*, Económicas.

### Participación porcentual del producto bruto departamental, a precios constantes de 1994, 1990-2002



Fuente: DANE.

La Costa Caribe posee importantes ecosistemas y recursos naturales.<sup>22</sup> Comprende la zona norte del país al océano Atlántico, desde la península de La Guajira al golfo de Urabá, y desde el mar hasta las últimas estribaciones de las cordilleras. La región posee tres puertos marítimos, ubicados en Barraquilla, Cartagena y Santa Marta.

En La Guajira, el río más importante es el Ranchería, que nace en la Sierra Nevada de Santa Marta y desemboca en el mar Caribe. Cuenta con recursos naturales abundantes, entre los que se destacan a nivel nacional las explotaciones carboníferas de El Cerrejón, cuyas reservas son calculadas en 3.670 millones de toneladas, así como la extracción de gas para uso doméstico e industrial. Otros renglones importantes de la economía son la ganadería, la agricultura y la explotación de sal marina y pesca.

<sup>22</sup> La descripción de los departamentos que se efectúa a continuación se encuentra disponible vía Internet en: <http://www.memo.com.co/fenonino/aprenda/geografia/colombia.html>

En La Guajira, la contaminación atmosférica local causada por la explotación del carbón a campo abierto en El Cerrejón es continuamente monitoreada. Se ha presentado alteración grave del medio en la tala del bosque de la Sierra Nevada por el avance de la colonización. El río Ranchería no presenta problemas de contaminación, salvo en su paso por la ciudad capital. Existe pesca indiscriminada de tortugas verdes en el mar Caribe, especie en vías de extinción.

El departamento del Cesar cuenta con ríos y corrientes menores que riegan el territorio en diferentes direcciones; entre los principales se pueden mencionar el Magdalena, Cesar, Lebrija, Ariguaní, Badillo y Guatapurí.

La actividad económica se centra en la ganadería y la agricultura. Cuenta con recursos carboníferos cuya explotación le generan grandes dividendos al departamento.

El Cesar presenta significativos problemas ambientales debido al manejo irracional de sus recursos naturales; uno de ellos es la contaminación del suelo en el valle agrícola del río Cesar, causada principalmente por el uso de pesticidas agrícolas y fertilizantes.

En el territorio del departamento del Magdalena se pueden apreciar tres unidades fisiográficas bien definidas. La primera comprende la faja bañada por el río Magdalena; la segunda región está formada por las extensas llanuras centrales, de relieve ondulado; en ésta se encuentra una importante reserva forestal e hídrica; la tercera está constituida por la Sierra Nevada de Santa Marta,

Su actividad económica se centra en la agricultura, especialmente en el cultivo de bananos, la ganadería y la pesca.

Los problemas ambientales del departamento están relacionados con tres aspectos principales: primero, la deforestación de las partes altas de las cuencas de los ríos que tienen origen en la Sierra Nevada de Santa Marta; segundo, la acumulación de residuos tóxicos y metales pesados en los cuerpos de agua, transportados por las corrientes fluviales desde los grandes centros urbanos ubicados en la cordillera de los Andes, y tercero, el deterioro causado sobre la faja costera por la actividad turística y la infraestructura vial, que ha afectado las playas, aguas de las bahías y áreas de mangle.

En el Atlántico, la red hídrica es sencilla debido a la extensión del departamento, al relieve y el clima; el río Magdalena y el Canal del Dique son las corrientes mayores; las restantes aguas continentales las constituyen pequeños cauces, como arroyos y caños, y las ciénagas.

Su actividad económica principal es la industria y el comercio, radicada en su capital, Barranquilla, seguido de ganadería y agricultura.

El departamento tiene graves problemas ambientales en el área rural debidos a la alta deforestación, que desde tiempos coloniales se tiene en esta parte del país; pérdida de la capa vegetal de los suelos en amplias áreas de algunos municipios; contaminación de los cuerpos de agua, por las grandes cantidades de sedimentos que reciben, como ocurre en las ciénagas de Mallorquín y El Totumo. Además, las aguas del río Magdalena, que al llegar al departamento traen una serie de sedimentos y contaminantes que contribuyen a la polución del cauce de las ciénagas vecinas, reciben desechos industriales y aguas residuales de los pueblos y ciudades ribereños.

El eje fluvial de Bolívar es el río Magdalena, que pasa por el costado oriental del departamento. Los principales afluentes del Magdalena son los ríos San Jorge y Cauca. Cuenta con otros recursos hídricos, como la Ciénaga de la Virgen. En Bolívar se encuentra el único santuario de fauna y flora de la región Caribe: Santuario de Fauna y Flora Los Colorados, ubicado en los Montes de María.

Las actividades económicas de este departamento son la ganadería y la agricultura. También se desarrollan actividades industriales y portuarias.

Los problemas ambientales de mayor dimensión en el departamento se ubican en el área industrial de Mamonal debido al vertimiento de residuos industriales en el agua de la bahía; en la ciénaga de la Virgen por el aporte de aguas servidas que causan la disminución de la disponibilidad de oxígeno para la fauna que habita este cuerpo de agua; en los últimos años, la intensa explotación de minerales preciosos en el sur del departamento y la utilización de mercurio para amalgamar el oro, han causado deterioro de la calidad del agua en los sitios de extracción y acumulación de residuos en las partes bajas de los ríos.

En Sucre, la disposición del relieve define dos vertientes: al occidente, las corrientes que desembocan en el mar Caribe; la vertiente oriental comprende las numerosas corrientes que fluyen a los ríos San Jorge y Cauca y finalmente al río Magdalena; igualmente forman gran cantidad de ciénagas y pantanos por sus desbordamientos, que proporcionan abundante humedad a los suelos de esta unidad fisiográfica.

Las actividades económicas por excelencia son la ganadería y la agricultura, especialmente el arroz, cultivado en la zona de la Mojana. Adicionalmente, los habitantes de los municipios costeros desarrollan la pesca, pero de forma incipiente.

Uno de los problemas más generalizados del departamento, desde el punto de vista ambiental, es la deforestación que afecta tanto el recurso hídrico como el suelo de las tierras cultivables y de pastos; en la región cenagosa los cuerpos de agua se ven afectados por el aumento de sedimentos como consecuencia de las inundaciones de los ríos; en el sector norte de la costa del departamento, el mangle está en parte destruido.

Bañan al departamento de Córdoba los ríos Sinú, San Jorge, Broqueles, Mangle, San Diego, Sucio, Uré y Verde del Sinú, además de numerosos caños, arroyos y quebradas, las ciénagas de Ayapel, Betancí, Corralito, Cuenca, El Arcial, Grande, La Coroza, Massi, Parva, Soledad y otras de menor importancia.

Su principal actividad económica es la ganadería, seguida de la agricultura.

El departamento presenta dos principales problemas ambientales: el primero relacionado con la contaminación del suelo por el uso de pesticidas y agroquímicos en las áreas de agricultura mecanizada y el manejo de los pastos (roza y quema) para la actividad ganadera; el segundo se refiere a la fuerte deforestación en el sur del departamento por el avance de la colonización, lo cual da como resultado la erosión y aumento de la carga de sedimentos de los ríos Sinú y San Jorge. Córdoba es uno de los departamentos hídricamente más ricos, con numerosos ríos y ciénagas. La actividad minera está representada por la producción de ferromanganeso en Cerromatoso.

Como se ha visto, nuestra Costa Caribe, al igual que el resto del país, posee una oferta de recursos naturales atractiva, y alberga gran biodiversidad.

Entre los recursos naturales explotados en esta región se encuentran el gas y el carbón, que por se materia prima para la generación de energía, cuentan con alto valor económico, que hacen a los departamentos y municipios beneficiarios de transferencias vía regalías.

Pese a la explotación de los recursos, y a los altos ingresos por regalías, éstos no han servido para suplir las necesidades básicas insatisfechas de la población y mejorar la calidad de vida. Ejemplo de lo que NO es Desarrollo Sostenible: Se están explotando y agotando los recursos, pero esto ni siquiera ha servido para alcanzar niveles aceptables de calidad de vida. Mientras que el grueso de la población continúa sufriendo atraso, pobreza y miseria, unos pocos se han enriquecido.

Los indicadores de pobreza y desarrollo de la Costa Caribe evidencian el pobre crecimiento y desarrollo de la región.

Para reflexionar, queremos citar un ejemplo. *El Heraldo* publicó el 12 de febrero de 2006 un artículo atinadamente titulado “La Jagua de Ibirico, el ‘pobre rico’ del Cesar”, en el cual su autor, Miguel Barrios Valledupar, describe al municipio como privilegiado por la naturaleza pero ‘desgraciado’ por sus gobernantes. En los últimos cuatro años, la Jagua de Ibirico ha recibido 100 mil millones de pesos por regalía por la explotación de carbón en su territorio, sin que haya mejorado la calidad de vida de los habitantes.<sup>23</sup> Esto es un reflejo de la mala administración y malversación de recursos por parte de las autoridades de nuestra región, que ha ‘destacado’ por los altos niveles de corrupción.

La inversión en materia ambiental en los departamentos de la Costa Caribe se concentra en gran proporción en el rubro de agua potable y saneamiento básico, en donde se incluye la inversión del proceso de tratamiento de potabilización del agua, construcción y mantenimiento de acueductos, que por su función no se puede considerar como gasto ambiental, seguido de construcción de alcantarillados, manejo de residuos sólidos y aguas residuales.<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> BARRIOS VALLEDUPAR, Miguel (2006, febrero). La Jagua de Ibérico, el ‘pobre rico’ del Cesar. *El Heraldo*, Regionales. Barranquilla.

<sup>24</sup> CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA, ob. cit., p. 84.

## CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

- Para un país como Colombia no es fácil estructurar y adelantar un modelo de crecimiento que responda al desarrollo sostenible. Existen intereses que parecen estar encontrados. Apenas estamos resolviendo las necesidades básicas, y claro, no podemos dejar de lado que el concepto de desarrollo sostenible no es sólo económico, sino que involucra variables sociales y ecológicas.
- Las autoridades ambientales han centrado su accionar en la atención de los servicios públicos domiciliarios, actividad que por su naturaleza está en cabeza de las autoridades administrativas del municipio y departamento. De esta forma han dejado de lado su verdadera función de protección ambiental, intentando suplir el vacío de cobertura y adecuación de estos servicios. El Estado colombiano se encuentra en una fase primitiva en el tema de protección ambiental; tenue ha sido la incursión en estos temas propiamente ambientales.
- La pobreza y el agotamiento de recursos se dinamizan en un círculo vicioso, que cada vez abre más su diámetro. Condiciones como la desigualdad de ingreso y concentración de la riqueza, la falta de educación, la deuda social, la corrupción, la intolerancia, el egoísmo, la violencia y el desplazamiento, entre otras, dificultan la creación de condiciones necesarias para romper este círculo.
- En Colombia, los recursos naturales no se encuentran debidamente valorados, por tanto se les da poca importancia en la toma de decisiones tanto públicas como privadas. La naturaleza provee en forma eficiente los recursos para la vida humana, pero si se abusa, su eficiencia disminuye, y es entonces cuando se hace mayor el costo de su explotación que lo que realmente está aportando. Es posible que no nos percatemos de esto en el corto plazo, pero se dará en un futuro, que cada vez es menos lejano.
- Es necesario que las autoridades y particulares tomemos conciencia de los impactos que genera el crecimiento acelerado de la economía sin tener en cuenta la variable ambiental, al momento de crear las políticas y ejecutar las acciones, con el fin de llegar a un equilibrio entre lo ambiental y lo económico.



- Tenemos que aprender a manejar las oportunidades de globalización y desarrollo de nuestro país. La negociación de un Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos es un reto para los colombianos para obtener los mejores provechos.
- El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el DANE y el DPN producen sus propios informes con resultados que difieren entre sí. Es conveniente coordinar conceptos y metodologías, así como adecuar los procedimientos contables, para facilitar el acceso y comprensión de la información, y a la vez, enfocar a quienes dirigen las políticas de gobierno y quienes las evalúan. Igualmente importante es la oportunidad de la publicación de los resultados, pues es lamentable que a la fecha de este artículo (octubre de 2006) no se hayan publicado la totalidad de los resultados del Censo 2005.
- El país y la Costa Caribe necesita gobernantes más comprometidos con el bienestar de la sociedad. Pero adicionalmente, la comunidad debe tener una participación más activa y consciente en los procesos de toma de decisiones públicas. Aunque el Estado tiene la obligación de brindar las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades, no debemos olvidar el compromiso que tenemos los ciudadanos ante la sociedad y nuestro entorno. De esta manera, partiendo desde el centro a la periferia iniciar el camino al verdadero Desarrollo Sostenible.
- La sostenibilidad del derecho depende de su eficacia social. Es necesario que Colombia y el mundo caminen hacia la implementación de políticas verdaderamente sostenibles y orientadas a la satisfacción de necesidades de cada región. Cada creencia y arte tiene su lugar, y hace un verdadero aporte. La dinámica de la interdiscipliniedad cobra especial valor en materia de ambiente y desarrollo. No se trata de que una ciencia o disciplina ceda ante la presión de la otra, sino buscar un justo equilibrio y coordinación. El biólogo, el economista, el ecólogo, el filósofo y en general cada uno de los actores relacionados con el Desarrollo Sostenible debe ser tenido en cuenta. Aquí está el principal reto.
- Finalmente, es pertinente hacer referencia a la dimensión ética del Desarrollo Sostenible. Este modelo de crecimiento tiene uno de sus principales sustentos en la estructuración de valores, y en la toma de

conciencia de cada uno a cerca de los impactos de nuestras actuaciones sobre el medio que nos rodea. Obviamente, esta dimensión ética abre las puertas también a la preocupación por quienes ocuparán el planeta en el futuro.

- La idea no es ser pesimistas. Si bien hemos enfatizado en muchas de las variables que nos están alejando del modelo de Desarrollo Sostenible, al cual quisiéramos apuntar, no todo es malo. Recién estamos despertando a esta realidad. Cada día nuestro país, sus gobernantes y ciudadanos pensamos más en estos temas. Terribles experiencias que han causado daños irreversibles al medio ambiente y el retraso en el crecimiento nos han despertado, y han hecho adquirir un poco más de conciencia e inquietud por intentar un verdadero desarrollo sostenible. Tenemos grandes retos. Colombia se está haciendo parte de tratados internacionales sobre medio ambiente, y ojalá con prontitud nos ocupemos con mayor responsabilidad de estructurar en nuestra región y en el país un verdadero desarrollo humano sostenible RD.

## Referencias

- ARANGO LONDOÑO, G. (1997). *Estructura Económica Colombiana*, 8ª edición. Bogotá D.C.
- BARRIOS VALLEDUPAR, M. (2006 febrero). La Jagua de Ibérico, el 'pobre rico' del Cesar. *El Heraldo*, Regionales. Barranquilla.
- BARRIOS VALLEDUPAR, M. (2001). Canal del Dique. *Plan de Reestructuración Ambiental (1ª etapa)*. Barranquilla: Ediciones Uninorte.
- BARRIOS VALLEDUPAR, M. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano – 1972 – Declaración de Estocolmo.
- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (2005). *Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente 2004 - 2005*. Bogotá, D.C.
- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA y UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA (2004). Facultad de Ciencias Económicas. Centro de Investigaciones para el Desarrollo. *Bienestar: Macroeconomía y Pobreza. Informe de Coyuntura 2003*. Bogotá.
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. (2003, noviembre). *Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2003*.
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. *El Club de Roma y los cambios en el entorno global. 1968*. Disponible vía Internet en: <http://www.paralibros.com/passim/p20-soc/pg2068cr.htm>
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. (septiembre de 2000). *Infraestructura de Servicios en las Ciudades – Puertos del Caribe colombiano*. Universidad del Norte, Barranquilla.

- GARCÍA HENAO L. (2003). "Teoría del desarrollo sostenible y legislación ambiental colombiana. Una reflexión cultural". *Revista de Derecho*, Universidad del Norte, Vol. 20, p. 198. Barranquilla.
- GUTIÉRREZ PRIETO, H. (1999). Hacia un Desarrollo Económico Sostenible. Disponible en *Universitas*, N° 96. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- LA HUERTA, Y.; PINTO, M. E. y VERGARA, A. (2003). *Costos generados por la violencia armada en Colombia: 1999 - 2003*. Bogotá.
- CAMPAÑA PRESIDENCIAL ÁLVARO URIBE VÉLEZ (2001). "MANO FIRME, CORAZÓN GRANDE". Programa de Gobierno. Álvaro Uribe Vélez. Presidente 2002-2006.
- MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL (2002). *Camino hacia un país de propietarios con Desarrollo Sostenible*. Plan sectorial 2002-2006.
- MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. *Guía Básica Cambio Climático, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, Protocolo de Kyoto y Mecanismos de Desarrollo Limpio*.
- MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL (2005). Política Ambiental para la Gestión Integral de los Residuos o Desechos Peligrosos. Documento borrador para consulta pública. Bogotá.
- MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Unidad de Planeación Minero Energética. Plan de Expansión de Referencia. Generación Transmisión 2003 - 2012.
- NAVARRO, María Isabel (febrero de 2006). Según ONU, DNP y GTZ. La Costa Caribe frente a los objetivos del milenio. *El Heraldo*. Económicas. Barranquilla.
- PROFAMILIA (2002). *Encuesta Nacional Demográfica 2002*.
- RUDAS GUILLERMO (octubre de 2001). *Política Ambiental: Inversión Pública e Instrumentos Económicos*, p.18. Disponible vía Internet en: [http://www.javeriana.edu.co/Facultades/trash/C\\_Econom\\_y\\_Admon/c\\_economia/d\\_economia/profesoresplanta/guilermorudas/publicaciones/Art.Rudas%20Pol-Amb\(WEB\).doc](http://www.javeriana.edu.co/Facultades/trash/C_Econom_y_Admon/c_economia/d_economia/profesoresplanta/guilermorudas/publicaciones/Art.Rudas%20Pol-Amb(WEB).doc)
- <http://www.dane.gov.co>
- <http://www.dnp.gov.co>
- <http://www.ideam.gov.co>
- <http://www.memo.com.co>
- <http://www.minambiente.gov.co>
- <http://www.portafolio.com.co/>